

АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**



ДОКЛАД

**О состоянии природопользования и об
охране окружающей среды
Краснодарского края в 2018 году**

Краснодар 2019 г.

Уважаемые читатели!

Доклад о состоянии природопользования и об охране окружающей среды подготовлен во исполнение Закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ, Указа Президента Российской Федерации от 30 апреля 2012 г. «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» и постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2012 г. № 966 «О подготовке и распространении ежегодного государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды».

Доклад представляет собой документированный систематизированный свод аналитической информации о состоянии природопользования и об охране окружающей среды (в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, о происходящих в них процессах, явлениях, результатах оценки и прогноза изменений окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов) на территории Краснодарского края в 2018 году.

Материалы доклада являются одним из механизмов реализации прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды с целью информационного обеспечения органов государственной власти, действующих на территории Краснодарского края, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих организаций, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц. Основная задача, которая должна решаться при осуществлении хозяйственной и иной деятельности – это сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Доклад служит основой для формирования и проведения государственной политики в области экологического развития Краснодарского края, определения приоритетных направлений деятельности органов государственной власти в этой области, а также разработки мер, направленных на предупреждение и сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

Формирование материалов доклада осуществляется на основе сведений, содержащихся в государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), официальных информационных ресурсов на ведомственных площадках, расположенных в информационно-аналитической системе Интернет, а также полученных на основе Соглашений об обмене информацией.

Доклад содержит: основные показатели фактического состояния окружающей среды; показатели, характеризующие взаимосвязь показателей состояния окружающей среды и показателей социально-экономического развития Краснодарского края (показатели экоэффективности); сведения о природных и антропогенных факторах, в том числе основных отраслях экономической деятельности, влияющих на состояние окружающей среды, анализ, тенденции и прогноз их воздействия на окружающую среду; оценку достижения целевых показателей (индикаторов) качества окружающей среды, предусмотренных государственной программой Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства на 2014-2020 годы», сведения об осуществляемых экономических, правовых и иных мерах в области охраны окружающей среды и анализ их эффективности; предложения о предотвращении, ограничении и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2018 году: Доклад / Краснодар, 2019. – 548 с.

В докладе представлены результаты оценки состояния окружающей среды и природопользования на территории Краснодарского края в 2018 году.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	6
	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (особенности экономического развития и его влияние на состояние окружающей среды и природных ресурсов)	33
	ЧАСТЬ I КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	42
1.1	Климатические особенности 2018 года	42
1.2	Состояние атмосферного воздуха	48
1.3	Состояние водных ресурсов и объектов	65
1.4	Недропользование, оценка состояния и использование минерально-сырьевой базы Краснодарского края	145
1.5	Состояние земельных ресурсов	170
1.6	Состояние лесов	182
1.7	Состояние объектов животного мира	205
1.8	Красная книга Краснодарского края	208
1.9	Состояние охотничьих ресурсов и среды их обитания	211
1.10	Состояние водных биологических ресурсов	217
	ЧАСТЬ II ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	233
2.1	Общая характеристика	233
2.2	Состояние особо охраняемых природных территорий	233
2.3	Развитие сети особо охраняемых природных территорий	249
2.4	Состояние территорий лесопарковых зеленых поясов муниципальных образований	250
	ЧАСТЬ III ОЦЕНКА НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ	253
3.1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	253
3.2	Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты	260
3.3	Отходы производства и потребления	271
3.4	Чрезвычайные ситуации	290
	ЧАСТЬ IV ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	332
4.1	Медико-демографические показатели здоровья населения	332
4.2	Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения	346
	ЧАСТЬ V ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	362
5.1	Воздействие экологических факторов на памятники истории культуры	362
5.2	Воздействие экологических факторов на объекты археологического наследия (памятники археологии)	373
5.3	Сохранение объектов культурного наследия	374
	ЧАСТЬ VI ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	377
6.1	Экологические проблемы Краснодарского края и его муниципальных образований	377
	ЧАСТЬ VII ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	400
7.1	Меры по охране окружающей среды и их реализация	436

Введение

Согласно статье 72 Конституции Российской Федерации в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся в том числе:

вопросы владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водными и другими природными ресурсами;

природопользование; охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности; особо охраняемые природные территории;

административное, административно-процессуальное, земельное, водное, лесное законодательство, законодательство о недрах, об охране окружающей среды.

I. Государственная политика в области экологического развития

В целях осуществления мер по реализации конституционных прав и обязанностей граждан России органами законодательной и исполнительной власти в данной сфере, Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года утверждены **«Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года»**.

Разработка настоящих Основ обусловлена необходимостью обеспечения экологической безопасности при модернизации экономики и в процессе инновационного развития.

Настоящими Основами определяются стратегическая цель, основные задачи государства в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и механизмы их реализации.

Глобальные экологические проблемы, связанные с изменением климата, потерей биологического разнообразия, опустыниванием и другими негативными для окружающей среды процессами, возрастанием экологического ущерба от стихийных бедствий и техногенных катастроф, загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также морской среды, затрагивают интересы Российской Федерации и ее граждан.

Экологическая ситуация в Российской Федерации характеризуется высоким уровнем антропогенного воздействия на природную среду и значительными экологическими последствиями прошлой экономической деятельности.

В 40 субъектах Российской Федерации более 54 процентов городского населения находится под воздействием высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха. Объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты без очистки или недостаточно очищенных, остается высоким. Практически во всех регионах сохраняется тенденция к ухудшению состояния почв и земель. Интенсивно развиваются процессы, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий и к выводу их из хозяйственного оборота. Опустыниванием в той или иной мере охвачены 27 субъектов Российской Федерации на площади более 100 млн. гектаров. Количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а направляются на размещение, возрастает. При этом условия хранения и захоронения отходов не соответствуют требованиям экологической безопасности.

Стратегическая цель и принципы государственной политики в области экологического развития

Стратегической целью государственной политики в области экологического развития является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окру-

жающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Реализация настоящих Основ осуществляется в соответствии со следующими принципами:

- а) соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- б) обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- в) научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- г) охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- д) приоритетность сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- е) ответственность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления (далее - органы государственной власти) за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях;
- ж) презумпция экологической опасности планируемой экономической и иной деятельности;
- з) обязательность оценки намечаемого воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении экономической и иной деятельности;
- и) запрещение осуществления экономической и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- к) обеспечение соответствия экономической и иной деятельности установленным нормам и требованиям в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- л) соблюдение права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- м) участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду;
- н) ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды;
- о) полное возмещение вреда, причиненного окружающей среде;
- п) участие граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, учет их мнения при принятии решений о планировании и осуществлении экономической и иной деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду;
- р) развитие международного сотрудничества в решении глобальных экологических проблем и применении международных стандартов в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основные задачи государственной политики в области экологического развития

Достижение стратегической цели государственной политики в области экологического развития обеспечивается решением следующих основных задач:

- а) формирование эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, предусматривающей взаимодействие и координацию деятельности органов государственной власти;
- б) совершенствование нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- в) обеспечение экологически ориентированного роста экономики и внедрения экологически эффективных инновационных технологий;
- г) предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду;
- д) восстановление нарушенных естественных экологических систем;
- е) обеспечение экологически безопасного обращения с отходами;
- ж) сохранение природной среды, в том числе естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира;
- з) развитие экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- и) совершенствование системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также изменений климата;
- к) научное и информационно-аналитическое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- л) формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания;
- м) обеспечение эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности;
- н) развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основные механизмы реализации государственной политики в области экологического развития

При решении задачи формирования эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, предусматривающей взаимодействие и координацию деятельности органов государственной власти, используются следующие механизмы реализации государственной политики в области экологического развития (далее - механизмы):

- а) совершенствование разграничения полномочий органов государственной власти в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- б) установление такого критерия оценки эффективности деятельности органов государственной власти, как состояние окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях, определяемого на основе системы объективных показателей и индикаторов;
- в) повышение эффективности государственного экологического надзора на федеральном и региональном уровнях;
- г) внедрение в систему управления качеством окружающей среды методологии определения и оценки экологических рисков с целью повышения обоснованности принятия управленческих решений.

При решении задачи совершенствования нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности используются следующие механизмы:

- а) принятие законодательных и иных нормативных правовых актов в целях реализации государственной политики в области экологического развития;

б) создание структурно-целостной, комплексной и непротиворечивой системы законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования;

в) создание нормативно-правовой базы внедрения и применения стратегической экологической оценки при принятии планов и программ, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду;

г) усиление ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды и обеспечение неотвратимости наказания за экологические преступления и иные правонарушения.

При решении задачи обеспечения экологически ориентированного роста экономики и внедрения экологически эффективных инновационных технологий используются следующие механизмы:

а) формирование эффективной, конкурентоспособной и экологически ориентированной модели развития экономики, обеспечивающей наибольший эффект при сохранении природной среды, ее рациональном использовании и минимизации негативного воздействия на окружающую среду;

б) внедрение инновационных ресурсосберегающих, экологически безопасных и эффективных технологий на базе единой технологической платформы с активным участием государства, бизнес-сообщества, организаций науки и образования, общественных объединений и некоммерческих организаций;

в) учет абсолютных и удельных показателей эффективности использования природных ресурсов и энергии, негативного воздействия на окружающую среду при государственном регулировании природоохранной деятельности и планировании мероприятий по охране окружающей среды, а также при оценке эффективности экономики в целом и по отраслям.

При решении задачи предотвращения и снижения текущего негативного воздействия на окружающую среду используются следующие механизмы:

а) экологическое нормирование на основе технологических нормативов при условии обеспечения приемлемого риска для окружающей среды и здоровья населения;

б) поэтапное исключение практики установления временных сверхнормативных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

в) снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов по видам экономической деятельности до уровня, соответствующего аналогичным показателям, достигнутым в экономически развитых странах;

г) установление обязательности проведения государственной экологической экспертизы проектной документации экологически опасных объектов, включая радиационно-, химически- и биологически- опасные объекты;

д) совершенствование процедуры и методологии оценки воздействия на окружающую среду и ее учет при принятии решений на всех уровнях, в том числе гармонизация процедуры проведения такой оценки в соответствии с международными договорами Российской Федерации и создание нормативно-правовой базы для стратегической экологической оценки;

е) увеличение объема строительства зданий и сооружений, сертифицированных в системе добровольной экологической сертификации объектов недвижимости с учетом международного опыта применения "зеленых" стандартов;

ж) осуществление мер, предусмотренных Климатической доктриной Российской Федерации и документами, направленными на ее реализацию.

При решении задачи восстановления нарушенных естественных экологических систем используются следующие механизмы:

а) инвентаризация территорий с целью установления районов с неблагоприятной экологической ситуацией для осуществления программ, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и ликвидацию экологического ущерба, связанного с прошлой экономической и иной деятельностью;

б) организация работ по оценке и поэтапной ликвидации экологических последствий прошлой экономической и иной деятельности;

в) развитие правовых, экономических, организационных и методических механизмов возмещения вреда, причиненного окружающей среде;

г) сохранение и восстановление защитных и средообразующих функций естественных экологических систем вне особо охраняемых природных территорий.

При решении задачи обеспечения экологически безопасного обращения с отходами используются следующие механизмы:

а) предупреждение и сокращение образования отходов, их вовлечение в повторный хозяйственный оборот посредством максимально полного использования исходного сырья и материалов, предотвращения образования отходов в источнике их образования, сокращения объемов образования и снижения уровня опасности отходов, использования образовавшихся отходов путем переработки, регенерации, рекуперации, рециклинга;

б) внедрение и применение малоотходных и ресурсосберегающих технологий и оборудования;

в) создание и развитие инфраструктуры экологически безопасного удаления отходов, их обезвреживания и размещения;

г) поэтапное введение запрета на захоронение отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку, а также отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья (металлолом, бумага, стеклянная и пластиковая тара, автомобильные шины и аккумуляторы и другие);

д) установление ответственности производителей за экологически безопасное удаление произведенной ими продукции, представленной готовыми изделиями, утратившими свои потребительские свойства, а также связанной с ними упаковки;

е) обеспечение экологической безопасности при хранении и захоронении отходов и проведение работ по экологическому восстановлению территорий объектов размещения отходов после завершения эксплуатации указанных объектов.

При решении задачи сохранения природной среды, в том числе естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира, используются следующие механизмы:

а) укрепление охраны и развитие системы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения в строгом соответствии с их целевым назначением;

б) создание эффективной системы мер, направленных на сохранение редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира и мест их обитания;

в) формирование и обеспечение устойчивого функционирования систем охраняемых природных территорий разных уровней и категорий в целях сохранения биологического и ландшафтного разнообразия;

г) предотвращение неконтролируемого распространения на территории Российской Федерации чужеродных (инвазивных) видов животных, растений и микроорганизмов;

д) сохранение генетического фонда диких животных;

е) решение экологических проблем Байкальской природной территории, регионов Севера и Арктики, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

При решении задачи развития экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды используются следующие механизмы:

а) установление платы за негативное воздействие на окружающую среду с учетом затрат, связанных с осуществлением природоохранных мероприятий;

б) замена практики взимания платы за сверхлимитное загрязнение окружающей среды на практику возмещения вреда, причиненного окружающей среде;

в) стимулирование предприятий, осуществляющих программы экологической модернизации производства и экологической реабилитации соответствующих территорий, а также обеспечение широкого применения государственно-частного партнерства при государственном финансировании (софинансировании) мероприятий по оздоровлению экологически неблагополучных территорий, ликвидации экологического ущерба, связанного с прошлой экономической и иной деятельностью;

г) формирование рынка экологичной продукции, технологий и оборудования, а также природоохранных услуг;

д) осуществление поддержки технологической модернизации, обеспечивающей уменьшение антропогенной нагрузки на окружающую среду, неистощительное использование возобновляемых и рациональное использование невозобновляемых природных ресурсов;

е) развитие рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

ж) обеспечение преимущества (при прочих равных условиях) при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд товарам, работам, услугам, отвечающим установленным экологическим требованиям;

з) стимулирование привлечения инвестиций для обеспечения рационального и эффективного использования природных ресурсов, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, производства экологически чистой продукции, внедрения ресурсосберегающих технологий, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды;

и) поэтапное внедрение системы декларирования соблюдения экологических требований и проведения экологического аудита;

к) повышение экологической и социальной ответственности бизнеса;

л) стимулирование деятельности по сбору, сортировке и использованию отходов в качестве вторичного сырья и энергоносителей;

м) государственное регулирование ввоза в Российскую Федерацию техники (оборудования) и технологий, не соответствующих экологическим требованиям, в том числе международным.

При решении задачи создания современной системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также изменений климата используются следующие механизмы:

а) создание и развитие единой автоматизированной государственной системы экологического мониторинга, оснащенной современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;

б) внедрение методов учета негативного воздействия на окружающую среду с использованием инструментальных (автоматизированных) систем;

в) обеспечение развития сети наблюдений и программ обработки данных, позволяющих своевременно получать достоверную информацию о состоянии окружающей среды;

г) использование результатов экологического мониторинга при осуществлении мероприятий по охране окружающей среды, принятии решений о реализации намечаемой

экономической и иной деятельности, осуществлении государственного экологического надзора, а также при составлении прогнозов социально-экономического развития.

При решении задачи научного и информационно-аналитического обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности используются следующие механизмы:

а) расширение комплексных фундаментальных и прикладных исследований в области прогнозирования угроз экологического характера, а также негативных последствий, связанных с изменением климата;

б) разработка и использование научно обоснованных и объективных показателей техногенного воздействия на окружающую среду и показателей экологической эффективности природоохранной деятельности;

в) стимулирование проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области охраны окружающей среды, ресурсосбережения и обеспечения экологической безопасности.

При решении задачи формирования экологической культуры, развития экологического образования и воспитания используются следующие механизмы:

а) формирование у всех слоев населения, прежде всего у молодежи, экологически ответственного мировоззрения;

б) государственная поддержка распространения через средства массовой информации сведений экологической и ресурсосберегающей направленности, а также проведения тематических мероприятий;

в) включение вопросов охраны окружающей среды в новые образовательные стандарты;

г) обеспечение направленности процесса воспитания и обучения в образовательных учреждениях на формирование экологически ответственного поведения, в том числе посредством включения в федеральные государственные образовательные стандарты соответствующих требований к формированию основ экологической грамотности у обучающихся;

д) государственная поддержка деятельности образовательных учреждений, осуществляющих обучение в области охраны окружающей среды;

е) развитие системы подготовки и повышения квалификации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности руководителей организаций и специалистов, ответственных за принятие решений при осуществлении экономической и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду;

ж) включение вопросов формирования экологической культуры, экологического образования и воспитания в государственные, федеральные и региональные программы.

При реализации задачи обеспечения эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности, используются следующие механизмы:

а) участие бизнес-сообщества, научных и образовательных организаций, общественных объединений и некоммерческих организаций в разработке, обсуждении и принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, а также в природоохранной деятельности;

б) участие и учет законных интересов заинтересованных сторон в процедуре оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, включая стратегическую экологическую оценку, при разработке и утверждении проектов и программ, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду и здоровье населения;

в) обеспечение открытости и доступности информации о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране, о деятельности органов государственной власти и принимаемых ими решениях;

г) обеспечение публичности информации, содержащейся в декларациях и разрешениях на воздействие на окружающую среду, за исключением сведений, составляющих охраняемую законом тайну;

д) повышение информационной открытости промышленных предприятий в части их негативного воздействия на окружающую среду и предпринимаемых мер по снижению такого воздействия, а также развитие добровольных механизмов экологической ответственности организаций с участием государства и переход государственных корпораций к обязательной нефинансовой отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в соответствии с международными стандартами. Указанная отчетность подлежит аудиту независимыми третьими сторонами и заверяется ими.

При решении задачи развития международного сотрудничества в области охраны окружающей среды используются следующие механизмы:

а) реализация мер по активизации сотрудничества с иностранными государствами и международными организациями в природоохранной сфере, направленных на более эффективное отстаивание и защиту интересов Российской Федерации при участии в международных договорах природоохранной направленности, а также парирование угроз, связанных с трансграничным загрязнением;

б) развитие международного информационного обмена и участие в международных проектах по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, защиты природной среды, в том числе в Арктике;

в) внедрение международных экологических стандартов, систем подтверждения соответствия экологическим требованиям, приведение их в соответствие с международными системами;

г) гармонизация законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды с международным экологическим правом.

Реализация государственной политики в области экологического развития обеспечивается путем осуществления эффективной деятельности органов государственной власти в рамках предоставленных им полномочий во взаимодействии с бизнес-сообществом, научными кругами, общественными и иными организациями:

а) при разработке, обсуждении и принятии нормативных правовых актов и нормативных технических документов;

б) при разработке долгосрочных программ социально-экономического развития, федеральных и региональных программ в области охраны окружающей среды;

в) при планировании и принятии решений об осуществлении на территории Российской Федерации, континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации экономической и иной деятельности, связанной с возможным негативным воздействием на окружающую среду.

Государственная политика в области экологического развития осуществляется в соответствии с планом действий по реализации настоящих Основ, утвержденным Правительством Российской Федерации.

Целевые показатели решения основных задач государственной политики в области экологического развития, количественные значения по их достижению определяются в основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации, концепциях долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на соответ-

ствующие периоды, а также в федеральных и региональных программах в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Финансирование реализации государственной политики в области экологического развития осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, а также за счет средств внебюджетных источников, в том числе в рамках государственно-частного партнерства.

II. Государственная политика в области обеспечения экологической безопасности

Экологическая безопасность Российской Федерации является составной частью национальной безопасности.

Указом Президента РФ от 19 апреля 2017 года № 176 утверждена «**Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года**».

Это документ стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, определяющий основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности. Кроме того Стратегия является основой для формирования и реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности на федеральном, региональном, муниципальном и отраслевом уровнях.

В Стратегии изложена оценка текущего состояния экологической безопасности в РФ и предложения по решению выявленных проблем.

1. Оценка текущего состояния экологической безопасности

Состояние окружающей среды на территории Российской Федерации, где сосредоточены большая часть населения страны, производственных мощностей и наиболее продуктивные сельскохозяйственные угодья (составляет около 15 процентов территории страны), оценивается как неблагоприятное по экологическим параметрам.

Сохраняются угрозы экологической безопасности, несмотря на принимаемые меры по снижению уровней воздействия на окружающую среду химических, физических, биологических и иных факторов, по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, включая аварийные ситуации на опасных производственных объектах, по адаптации отраслей экономики к неблагоприятным изменениям климата.

Окружающая среда в городах и на прилегающих к ним территориях, где проживает 74 процента населения страны, подвергается существенному негативному воздействию, источниками которого являются объекты промышленности, энергетики и транспорта, а также объекты капитального строительства. В городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха проживает 17,1 млн. человек, что составляет 17 процентов городского населения страны.

Ситуация с качеством воды в водных объектах продолжает оставаться неблагоприятной, в первую очередь вследствие сбросов промышленных и бытовых сточных вод, поверхностных стоков вод с сельскохозяйственных угодий. Так, 19 процентов сточных вод сбрасывается в водные объекты без очистки, 70 процентов - недостаточно очищенными и только 11 процентов - очищенными до установленных нормативов допустимых сбросов. Сброс неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является причиной загрязнения поверхностных и подземных вод, накопления в донных отложениях загрязняющих веществ, деградации водных экосистем. Это приводит к тому, что от 30 до 40 процентов населения страны регулярно пользуются водой, не соответствующей гигиеническим нормативам. Вследствие загрязнения питьевой воды химическими веществами и микроорганизмами увеличивается риск смертности (в среднем на 11 тыс. случаев ежегодно) и заболеваемости населения (в среднем на 3 млн. случаев ежегодно).

Практически во всех регионах страны сохраняется тенденция к ухудшению состояния земель и почв. Основными негативными процессами, приводящими к деградации земель, почв, изменению среды обитания растений, животных и других организмов, являются водная и ветровая эрозия, заболачивание, подтопление земель, переувлажнение, засоление и осолонцевание почв. Более половины общей площади сельскохозяйственных угодий страны подвержено этим процессам. Не выполняются в установленные сроки мероприятия по рекультивации земель, нарушенных при строительстве, а также при разработке месторождений полезных ископаемых. Общая площадь загрязненных земель, находящихся в обороте, составляет около 75 млн. гектаров. Площадь нарушенных земель, утративших свою хозяйственную ценность или оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, составляет более 1 млн. гектаров. Опустынивание земель в той или иной мере наблюдается в 27 субъектах Российской Федерации на территории площадью более 100 млн. гектаров.

Свыше 30 млрд. тонн отходов производства и потребления накоплено в результате прошлой хозяйственной и иной деятельности. По итогам инвентаризации территорий выявлено 340 объектов накопленного вреда окружающей среде, являющихся источником потенциальной угрозы жизни и здоровью 17 млн. человек.

Ежегодно образуется примерно 4 млрд. тонн отходов производства и потребления, из которых 55 - 60 млн. тонн составляют твердые коммунальные отходы. Увеличивается количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а размещаются на полигонах и свалках, что приводит к выводу продуктивных сельскохозяйственных угодий из оборота. Около 15 тыс. санкционированных объектов размещения отходов занимают территорию общей площадью примерно 4 млн. гектаров, и эта территория ежегодно увеличивается на 300 - 400 тыс. гектаров.

Сохраняется повышенное радиоактивное загрязнение территорий вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС в 1986 году, аварии на производственном объединении «Маяк» в 1957 году, деятельности организаций ядерно-топливного цикла и организаций ядерного оружейного комплекса, а также вследствие локальных радиоактивных выпадений после проведения испытаний ядерного оружия.

Существенную опасность представляют разливы нефти и нефтепродуктов, что приводит к длительному негативному воздействию на окружающую среду в районах добычи нефти, транспортировки, перевалки и хранения нефти и нефтепродуктов, особенно в Арктической зоне Российской Федерации.

По данным государственной наблюдательной сети, на территории Российской Федерации за год регистрируется в среднем около 950 опасных гидрометеорологических явлений (наводнения, засуха, сильный ветер, сильные осадки и другое), наносящих значительный ущерб отраслям экономики и жизнедеятельности населения. Такие явления зачастую становятся источником чрезвычайных ситуаций природного характера (в последние годы более 80 процентов случаев). По экспертным оценкам, материальный ущерб от опасных гидрометеорологических явлений в отдельные годы может достигать 1 процента валового внутреннего продукта.

Наблюдаемые опасные геологические явления (землетрясения, вулканическая деятельность, оползни), гляциологические и геокриологические процессы (сходы лавин и ледников, разрушение вечной мерзлоты) наряду с лесными пожарами и опасными процессами биогенного характера (эпидемии, вызванные распространением природно-очаговых заболеваний, в том числе связанных с переносом возбудителей таких заболеваний мигрирующими животными) становятся источником чрезвычайных ситуаций природного характера, число пострадавших от которых ежегодно составляет 100 - 200 тыс. человек.

Сохраняется высокий уровень износа (более 60 процентов) основных фондов опасных производственных объектов. Доля аварийных гидротехнических сооружений состав-

ляет около 5 процентов. В условиях отсутствия возможности глобальной модернизации экономики возрастает роль безопасной эксплуатации таких объектов, в том числе мелиоративных систем и гидротехнических сооружений.

Неблагоприятная окружающая среда является причиной ухудшения здоровья и повышения смертности населения, особенно той его части, которая проживает в промышленных центрах и вблизи производственных объектов.

По экспертным оценкам, ежегодно экономические потери, обусловленные ухудшением качества окружающей среды и связанными с ним экономическими факторами, без учета ущерба здоровью людей, составляют 4 - 6 процентов валового внутреннего продукта.

2. Вызовы и угрозы экологической безопасности

К глобальным вызовам экологической безопасности относятся:

а) последствия изменения климата на планете, которые неизбежно отражаются на жизни и здоровье людей, состоянии животного и растительного мира, а в некоторых регионах становятся ощутимой угрозой для благополучия населения и устойчивого развития;

б) рост потребления природных ресурсов при сокращении их запасов, что на фоне глобализации экономики приводит к борьбе за доступ к природным ресурсам и оказывает негативное воздействие на состояние национальной безопасности Российской Федерации;

в) негативные последствия ухудшения состояния окружающей среды, включая опустынивание, засуху, деградацию земель и почв;

г) сокращение биологического разнообразия, что влечет за собой необратимые последствия для экосистем, разрушая их целостность.

К внутренним вызовам экологической безопасности относятся:

а) наличие густонаселенных территорий, характеризующихся высокой степенью загрязнения окружающей среды и деградацией природных объектов;

б) загрязнение атмосферного воздуха и водных объектов вследствие трансграничного переноса загрязняющих, в том числе токсичных и радиоактивных, веществ с территорий других государств;

в) высокая степень загрязнения и низкое качество воды значительной части водных объектов, деградация экосистем малых рек, техногенное загрязнение подземных вод в районах размещения крупных промышленных предприятий;

г) увеличение объема образования отходов производства и потребления при низком уровне их утилизации;

д) наличие значительного количества объектов накопленного вреда окружающей среде, в том числе территорий, подвергшихся радиоактивному и химическому загрязнению;

е) усиление деградации земель и почв, сокращение количества видов растений;

ж) сокращение видового разнообразия животного мира и численности популяций редких видов животных;

з) высокая степень износа основных фондов опасных производственных объектов и низкие темпы технологической модернизации экономики;

и) низкий уровень разработки и внедрения экологически чистых технологий;

к) существенная криминализация и наличие теневого рынка в сфере природопользования;

л) недостаточное финансирование государством и хозяйствующими субъектами мероприятий по охране окружающей среды;

м) нецелевое и неэффективное использование средств, поступающих в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду, возмещения вреда, причиненного окружающей среде, административных штрафов и других экологических платежей и налогов;

н) низкий уровень экологического образования и экологической культуры населения.

Внешними угрозами экологической безопасности являются трансграничные загрязнение атмосферного воздуха, лесные пожары, перераспределение стока трансграничных водотоков, создание препятствий для миграции животных, в том числе водных, несанкционированная добыча (вылов) водных биологических ресурсов, отстрел мигрирующих видов животных, перемещение на территорию Российской Федерации зараженных организмов, способных вызвать эпидемии (эпизоотии, эпифитотии) различного масштаба.

На фоне усиления глобальной конкуренции возможны ведение экологически неоправданной хозяйственной и иной деятельности и попытки размещения на территории Российской Федерации экологически опасных производств, а также отходов производства и потребления недобросовестными иностранными или транснациональными бизнес-структурами. Высока вероятность импорта продукции, представляющей повышенную опасность для окружающей среды, жизни и здоровья людей, как в товарном виде, так и после утраты потребительских свойств.

В условиях проведения в отношении Российской Федерации политики сдерживания формируется угроза ограничения доступа к иностранным экологически чистым инновационным технологиям, материалам и оборудованию.

3. Цели, основные задачи, приоритетные направления и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности

Целями государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются сохранение и восстановление природной среды, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

Для достижения указанных в целях, с учетом вызовов и угроз экологической безопасности, должны быть решены следующие основные задачи:

- а) предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод, повышение качества воды в загрязненных водных объектах, восстановление водных экосистем;
- б) предотвращение дальнейшего загрязнения и уменьшение уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах и иных населенных пунктах;
- в) эффективное использование природных ресурсов, повышение уровня утилизации отходов производства и потребления;
- г) ликвидация накопленного вреда окружающей среде;
- д) предотвращение деградации земель и почв;
- е) сохранение биологического разнообразия, экосистем суши и моря;
- ж) смягчение негативных последствий воздействия изменений климата на компоненты природной среды.

Решение основных задач в области обеспечения экологической безопасности должно осуществляться по следующим приоритетным направлениям:

- а) совершенствование законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, а также институциональной системы обеспечения экологической безопасности;
- б) внедрение инновационных и экологически чистых технологий, развитие экологически безопасных производств;
- в) развитие системы эффективного обращения с отходами производства и потребления, создание индустрии утилизации, в том числе повторного применения, таких отходов;

г) повышение эффективности осуществления контроля в области обращения радиационно, химически и биологически опасных отходов;

д) строительство и модернизация очистных сооружений, а также внедрение технологий, направленных на снижение объема или массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;

е) минимизация (снижение до установленных нормативов) рисков возникновения аварий на опасных производственных объектах и иных чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

ж) повышение технического потенциала и оснащенности сил, участвующих в мероприятиях по предотвращению и ликвидации негативных экологических последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

з) ликвидация негативных последствий воздействия антропогенных факторов на окружающую среду, а также реабилитация территорий и акваторий, загрязненных в результате хозяйственной и иной деятельности;

и) минимизация ущерба, причиняемого окружающей среде при разведке и добыче полезных ископаемых;

к) сокращение площади земель, нарушенных в результате хозяйственной и иной деятельности;

л) осуществление эффективных мер по сохранению и рациональному использованию природных ресурсов, в том числе лесных, охотничьих и водных биологических ресурсов, по сохранению экологического потенциала лесов;

м) расширение мер по сохранению биологического разнообразия, в том числе редких и исчезающих видов растений, животных и других организмов, среды их обитания, а также развитие системы особо охраняемых природных территорий;

н) создание и развитие системы экологических фондов;

о) активизация фундаментальных и прикладных научных исследований в области охраны окружающей среды и природопользования, включая экологически чистые технологии;

п) развитие системы экологического образования и просвещения, повышение квалификации кадров в области обеспечения экологической безопасности;

р) углубление международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и природопользования с учетом защиты национальных интересов.

Основными механизмами реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются:

а) принятие мер государственного регулирования выбросов парниковых газов, разработка долгосрочных стратегий социально-экономического развития, предусматривающих низкий уровень выбросов парниковых газов и устойчивость экономики к изменению климата;

б) формирование системы технического регулирования, содержащей требования экологической и промышленной безопасности;

в) проведение стратегической экологической оценки проектов и программ развития Российской Федерации, макрорегионов, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, а также экологической экспертизы и экспертизы проектной документации, экспертизы промышленной безопасности;

г) лицензирование видов деятельности, потенциально опасных для окружающей среды, жизни и здоровья людей;

д) нормирование и разрешительная деятельность в области охраны окружающей среды;

- е) внедрение комплексных экологических разрешений в отношении экологически опасных производств, использующих наилучшие доступные технологии;
- ж) применение системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для территорий (их частей) городов и иных населенных пунктов с учетом расположенных на этих территориях стационарных и передвижных источников загрязнения окружающей среды;
- з) ведение Красной книги Российской Федерации и красных книг субъектов Российской Федерации;
- и) реализация стратегий сохранения редких и исчезающих видов растений, животных и других организмов;
- к) управление системой особо охраняемых природных территорий;
- л) повышение эффективности государственного экологического надзора, производственного контроля в области охраны окружающей среды (производственного экологического контроля), общественного контроля в области охраны окружающей среды (общественного экологического контроля) и государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), в том числе в отношении объектов животного и растительного мира, земельных ресурсов;
- м) повышение эффективности надзора за исполнением органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных Российской Федерацией полномочий в области охраны и использования объектов животного мира;
- н) государственный санитарно-эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг;
- о) создание системы экологического аудита;
- п) стимулирование внедрения наилучших доступных технологий, создание удовлетворяющих современным экологическим требованиям и стандартам объектов, используемых для размещения, утилизации, переработки и обезвреживания отходов производства и потребления, а также увеличение объема повторного применения отходов производства и потребления за счет субсидирования и предоставления налоговых и тарифных льгот, других форм поддержки;
- р) использование программного подхода в области охраны окружающей среды и природопользования;
- с) создание и развитие государственных информационных систем, обеспечивающих федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацией о состоянии окружающей среды и об источниках негативного воздействия на нее, включая государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), единую государственную информационную систему учета отходов от использования товаров;
- т) обеспечение населения и организаций информацией об опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлениях, о состоянии окружающей среды и ее загрязнении.

4. Механизмы оценки состояния экологической безопасности и контроля за реализацией настоящей Стратегии

Оценка состояния экологической безопасности осуществляется с использованием следующих основных индикаторов (показателей):

- а) доля территории Российской Федерации, не соответствующей экологическим нормативам, в общей площади территории Российской Федерации;

б) доля населения, проживающего на территориях, на которых состояние окружающей среды не соответствует нормативам качества, в общей численности населения Российской Федерации;

в) доля населения, проживающего на территориях, на которых качество питьевой воды не соответствует санитарным нормам, в общей численности населения Российской Федерации;

г) соотношение объема выбросов парниковых газов в текущем году с объемом указанных выбросов в 1990 году;

д) объем образованных отходов I класса опасности на единицу валового внутреннего продукта;

е) объем образованных отходов II класса опасности на единицу валового внутреннего продукта;

ж) объем образованных отходов III класса опасности на единицу валового внутреннего продукта;

з) объем образованных отходов IV класса опасности на единицу валового внутреннего продукта;

и) объем образованных отходов V класса опасности на единицу валового внутреннего продукта;

к) доля утилизированных и обезвреженных отходов I класса опасности в общем объеме образованных отходов I класса опасности;

л) доля утилизированных и обезвреженных отходов II класса опасности в общем объеме образованных отходов II класса опасности;

м) доля утилизированных и обезвреженных отходов III класса опасности в общем объеме образованных отходов III класса опасности;

н) доля утилизированных и обезвреженных отходов IV класса опасности в общем объеме образованных отходов IV класса опасности;

о) доля утилизированных и обезвреженных отходов V класса опасности в общем объеме образованных отходов V класса опасности;

п) доля ликвидированных объектов накопленного вреда окружающей среде в общем объеме таких объектов;

р) доля нарушенных земель в общей площади территории Российской Федерации;

с) доля особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения в общей площади территории Российской Федерации;

т) доля территорий, занятых лесами, в общей площади территории Российской Федерации.

Контроль реализации настоящей Стратегии осуществляется путем определения оптимальных значений индикаторов (показателей) состояния экологической безопасности и оценки достижения этих значений. Результаты оценки достижения значений указанных индикаторов (показателей) представляются Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в Правительство Российской Федерации и отражаются в ежегодном докладе Секретаря Совета Безопасности Российской Федерации Президенту Российской Федерации о состоянии национальной безопасности государства и мерах по ее укреплению.

Перечень индикаторов (показателей) состояния экологической безопасности может уточняться по результатам контроля реализации настоящей Стратегии и в процессе развития нормативно-правовой базы Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования.

5. Результаты реализации настоящей Стратегии, источники и механизмы ее ресурсного обеспечения

Результатами реализации настоящей Стратегии должны стать обеспечение экологической безопасности (включая сохранение и восстановление природной среды), качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности, обеспечение гидрометеорологической безопасности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

Основными инструментами реализации настоящей Стратегии являются государственные программы Российской Федерации и непрограммные направления деятельности, государственные программы субъектов Российской Федерации и муниципальные программы, разработанные с учетом настоящей Стратегии. Финансирование мероприятий, предусмотренных настоящей Стратегией, осуществляется за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в пределах бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, предусмотренных на реализацию указанных программ на соответствующий год, а также за счет внебюджетных источников.

Содействие государства в реализации задач, определенных настоящей Стратегией, на территориях отдельных субъектов Российской Федерации или в интересах отдельных промышленных предприятий может осуществляться с использованием различных финансовых или нефинансовых схем и механизмов.

6. Задачи, функции и порядок взаимодействия органов государственной власти Российской Федерации в целях реализации настоящей Стратегии

Реализация настоящей Стратегии осуществляется путем проведения государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности.

Государственная политика в сфере обеспечения экологической безопасности является частью внутренней и внешней политики Российской Федерации и проводится федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления. Граждане и общественные объединения участвуют в проведении государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основные направления, цели и приоритеты обеспечения экологической безопасности определяются Президентом Российской Федерации.

Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации в рамках своих конституционных полномочий осуществляют законодательное регулирование в сфере экологической безопасности.

Правительство Российской Федерации организует реализацию государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности и ежегодно представляет Президенту Российской Федерации доклад о состоянии экологической безопасности и мерах по ее укреплению.

Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления участвуют в реализации настоящей Стратегии в пределах своих полномочий.

Функции и полномочия по осуществлению мониторинга и оценки состояния экологической безопасности возлагаются на федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

III. Изменения природоохранного законодательства в 2018 году

В 2018 году продолжена большая реформа природоохранного законодательства. Перечень новых законов и поправок в действующие нормативно-правовые акты, приня-

тые в последние дни 2017 года, вносят существенные изменения в процесс проведения экологической экспертизы и обращения с отходами.

Основные новеллы с целью улучшить правовое регулирование в сфере экологии и облегчить нагрузку на хозяйствующие субъекты:

1. Развитие интернет-технологий, перевода все большего количества информации в электронную среду. С 2016 года существует и используется природопользователями личный кабинет на сайте Росприроднадзора. Здесь можно формировать некоторые виды экологических отчетов и заявок, направлять их в соответствующие ведомства, рассчитывать экологические сборы. В 2018 году функционал кабинета расширен, добавились новые услуги, которые можно заказать дистанционно.

2. Утверждение риск-ориентированного подхода как единственно эффективного в сфере экологического надзора. Профилактика, а не наказание за уже совершенные экологические нарушения должна иметь первостепенное значение. Сам метод опробован в 2017 году, в 2018 году он отрабатывался на практике и вносились коррективы в принятые критерии.

3. Максимальная открытость и общедоступность информации об экологической деятельности предприятий: некоторые новшества (опубликование в открытом виде плана и результатов проверок, введение чек-листов со стандартными вопросами и т. д.) уже работают.

4. Привлечение общественности к экологическому контролю путем внедрения и продвижения ФГИС «Наша природа», где сообщить о выявленном нарушении в Минприроды может каждый желающий.

5. Снижение количества объектов, попадающих под экологический надзор и государственную экологическую экспертизу и уменьшение количества плановых проверок как метод борьбы с коррупцией и серьезным финансовым бременем для предприятий.

6. Стремление к сокращению выбросов, сбросов и отходов, в том числе за счет ужесточения норм для предприятий и требования в модернизации очистного оборудования.

На федеральном уровне:

Наименование документа	Требования документа	Дата вступления в силу
Основные требования ранее принятых федеральных законов и подзаконных актов, вступающие в силу с 01.01.2019 года:		
1. Переход на наилучшие доступные технологии (НДТ) и государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, I категории. Объекты I категории, подлежащие приоритетному получению комплексных экологических разрешений и созданию систем автоматического контроля.		
2. Изменения в требованиях к нормированию выбросов (сбросов) и размещения отходов в зависимости от категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.		
3. Проблемы правового обеспечения нормирования выбросов (сбросов).		
4. Изменения в порядке исчисления платы за негативное воздействие.		
Изменения законодательства об ООПТ		
Федеральный закон от 03.08.2018 № 321-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный за-	Федеральным законом, в частности, устанавливается порядок посещения особо охраняемых природных территорий; правовое положение заповедников и национальных парков и т.п.	С 01.01. 2019

кон «Об особо охраняемых природных территориях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»	Устанавливается, что земельные участки заповедников и национальных парков не подлежат отчуждению из федеральной собственности, вводится запрет на изменение целевого назначения земель заповедников и на строительство новых объектов спорта, размещение скотомогильников и создание объектов размещения отходов на территориях национальных парков. Также уточняются полномочия государственных инспекторов, осуществляющих государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.	
Изменения законодательства об экологической экспертизе		
Федеральный закон от 28.12.2017 № 422-ФЗ	Этот закон вносит изменения в ст.14 Федерального закона «Об экологической экспертизе» и ст.12 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды». В соответствии с этими изменениями, объекты капитального строительства I категории и предприятия, осуществляющие выбросы загрязняющих веществ в воздух, получают год отсрочки на проведение экологической экспертизы проектной документации и разработку обоснования для получения экологического разрешения. Еще одно изменение – отмена обязательного проведения экологической экспертизы при осуществлении капитального ремонта объектов, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий. В соответствии с новым законом отменено требование передачи документов на экологическую экспертизу федерального и регионального уровня при планировании капитального ремонта.	С 01.01. 2019
Изменения законодательства в области государственного экологического надзора и общественного экологического контроля		
Постановление Правительства РФ от 27.07.2017 № 886 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»	Установлены требования к применению риск - ориентированного подхода. Внесены дополнения в следующие документы: 1) Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха – дополнено пунктом 10_5, устанавливающим применение риск-ориентированного подхода при осуществлении федерального государственного надзора за охраной атмосферного воздуха. 2) Положение о государственном надзоре в области использования и охраны водных объектов дополнено пунктом 11_5, устанавливающим применение риск-ориентированного подхода при осуществлении федерального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов.	С 01.01. 2018

	3) Положение о федеральном государственном экологическом надзоре, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 08.05. 2014 № 426 «О федеральном государственном экологическом надзоре»: а) дополнено пунктом 3_1, в котором установлено, что при осуществлении федерального государственного экологического надзора в части видов надзора, определенных пунктом 7 перечня видов государственного контроля (надзора), которые осуществляются с применением риск-ориентированного подхода, применяется риск-ориентированный подход» б) дополнено пунктами 16-24. Краткое содержание представлено ниже: Пункт 16. В целях применения Росприроднадзором риск-ориентированного подхода при осуществлении экологического надзора, используемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями объекты НВОС подлежат отнесению к одной из категорий риска. Пункт 17. Отнесение объектов государственного надзора к определенной категории риска осуществляется на основании критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к категориям риска согласно приложению. Пункт 18. Проведение плановых проверок в отношении объектов государственного надзора в зависимости от присвоенной категории риска осуществляется со следующей периодичностью: категории чрезвычайно высокого риска - один раз в год; категории высокого риска - один раз в 2 года; категории значительного риска - один раз в 3 года; категории среднего риска - не чаще чем один раз в 4 года; категории умеренного риска - не чаще чем один раз в 5 лет. В отношении объектов государственного надзора, отнесенных к категории низкого риска, плановые проверки не проводятся. Пункт 19. Отнесение объектов государственного надзора к одной из категорий риска и изменение категории риска осуществляется решением территориального органа Росприроднадзора. Пункт 20. Территориальные органы Росприроднадзора ведут Перечни объектов государственного надзора, которым присвоены категории риска. Пункт 21 устанавливает содержание Перечней	
Приказ Минприроды	Каждый гражданин РФ, достигший совершенноле-	С 01.01.

России от 12.07.2017 № 403 «Об утверждении порядка организации деятельности общественных инспекторов по охране окружающей среды»	тия, может оказывать надзорным органам содействие в природоохранной деятельности на добровольной и безвозмездной основе в качестве общественного инспектора по охране окружающей среды. Приказ устанавливает порядок организации деятельности инспекторов и регламентирует особенности их взаимодействия с государственными органами экологического надзора. Чтобы стать общественным инспектором, достаточно подать соответствующее заявление в территориальные органы Росприроднадзора, Рослесхоза или в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Каждый общественный инспектор получает соответствующее удостоверение, которое действительно в течение года. На основании этого удостоверения он может заниматься природоохранной деятельностью самостоятельно или совместно с общественными организациями и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.	2018
Изменения законодательства в области обращения с отходами		
Распоряжение Правительства № 1589-р от 25.07.2017 «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»	Утверждается перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается.	С 01.01. 2018
Федеральный закон от 30.12.2017 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»	Изменяются правила, регулирующие оборот отходов на предприятиях и обращение твердых коммунальных отходов (ТКО). Также был изменен порядок расчета суммы экологических платежей, которые предприятие вносит в бюджет в качестве компенсации за негативное воздействие на окружающую среду. Главное нововведение касается компаний, занимающихся деятельностью по обращению с отходами I-IV класса. Теперь можно получить лицензию на обращение сразу группы или подгруппы отходов, а не на один конкретный вид. Кроме того, принятый закон по-новому трактует термин «сбор отходов». Под эту категорию теперь подпадают только предприятия, занимающиеся обработкой, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов. Возлагаются новые обязательства на органы местного самоуправления, которые теперь занимаются размещением площадок накопления ТКО. Также местные власти обязаны вести общий реестр всех мест накопления твердых коммунальных отходов. В этом документе указывается место расположения, информация о собственниках, общие технические ха-	С 01.01. 2018

	рактических ТКО и перечень источников отходов, которые используют площадку для складирования своих отходов. В соответствии с ФЗ № 503 платежи за негативное воздействие на окружающую среду (ПНВОС) при размещении ТКО за 2016 и 2017 годы не взимаются.	
Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2017 № 2970-р «Об утверждении перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств»	В этом распоряжении приводится перечень товаров и материалов для упаковки выпускаемой продукции, которые подлежат обязательной утилизации. Всем товарам присваивается код товара (продукции) по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) и код по ТН ВЭД ЕАЭС. Если нормы по утилизации выпущенных товаров и упаковки предприятием не выполняются, начисляется экологический сбор. Сумма этого платежа должна соответствовать расходам на создание мощностей по утилизации товаров и упаковки.	С 01.01. 2018
Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»	Устанавливается порядок возмещения ущерба окружающей среде от размещения твердых бытовых отходов. В частности, на 2018 год ставка составит 95 рублей за 1 тонну, а на 2025 год - 791,3 рубля за 1 тонну. 1.	С 01.01. 2019
Постановление Правительства РФ от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	В соответствии с утвержденными Правилами, организация работ по ликвидации накопленного вреда включает в себя: проведение необходимых обследований объекта, в том числе инженерных изысканий; разработку проекта работ по ликвидации накопленного вреда; согласование и утверждение проекта; проведение работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде; осуществление контроля и приемку проведенных работ по ликвидации накопленного вреда.	С 01.01. 2019
Постановление Правительства РФ от 23.08.2018 № 986 «О внесении изменений в Правила взимания экологического сбора»	Также по новым правилам предполагается взимать экологический сбор. " устанавливает, что сбор должны исчислять и уплачивать производители, импортеры, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров. Уточнено, что в отношении упаковки экологический сбор уплачивается теми плательщиками, которые	С 01.01. 2019

	производят или импортируют товары в этой упаковке. Также вводятся нормы контроля за правильностью исчисления суммы экологического сбора.	
Изменения законодательства в области охраны атмосферного воздуха		
Федеральный закон от 28.12.2017 № 422-ФЗ	Этот закон вносит изменения в ст.14 Федерального закона «Об экологической экспертизе» и ст.12 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды». До принятия Федерального закона от 28.12.2017 № 422-ФЗ все компании, осуществляющие хозяйственную и производственную деятельность, связанную с загрязнением атмосферы, должны были до 1 января 2018 года установить системы измерения и учета выбросов в воздух вредных веществ. Этот закон касался в первую очередь стационарных источников загрязнения атмосферы – газодобывающих компаний, нефтеперерабатывающих комплексов, предприятий, производящих минеральные удобрения и т.д. В соответствии с принятыми изменениями, срок установки специального оборудования для учета выбросов откладывается до 1 января 2019 года.	С 01.01. 2019
Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»	Обязательны к применению новые Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Методы расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в воздухе, утвержденные этим приказом, заменят методику, утвержденную Госгидрометом СССР в 1986 году. Документация, разработанная по старой методике, которая была утверждена до 01.01.2018, действует на протяжении установленного для нее срока. Расчет используется для определения превышения установленных нормативов или лимитов загрязнения, внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.	С 01.01. 2018
Федеральный закон «О внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды» от 29.07.2018 № 252-ФЗ	Новую редакцию получила ст. 19 закона № 7, регламентирующая правила нормирования охраны окружающей среды, в частности установление нормативов качества окружающей среды и допустимого воздействия на нее; изменены нормативы качества окружающей среды, что нашло отражение в ст. 20 закона № 7; ст. 21 закона № 7 изменены нормативы воздействия на окружающую среду и конкретизированы субъекты, отвечающие за их превышение, — это юридические лица и индивидуальные предприниматели; ст. 22 закона № 7 изложена в новой редакции и определяет расчеты нормативов допустимых выбросов и сбросов; ст. 23 закона № 7 изменены правила разработки тех-	С 01.01. 2019

	нологических нормативов; законодатель дополнил закон № 7 новой ст. 23.1, устанавливающей временно разрешенные выбросы и сбросы для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду; в действие вводится новая ст. 31.1 закона № 7, определяющая порядок получения комплексного экологического разрешения для субъектов, осуществляющих деятельность на субъектах I категории; вступает в силу новая ст. 31.2 закона № 7, обязывающая субъектов, осуществляющих деятельность на объектах II категории, представлять декларацию о воздействии на окружающую среду; ст. 36 и 38 закона № 7 дополняются новыми пунктами, устанавливающими требования при проектировании и строительстве объектов, оказывающих вредное воздействие.	
Изменения законодательства в области производственного экологического контроля		
Федеральный закон от 29.07.2018 № 252-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и статьи 1 и 5 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»	В части создания систем автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ закон устанавливает, что объекты I категории, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов или сбросов загрязняющих веществ, а также их передачи в соответствующий государственный реестр. Также вводятся требования к программам создания системы автоматического контроля, в которой должны определяться, помимо прочего, стационарные источники и показатели выбросов загрязняющих веществ, места и сроки установки автоматических средств измерения и многое другое.	С 01.01. 2019
Приказы Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» и от 14.06.2018 № 261	Устанавливается, что программа производственного экологического контроля должна разрабатываться и утверждаться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную деятельность на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Соответствующий отчет подлежит представлению ежегодно до 25 марта.	С 01.01. 2019
Изменения водного законодательства		
Постановление Прави-	Устанавливаются ставки платы за использование	С 01.01.

тельства РФ от 29.12.2017 № 1690 «О внесении изменений в ставки платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности»	водных объектов или их частей без забора (изъятия) водных ресурсов для целей производства электрической энергии. Ставка для каждого водного объекта определяется в рублях за 1 тыс. кВт·ч электроэнергии.	2018
Приказ Минприроды России от 31.07.2018 № 342	корректировка положений Методики разработки нормативов допустимого сброса (НДС)	С 01.01. 2019
Приказ Минприроды России от 13.06.2018 № 258	изменение порядка ведения водного реестра и регистрации в нем договоров и решений; вступление в силу новых норм Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» и других изменений по Федеральному закону от 29.07.2017 № 225-ФЗ.	С 01.01. 2019
Изменения лесного законодательства		
Федеральный закон от 19.07.2018 № 212-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования воспроизводства лесов и лесоразведения»	Направлен на комплексное сохранение лесов и существенно расширяет круг лиц, на которых теперь возложена обязанность по лесовосстановлению и лесоразведению. Причем восстановить лес они должны на площади, равной вырубленной, и не позднее чем через один год после рубки лесных насаждений. Также законом устанавливаются требования к ширине просек, обустраиваемых в целях предотвращения возникновения лесных пожаров (от 10 до 100 метров), и уточняются полномочия органов государственной власти в области лесных отношений – отныне к ним отнесено установление состава проекта лесовосстановления и проекта лесоразведения, а также порядка их разработки.	01.01. 2019
Приказ Минприроды России от 29.03.2018 № 122 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции»	Инструкцией устанавливаются правила проведения лесоустройства. В частности, уточнены правила проведения лесоустроительных совещаний, которые организуются уполномоченным региональным органом власти в области лесных отношений. В данных совещаниях принимают участие представители заказчика работ; представители регионального уполномоченного органа власти в области лесных отношений; лица, которым лесные участки предоставлены в аренду, постоянное (бессрочное) пользование. На лесоустроительные совещания приглашаются также представители органов местного самоуправления, смежные землепользователи, представители региональных особо охраняемых природных территорий, представители охотничьего надзора, экологических и общественных организаций. Кроме того, новая инструкция существенно поменяла подход к таксации (материальной оценке) лесов и вре-	С 01.01. 2019

	менном порядке работ по лесовоспроизводству.	
Изменения земельного законодательства		
Федеральный закон от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», постановления Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Регламентируется взаимосвязь правовых норм в области установлении зон с особыми условиями использования территории, включая санитарно-защитные зоны.	С 01.01. 2019
Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800	Устанавливаются новые требования по рекультивации.	С 01.01. 2019

На региональном уровне:

Наименование документа	Требования документа	Дата вступления в силу
Закон Краснодарского края от 06.11.2018 № 3894-КЗ «О внесении изменений в статью 15 Закона Краснодарского края «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края» и в статью 14 Закона Краснодарского края «Об охране атмосферного воздуха на территории Краснодарского края»	Согласно внесенным изменениям в Закон Краснодарского края от 31.12.2003 № 657-КЗ уточнено, что программа производственного экологического контроля для объектов 1 категории дополнительно содержит программу создания системы автоматического контроля или сведения о наличии системы автоматического контроля. На объектах 1 категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ. Срок создания системы автоматического контроля не может превышать 4 года со дня получения или пересмотра комплексного экологического разрешения. Согласно внесенным изменениям в Закон Краснодарского края от 2 июля 2004 года № 734-КЗ уточнено, что на объектах I категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, стационарные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования	С 01.01. 2019

	или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов вредных (загрязняющих) веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов вредных (загрязняющих) веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.	
Закон Краснодарского края от 06.11.2018 № 3889-КЗ «О внесении изменения в Закон Краснодарского края «О порядке заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов и порядке заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд граждан»	Под валежником понимаются лежащие на поверхности земли остатки стволов деревьев, сучьев, не являющиеся порубочными остатками в местах проведения лесосечных работ и (или) образовавшиеся вследствие естественного отмирания деревьев, при их повреждении вредными организмами, буреломе, снеговале. Порядок и сроки подачи уведомления гражданами, имеющими намерение осуществить заготовку и сбор валежника, а также порядок учета валежника устанавливаются органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в пределах установленной компетенции управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.	С 01.01. 2019
Закон Краснодарского края от 12 марта 2007 года № 1205-КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края» (с изменениями на 20.12.2018 №3928-КЗ)	В Краснодарском крае упростили процедуру создания (упразднения) особо охраняемых природных территорий регионального значения. Комплексное экологическое обследование для этого больше не проводится. Теперь решения о создании особо охраняемых природных территорий регионального значения, изменении их границ, площади, категории, режима особой охраны, функционального зонирования, а также снятии соответствующего правового статуса принимаются на основании проекта получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы материалов, обосновывающих такое решение. Комплексное экологическое обследование соответствующих участков территории, как это было предусмотрено ранее, с этой целью больше не проводится.	С 01.01. 2019
Закон Краснодарского края от 31.12.2003 «Об особо охраняемых территориях Краснодарского края» (в редакции от 01.06.2018 №3807-КЗ, от 20.12.2018 №3928-КЗ)	Уточнены полномочия органов власти Краснодарского края в области обращения с отходами. В соответствии с изменившимся федеральным законодательством приведен объем полномочий органов государственной власти Краснодарского края и органов местного самоуправления в области обращения с отходами. Вместо порядка сбора твердых коммунальных отхо-	С 01.01. 2019

кона Краснодарского края «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края»	дов краевая администрация будет теперь устанавливать порядок их накопления (в том числе раздельного). Организацию деятельности по накоплению ТКО (в том числе раздельному) осуществляет уполномоченный орган. Органы местного самоуправления муниципальных образований определяют схему размещения мест (площадок) накопления ТКО и ведут соответствующий реестр; отвечают за создание и содержание указанных площадок и др.	
Закон Краснодарского края от 07.12.2010 № 2124-КЗ «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края» (редакция от 05.07.2018 № 3817-КЗ)	в часть 3 статьи 2 Закона Краснодарского края от 7 декабря 2010 года N 2124-КЗ «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края» (с изменениями от 3 мая 2012 года N 2484-КЗ; 1 ноября 2013 года № 2812-КЗ; 6 апреля 2015 года N 3151-КЗ) следующие изменения: «пункт 1 изложить в следующей редакции: 1) разработки документов стратегического планирования Краснодарского края, в том числе прогнозов социально-экономического развития Краснодарского края и государственных программ Краснодарского края в области охраны окружающей среды»; 2) пункт 2, где были перечислены задачи, которые решаются при ведении экологического мониторинга, признан утратившим силу.	С 01.01. 2019

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

(особенности экономического развития Краснодарского края и его влияние на состояние окружающей среды)

Основу производительных сил Краснодарского края составляют промышленный, строительный, топливно-энергетический комплексы, область информационных и коммуникационных технологий, а также агропромышленный, транспортный, курортно-рекреационный и туристский комплексы. Последние три направления деятельности (агропромышленный, транспортный, санаторно-курортный и туристский комплексы) соответствуют приоритетам социально-экономического развития России и определяют особый статус Краснодарского края в экономике страны.

Динамичное развитие агропромышленного комплекса (далее также - АПК) Краснодарского края обеспечивает продовольственную безопасность страны: край обладает богатейшими ресурсами сельскохозяйственных земель, в том числе черноземами, площадь которых составляет 4805 тысяч гектаров (это более 4 процентов российских и около 2 процентов мировых запасов); край занимает первое место среди субъектов Российской Федерации по объему производства зерна, сахарной свеклы, плодов и ягод, второе - по производству семян подсолнечника и меда; край занимает второе место среди субъектов Российской Федерации по производству яиц, мяса скота и птицы (в живом весе), третье место - по производству молока, овощей.

Транспортный комплекс обеспечивает реализацию внешнеполитических и экономических интересов России в зоне черноморского и средиземноморского экономического сотрудничества, вносит существенный вклад в повышение «связности» территории страны. Морские порты края обеспечивают прямой выход через Азовское и Черное моря на международные внешнеторговые пути и перерабатывают более 35 процентов внешнеторговых российских и транзитных грузов морских портов России, обслуживают около трети российского нефтеэкспорта. По территории края проходят важнейшие железнодорожные маршруты федерального значения, которые ориентированы в сторону морских международных портов края и курортов Черного и Азовского морей. Трубопроводный транспорт представлен международным нефтепроводом «Тенгиз – Новороссийск» и газопроводом «Россия – Турция» («Голубой поток»). Воздушный транспорт Краснодарского края представлен четырьмя аэропортами, два из которых являются международными (Краснодар, Сочи).

Об итогах социально-экономического развития Краснодарского края в 2018 году (официальная открытая информация Министерства экономики Краснодарского края)

Основные тенденции социально-экономического развития края

Оперативные статистические данные за 2018 год свидетельствуют об относительно стабильной социально-экономической ситуации в крае. Большинство отраслей экономики демонстрируют положительную динамику, а отрасли потребительской сферы показали более высокие темпы роста, чем в 2017 году.

В тоже время, снижение объемов сельскохозяйственного производства и выполненных строительных работ не позволило оценить рост ВРП края выше 101,9% (на фоне 103,1% в предыдущем году).

Рост промышленного производства составил 104,2% (при 104,4% годом ранее). Сдерживающим фактором стало уменьшение объемов производства пищевых продуктов (на 6,8%) и нефтепереработки (на 9%), на долю которых приходится соответственно 25% и 32% отгрузки промышленной продукции.

Динамика в сельском хозяйстве – 96,0% (против 101,7% в 2017 году). Засуха не позволила получить достойный урожай зерна, подсолнечника и сахарной свёклы. Тем не менее, удалось добиться заметного роста производства плодов и ягод, винограда, картофеля, молока.

В строительстве объём выполненных работ снижен на 11,5% на фоне 13,5% роста, имевшего место в 2017 году ввиду строительства Крымского моста. Также отмечается падение в жилищном строительстве. Ввод в действие жилых домов сокращён на 7,1% (против 5,0% роста в 2017 году). Во многом это обусловлено уменьшением на 18% ввода домов массовой застройки в г.Краснодаре, что объясняется ужесточением контроля над строительством многоквартирного жилья в соответствии с градостроительными планами и перспективным планированием города.

В транспортировке и хранении динамика объёмов услуг в сопоставимых ценах составила 103,6%. Рост грузооборота обеспечен железнодорожным, автомобильным и трубопроводным транспортом, возросли объёмы перевалки грузов в морских портах. Увеличен пассажиропоток на железнодорожном транспорте и через аэропорты края.

На рынках потребительских товаров и услуг все отрасли показали рост. По сравнению с 2017 годом темпы роста розничной торговли возросли со 101,1% до 102,6%, общественного питания – со 102,0% до 102,3%, платного обслуживания населения – со 100,9% до 101,3%, что связано с ростом туристического потока и дополнительным позитивным эффектом от проведения Чемпионата мира по футболу.

Среднемесячная заработная плата одного работника в 2018 году оценена Краснодарстатом в размере 33,6 тыс. руб., что на 9,5% превышает уровень предыдущего года. В условиях роста потребительских цен на 2,5% реальная заработная плата составила 106,9% (против 101,5% в 2017 году).

Немного улучшена динамика реальных располагаемых денежных доходов населения: она приблизилась к 100-процентной отметке – 99,7% против 97,9% годом ранее.

Промышленное производство

Индекс промышленного производства по итогам 2018 года составил 104,2%, в том числе в обрабатывающих производствах, выпускающих 85,5% всей промышленной продукции, – так же 104,2%.

Из 23 секторов обрабатывающих производств положительная динамика отмечена в 13. Наиболее существенно увеличен выпуск продукции в производстве табачных изделий (на 46,0% после существенного падения годом ранее), производстве резиновых и пластмассовых изделий (на 40,1%), производстве машин и оборудования (на 31,2%), производстве прочих транспортных средств и оборудования (на 47,3%), в ремонте и монтаже машин и оборудования (на 21,7%).

В производстве компьютеров, электронных и оптических изделий рост достиг 105,1%, производстве мебели – 109,3%. От 101% до 103,5% составил рост выпуска в производстве текстильных изделий, производстве напитков, производстве лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях, производстве строительных материалов, металлургическом производстве, производстве готовых металлических изделий.

В 10 секторах допущена отрицательная динамика к уровню 2017 года. В шести из них снижение не превысило 10% – это производство пищевых продуктов, где индекс снижен на 6,8%; производство одежды – на 1,5%; обработка древесины и производстве изделий из дерева – на 6,2%; полиграфическая деятельность – на 2,2%; производство нефтепродуктов – на 9,7%; производство химических веществ и химических продуктов – на 3,7%.

Более существенное падение промышленного производства наблюдается:

в производстве кожи и изделий из кожи – 64,8% к уровню 2017 года (снижение индекса связано с пересчетом органами статистики показателя за 2017 год в связи с ошибками, выявленными в отчетах учреждений УФСИН, производящих чемоданы, сумки и аналогичные изделия из кожи);

в производстве бумаги и бумажных изделий – 85,5% (по причине высокой конкуренции на рынке картонной тары и недостаточности оборотных средств на закупку сырья в связи с реализацией предприятиями отрасли инвестпроектов по развитию производства);

в производстве электрического оборудования – 84,1% (из-за отсутствия оборотных средств, необходимых на выполнение заказов, Армавирский электротехнический завод уменьшил выпуск электрических трансформаторов в 2 раза. В настоящее время новый собственник предприятия проводит модернизацию производства и выплачивает имеющуюся задолженность по заработной плате и налогам. Начало полноценной деятельности предприятия запланировано на январь 2019 года);

в производстве прочих готовых изделий – 83,9% (снижено производство ювелирных изделий из золота и серебра, ортопедической обуви и стелек).

В добыче полезных ископаемых индекс сложился на уровне 105,0% в связи с ростом услуг в области добычи нефти и газа (на 13,7%). При этом добыча нефти, включая газовый конденсат, сокращена на 14,3%, добыча природного газа – на 22,7%, что обусловлено завершающей стадией разработки углеводородных месторождений. На фоне активизации дорожного строительства отмечен рост производства щебня – на 0,8% и природного песка – на 26,4%.

По виду деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» индекс промышленного производства составил 103,6% к уровню 2017 года.

Выработка электроэнергии в крае возросла на 4,9% и составила 12,5 млрд кВт-ч. Потребление электрической энергии составило 27,7 млрд кВт-ч, или 102,3% к уровню 2017 года, в том числе по категориям потребителей: население – 7,4 млрд кВт-ч, бюджетные потребители – 3,1 млрд кВт-ч, промышленность – 2,7 млрд кВт-ч, прочие – 14,5 млрд кВт-ч.

Отпуск тепловой энергии сокращён на 3,6%, в том числе электростанциями – на 11,8%. Котельные увеличили производство теплоэнергии на 0,9%.

По виду деятельности «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» индекс промышленного производства составил 110,4%.

Инвестиции

В 2018 году инвестиции в основной капитал за счёт всех источников финансирования составили 481,1 млрд руб., или 91,4% к уровню 2017 года.

Инвестиционные вливания в экономику со стороны крупных и средних организаций сократились на 8,7% и составили 374,5 млрд руб.

Основными причинами сокращения капитальных вложений являются завершение реализации крупных инвестпроектов: физкультурно-оздоровительного комплекса «Центр художественной гимнастики» в г. Сочи и многофункционального рекреационно-ландшафтного комплекса на территории, прилегающей к стадиону «Краснодар», а также основного объёма работ по строительству магистрального газопровода «Турецкий поток».

Свою роль в сложившейся динамике инвестиций сыграло проведение со стороны хозяйствующих субъектов консервативной инвестиционной политики с переносом основных мероприятий долгосрочных программ развития на более отдаленную перспективу. Значительное влияние на складывающуюся тенденцию оказывает пересмотр на федеральном уровне приоритетов реализации государственной инвестиционной политики и подходов к расходам инвестиционного характера (перевод на режим финансирования по фактиче-

скому наличию свободных денежных средств).

Наибольшая инвестиционная активность в текущем году зафиксирована в следующих видах экономической деятельности:

транспортировка и хранение – 142,2 млрд руб., или 38,0% от всех инвестиций в крае (реализация масштабных проектов: строительство Крымского моста и транспортных подходов к нему (в рамках ФЦП «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года»); комплексная реконструкция ж.-д. участка им. М.Горького – Котельниково – Тихорецкая – Крымская с обходом Краснодарского узла, ж.-д. подходов к портам Азово-Черноморского бассейна (ФЦП «Развитие транспортной системы России в 2010-2020 годы»); реализация Таманского плана развития компании «ОТЭКО» до 2021 года, включающего создание портовой и индустриальной зон; модернизация объектов инфраструктуры Туапсинского морского торгового порта (реконструкция зернового терминала и комплекса по перевалке скоропортящейся продукции); строительство трубопроводной системы «Юг» и реконструкция Нефтерайона «Шесхарис»; реализация долгосрочной программы развития группы компаний ПАО «НМТП» до 2025 года);

производство нефтепродуктов – 50,2 млрд. руб., или 13,4 % (строительство нового завода на территории Туапсинского НПЗ, продолжение долгосрочных программ реконструкции и модернизации Афипского, Ильского и Славянского нефтеперерабатывающих заводов);

сельское хозяйство – 26,9 млрд руб., или 7,2 % (закладка виноградников в Анапе и Ейском районе, закладка садов интенсивного типа в Анапе, Абинском и Крымском районах, строительство тепличных комплексов в Тихорецком и Красноармейском районах, строительство свиноводческого комплекса в Белоглинском районе, реконструкция молочно-товарных ферм в Гулькевичском и Крыловском районах, строительство молочного комплекса на 1600 голов в Павловском районе, а также приобретение сельскохозяйственной техники, транспортных средств, высокопродуктивного семенного материала, племенного поголовья животных, доильных установок и прочего оборудования многими хозяйствами края).

От 1% до 5% инвестиций приходилось на следующие виды деятельности: производство пищевых продуктов; обеспечение электрической энергией, газом и паром; строительство; оптовая и розничная торговля; деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; деятельность в области информации и связи; деятельность по операциям с недвижимым имуществом; деятельность профессиональная, научная и техническая; государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение; образование; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений.

Структура источников финансирования инвестиций в основной капитал не претерпела существенных изменений. Увеличилась доля капвложений за счёт собственных средств предприятий – в 2018 году на них приходилось 45,4% инвестиций против 44,3% годом ранее. На фоне увеличения доли ассигнований из бюджетов всех уровней (с 23,3% в 2017 году до 26,6% в 2018 году) и инвестиций за счёт кредитов банков (с 10,4% до 12,1%) отмечено снижение доли заёмных средств других организаций (с 7,6% до 5,0%) и инвестиций из-за рубежа (с 5,2% до 2,4%).

Строительство

В строительстве объёмы выполненных работ составили 287,8 млрд руб., или 88,5% к уровню 2017 года. Снижение связано с уменьшением на 25,5% объёмов работ по строительству мостов и тоннелей ввиду завершения возведения автомобильной части Крымского моста.

При этом заметно увеличилось количество построенных объектов. В 2018 году введено в эксплуатацию 1036 зданий нежилого назначения (против 312 в 2017 году), то

есть в 3,3 раза больше. Увеличилось число введённых промышленных зданий – с 72 до 89, сельскохозяйственных – с 29 до 112, коммерческих – с 77 до 444, административных – с 32 до 87, а также зданий учреждений здравоохранения – с 2 до 22 и прочих – с 59 до 268. Сократился только ввод учебных объектов – 14 в 2018 году против 40 в 2017 году.

Среди введённых объектов: свинофермы и фермы КРС (на 5,5 и 2,3 тыс. мест), теплицы под стеклом (70,3 тыс. кв.м), зерносеменовохранилища на 19,6 тыс. тонн, цех убоя скота (103 тонны в смену), мощности по производству хлебобулочных изделий (214 тонн в смену) и цельномолочной продукции (60,6 тонн в смену), 16 нефтяных скважин эксплуатационного бурения, торговые предприятия (152,3 тыс.кв.м), общетоварные склады (58,5 тыс. кв.м), торгово-офисные центры (31,4 тыс.кв.м), автоцентр (1,2 тыс.кв.м), предприятия общепита на 1202 места, гостиницы на 970 мест.

Из социальных объектов введены: школы на 5520 мест, детские сады на 1060 мест, санатории и больницы на 167 и 154 койки соответственно, поликлиники на 245 посещений в смену, спортивные залы и плоскостные сооружения площадью 14,6 и 27,1 тыс.кв.м, физкультурно-оздоровительный комплекс.

Проложено 64 км автомобильных дорог с твёрдым покрытием, 182,9 км газовых сетей, 21,7 км водопроводных и 7,1 км канализационных сетей, 3506 км радиорелейных линий связи.

Введено в эксплуатацию 13482 здания жилого назначения, что на 329 объектов больше, чем годом ранее. При этом площадь введённого жилья сократилась на 7,1% и составила 4391,3 тыс.кв.м (против 4728,4 тыс. кв. м в 2017 году).

Ввод многоквартирных домов снижен на 3,9%, до 2805,4 тыс. кв.м в связи с ужесточением контроля над строительством домов массовой застройки в г. Краснодаре (падение ввода на 18,3%) в соответствии с градостроительными планами и перспективным планированием города.

Ввод жилых домов индивидуальными застройщиками сократился на 12,4% до 1585,9 тыс. кв.м. Доля индивидуальных застройщиков в общем объёме всего введённого жилья снизилась до 36% (против 38% в 2017 году).

Обеспеченность населения жильём составляет 25,7 кв.м в расчёте на одного жителя.

Сельское хозяйство

Объём производства продукции сельского хозяйства составил 359,3 млрд. руб., или 96,0% к уровню предыдущего года.

В 2018 году на территории края сложился комплекс погодных условий, неблагоприятных для вегетации сельскохозяйственных растений. Недобор осадков и высокие температуры в сочетании с интенсивными суховеями негативно сказались на развитии пропашно-технических культур и привели к снижению их урожайности не только к уровню 2017 года, но и среднепогодным показателям. В итоге индекс производства продукции растениеводства составил 93,3% к уровню предыдущего года.

Валовые сборы зерна составили 12,7 млн. тонн в весе после доработки, или 90,4% к уровню 2017 года. При этом производство пшеницы увеличилось на 3,0% (до 9,0 млн. тонн), риса – на 6,1% (до 775 тыс. тонн), а производство кукурузы значительно снизилось – на 44,2% (до 1,9 млн. тонн) из-за гибели посевов. Также из-за засухи сократилось производство подсолнечника – на 12,5% (до 941 тыс. тонн); сахарной свёклы – на 22,7% (до 7,7 млн тонн) и овощей – на 0,1% (до 753 тыс. тонн).

Но при этом неплохие темпы роста показали картофель – 105,7% (до 385 тыс. тонн), плоды и ягоды – 119, % (до 514 тыс. тонн), виноград – 107,7% (до 218 тыс. тонн).

Производство продукции животноводства составило 102,5% к 2017 году. Хозяйствами всех категорий увеличено производство мяса (на 0,1%, до 513 тыс. тонн) и молока (на 5,0%, до 1450 тыс. тонн). При этом продуктивность дойного стада возросла на 9,1%

(до 7775 кг молока от одной коровы). Снижение яйценоскости (на 3,4%, до 287 яиц от одной курицы-несушки) привело к сокращению производства яиц – на 3,3%, до 1726 млн. шт.).

По состоянию на 1 января 2018 года поголовье крупного рогатого скота составило 531,3 тыс. голов, или 97,8% к аналогичной дате прошлого года, в том числе коров – 210,5 тыс. голов, или 98,6%. Отмечен рост численности поголовья свиней – на 25,7% (до 515,4 тыс. голов), овец и коз – на 0,4% (до 225,4 тыс. голов) и птицы – на 2,3% (до 27,3 млн. голов).

Потребительский рынок

Розничные продажи по итогам 2018 года возросли на 2,6% и достигли 1368 млрд. руб. В структуре розничной торговли удельный вес продажи продовольствия составил 46,2% (в 2017 году – 46,5%), непродовольственных товаров – 53,8% (в 2017 году – 53,5%). При этом темпы роста по обоим направлениям одинаковые – 102,6%.

Одним из ограничивающих факторов покупательной активности населения является рост цен на непродовольственные товары – на 2,9% в среднем за год. При этом в 2018 году зафиксирован один из самых низких (за последние десять лет) рост цен на продовольственные товары – в среднем на 1,2%.

Оборот общественного питания ресторанов, баров, кафе, столовых при предприятиях и учреждениях, а также организаций, осуществляющих поставку продукции общепита, увеличился до 76,7 млрд. руб. или на 2,3%.

Объёмы платного обслуживания населения возросли на 1,3% до 507,8 млрд руб. Наиболее высокими темпами росли услуги почтовой связи (118,2%), гостиниц и аналогичных средств размещения (112,0%), учреждений культуры (106,1%), туристических агентств (105,2%), системы образования (104,2%). Рост бытовых, транспортных, жилищных услуг, услуг физической культуры и спорта составил от 101% до 102%.

Снижены объёмы телекоммуникационных (на 1,1%), коммунальных (на 1,4%) услуг, услуг коллективных средств размещения (на 1,0%), медицинских (на 1,1%), ветеринарных (на 3,7%) и юридических (на 0,6%) услуг.

Наибольший удельный вес в структуре платных услуг занимают коммунальные услуги – 19,1%, услуги курортно-туристского комплекса – 17,5%, транспортные услуги – 16,6%, телекоммуникационные услуги – 13,7% и бытовые – так же 13,7%. На долю услуг физической культуры и спорта, учреждений культуры, жилищных услуг, медицинских и услуг системы образования приходится от 1% до 6%. Доля каждого из остальных видов услуг менее 1%.

Рост цен на платные услуги в 2018 году составил 103,9%. В наибольшей степени возросли тарифы на услуги организаций культуры (108,5%), услуги образования (107,3%), услуги пассажирского транспорта (107,2%), услуги связи (106,6%), медицинские услуги (105,6%), санаторно-оздоровительные услуги (104,2%). По бытовым, жилищно-коммунальным, ветеринарным услугам, услугам в сфере туризма, физкультуры и спорта, услугам правового характера, услугам банков рост цен не превышал 103,2%, а по услугам страхования отмечено снижение тарифов (90,3%).

Внешняя торговля

По данным таможенной статистики внешнеторговый оборот Краснодарского края в 2018 году составил около 13,1 млрд долл. США или 112,8% к объёмам 2017 года.

Внешнеторговую деятельность в 2018 году осуществляли 3568 участников ВЭД (2017 г. – 3208), в том числе 2502 юридических лица (2017 г. – 2414).

Основные торговые партнёры Краснодарского края (в порядке убывания стоимости): Турция – 13,8%, Китай – 8,4%, Италия – 7,2%, Египет – 5,9%, Индонезия – 3,4%, Израиль – 3,3%, Сенегал – 2,7%, Беларусь – 2,7%, Украина – 2,7%.

Экспорт Краснодарского края составил по стоимости 8,4 млрд. долл. США, что на 20,4% больше объёмов 2017 года. Стоимостные объёмы экспорта в страны дальнего зарубежья превысили 7,8 млрд. долл. с ростом на 20,9%, в страны СНГ – 0,6 млрд. долл. с ростом на 14,0%.

Товарная структура экспорта в основном представлена: минеральными продуктами (55,2%), продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьём (31,0%), металлами и изделиями из них (8,5%), химической продукцией (3,1%).

В 2018 году увеличены стоимостные объёмы экспорта всех основных товарных групп:

минеральных продуктов – на 14,7%, до 4,6 млрд. долл. Основной удельный вес занимают нефтепродукты (86,2%), масла (12,2%) и электроэнергия (1,3%). Ведущие торговые партнёры (по убыванию стоимости): Турция, Италия, Китай, Сенегал, Израиль, Бразилия, Тунис, Кипр, Республика Корея, Мальта, Нидерланды, Франция;

продовольственных товаров и сельхозсырья – на 23,7%, до 2,6 млрд долл. В основе экспорта данной категории – злаки (2,0 млрд долл.), жиры и масла (195,4 млн. долл.), овощи (71,3 млн. долл.), остатки и отходы пищевой промышленности (63,7 млн. долл.), сахар и кондитерские изделия (30,6 млн. долл.), фрукты, орехи (29,4 млн долл.), масличные семена и плоды (29,1 млн. долл.), продукты переработки овощей и фруктов (29,1 млн. долл.), алкогольные и безалкогольные напитки (24,5 млн. долл.). Основные получатели: Турция, Египет, Нигерия, Ливан, Судан, Украина, Йемен, Бангладеш, Южная Африка, Кения, Израиль, Камерун, Казахстан;

металлов и изделий из них – на 48,9%, до 711,9 млн. долл. Ассортимент экспортируемой продукции разнообразен, но наибольшие объёмы пришлось на полуфабрикаты из железа или стали (376,9 млн. долл.), горячекатаные прутки (203,5 млн. долл.), а также отходы и лом черных металлов (31,2 млн. долл.). Основные торговые партнёры: Египет, Турция, Таиланд, Нидерланды, Израиль, Беларусь, Тунис, Ливия, Шри-Ланка, Джерси, Румыния, Алжир;

химической продукции – на 23,5%, до 264,1 млн долл. В основе экспорта удобрения (136,7 млн. долл.), прочие химические продукты (64,1 млн. долл.), пластмассы и изделия из них (21,7 млн. долл.), продукты неорганической химии (13,6 млн долл.), экстракты душистые, красильные (10,9 млн. долл.). Основные получатели: Бразилия, Украина, Египет, Румыния, Казахстан, США, Израиль, Азербайджан, Италия, Болгария, Великобритания, Китай.

В 2018 году импорт Краснодарского края составил по стоимости около 4,7 млрд. долл. США, что на 1,3% больше объёмов 2017 года. Стоимостные объёмы импорта из стран дальнего зарубежья оцениваются в 4,0 млрд. долл. с ростом на 2,8%, из стран СНГ – 0,6 млрд. долл. со снижением на 7,3%.

Товарная структура импорта в основном представлена: продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьём (50,2%), машиностроительной продукцией (23,6%), металлами и изделиями из них (9,1 %), химической продукцией (6,5 %), товарами, относимыми к категории «другие» (3,5%), древесиной и изделиями из неё (2,9%).

В 2018 году увеличены стоимостные объёмы импорта машиностроительной продукции – на 25,4% (до 1,1 млрд долл.), древесины и изделий из неё – на 3,3% (до 137,0 млн. долл.) и товаров, относимых к категории «другие» – на 12,7% (до 164,1 млн. долл.).

Сократились стоимостные объёмы импорта: продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья – на 3,8% (до 2,3 млрд. долл.), металлов и изделий из них – на 21,7% (до 422,0 млн. долл.), химической продукции – на 1,3% (до 300,9 млн. долл.).

Положительное сальдо торгового баланса по итогам 2018 года составило 3,76 млрд. долл. США (2017 г. – 2,4 млрд. долл. США).

Финансы

По итогам 2018 года доходы консолидированного бюджета Краснодарского края (с учётом безвозмездных поступлений) составили 316238,7 млн. руб., или 106,5% к уровню 2017 года.

Налоговых и неналоговых доходов мобилизовано 275594,9 млн. руб. с темпом роста 109,1%. Сложившаяся динамика поступлений обусловлена мобилизацией платежей по следующим основным доходным источникам:

налог на прибыль организаций – 59190,4 млн. руб. с ростом на 14,0% за счёт улучшения финансово-экономических показателей предприятий топливно-энергетического комплекса, финансовой сферы и оптовой торговли;

налог на доходы физических лиц – 87521,5 млн. руб. с ростом на 1,9%;

акцизы – 24712,6 млн. руб. с ростом на 0,7%;

налог, взимаемый в связи с применением упрощённой системы налогообложения, – 19439,0 млн. руб. с ростом на 23,6% за счёт роста объёма налоговой базы и количества налогоплательщиков;

налог на имущество организаций – 41131,7 млн. руб. с ростом на 25,6% за счёт увеличения налоговой ставки в отношении железнодорожных путей общего пользования, магистральных трубопроводов, линий энергопередачи.

Объём безвозмездных поступлений составил 40536,9 млн руб., или 92,2% к поступлениям за предыдущий год. Снижение связано с получением в 2017 году дополнительной финансовой помощи из федерального бюджета в размере 10500,0 млн руб. в целях компенсации расходов Краснодарского края на строительство олимпийского объекта «Главный медиацентр», переданного в государственную собственность Российской Федерации.

Расходы консолидированного бюджета Краснодарского края составили 300332,7 млн руб., темп роста – 107,5% к уровню 2017 года.

Удельный вес расходов по отраслям: образование – 27,8%, социальная политика – 24,0%, национальная экономика – 16,2%, здравоохранение – 8,6%, общегосударственные вопросы – 6,7%, культура, кинематография – 3,9%, жилищно-коммунальное хозяйство – 5,8%, физическая культура и спорт – 3,2%, обслуживание государственного долга – 1,9%, прочие отрасли – 1,9%.

Уровень жизни населения

В 2018 году реальные располагаемые денежные доходы населения оценены Краснодарстатом на уровне 99,7% (при 97,9% годом ранее). В расчёте на душу населения денежные доходы составили 33904 руб. в месяц, что на 3,9% больше, чем в среднем по стране.

Основная доля денежных доходов расходует населением на покупку товаров – 63,8% (против 62,2% годом ранее), оплату услуг – 22,3% (против 21,6%), оплату обязательных платежей и взносов – 9,1% (против 8,3%). Заметно снижена доля доходов, направляемых на сбережения, – с 6,5% до 2,5%.

Основным источником дохода для трудоспособного населения остаётся заработная плата. Среднемесячная заработная плата работников организаций в 2018 году оценивается в 33583 руб., что на 9,5% превышает уровень 2017 года.

Высокие темпы роста зарплат (более 120%) сложились в производстве табачных изделий, в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий, в деятельности по операциям с недвижимым имуществом, в области здравоохранения и социальных услуг, в деятельности библиотек, архивов, музеев и прочих объектов.

При этом отмечено сокращение уровня оплаты труда в лесоводстве и лесозаготовках; рыболовстве, рыбоводстве; в производстве текстильных изделий; в полиграфической деятельности; производстве лекарственных средств и медицинских материалов; производстве электрического оборудования; производстве прочих готовых изделий; в деятельности гостиниц и предприятий общественного питания.

В условиях роста потребительских цен на 2,5% реальная заработная плата составила 106,9% (на фоне 101,5% год назад).

Демография. Рынок труда

Численность постоянного населения края на 1 января 2019 года составила 5647,7 тыс. чел. С начала года она увеличилась на 44,2 тыс. чел. или на 0,8%. Увеличение численности происходило исключительно за счёт миграционного прироста, который в 2018 году достиг 47,6 тыс. чел. Естественная убыль населения в этот период составила 4,6 тыс. чел.

По итогам выборочных обследований населения по проблемам занятости, проведённых Краснодарстатом в IV квартале 2018 г., численность рабочей силы в среднем составила 2880,2 тыс. чел., из которых 2739,0 тыс. чел. были заняты в экономике, 141,2 тыс. чел. не имели занятия, но активно его искали и, в соответствии с методологией МОТ, классифицировались как безработные. Уровень общей безработицы – 4,9% (годом ранее – 5,6%).

По данным министерства труда и социального развития Краснодарского края в 2018 году в органы службы занятости населения обратилось за содействием в поиске подходящей работы 165,3 тыс. чел. (на 4,1% меньше, чем год назад). Признано безработными 33,7 тыс. чел. (на 2,9% меньше). При содействии службы занятости населения трудоустроено 120,8 тыс. чел. (на 2,1% меньше). При этом доля трудоустроенных граждан из общей численности обратившихся составила 73,1% (против 72,0% в 2017 году).

По состоянию на 1 января 2019 года на учёте в службе занятости населения состояло 22,4 тыс. чел. (на 9,0% меньше, чем годом ранее), из них 14,3 тыс. безработных граждан (на 5,9% меньше, чем на 1 января 2018 года).

Уровень регистрируемой безработицы – 0,5% (годом ранее – 0,6%).

Заявленная организациями потребность в работниках – 48,6 тыс. чел. по состоянию на 1 января 2019 года. В сравнении с аналогичной датой прошлого года число вакансий выросло на 20,9%. Нагрузка незанятого населения, состоящего на учёте в органах службы занятости, на одну заявленную вакансию составила 0,46 чел. (против 0,61 чел. год назад).

ЧАСТЬ I

КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

1.1 Климатические особенности 2018 года

(источник информации: Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2018 год, Росгидромет)

На территории РФ, в целом за год и во все сезоны продолжается потепление, темпы которого намного превышают среднее по Земному шару. Средняя скорость роста среднегодовой температуры воздуха на территории России в 1976-2018 гг. составила по данным ФГБУ «ИГКЭ» $0.47^{\circ}\text{C}/10$ лет. Это в 2.5 раза больше скорости роста глобальной температуры за тот же период: $0.17\text{--}0.18^{\circ}\text{C}/10$ лет, и более чем в 1.5 раза больше средней скорости потепления приземного воздуха над сушей Земного шара: $0.28\text{--}0.29^{\circ}\text{C}/10$ лет (оценки по данным Центра Хэдли и Университета Восточной Англии: Had – CRU UEA; NOAA). Наиболее быстрыми темпами росла температура Северной полярной области, особенно в последние три десятилетия («Арктическое усиление» потепления): на ряде метеорологических станций на побережье арктических морей России рост среднегодовой температуры в этот период превысил $1.0^{\circ}\text{C}/10$ лет. По данным авторитетных климатических центров (Центр Хэдли; NOAA) 2018 год в целом для Земного шара оказался четвертым среди самых теплых за весь период инструментальных наблюдений со второй половины 19-го века. Глобальная среднегодовая температура (совместно для суши и океана) превысила среднюю за период 1961-90 гг. на 0.595°C по данным Had – CRU UEA (0.662°C по данным NOAA). Температура над сушей была по данным мониторинга, ведущегося в ФГБУ «ИГКЭ», выше нормы на 1.012°C (0.998°C по данным NOAA, 0.940°C – CRU UEA) – также четвертая величина за время наблюдений по всем данным. Самым теплым годом остается 2016: аномалия глобальной температуры $+0.797^{\circ}\text{C}$ по данным CRU UEA ($+0.821^{\circ}\text{C}$ по данным NOAA). Для России 2018 г. был теплым: средняя за год температура на 1.58°C превысила норму 1961-1990 гг. – девятая величина в ряду наблюдений с 1936 г. В течение года наблюдался ряд значительных климатических аномалий, самая значительная из которых – аномально теплая осень со средней по РФ температурой на 2.32°C выше нормы: вторая величина за время наблюдений. В октябре средняя по РФ температура была на 3.90°C выше нормы – это самый теплый октябрь за время наблюдений; особенно тепло было в азиатской части России: на 4.50°C выше нормы.

В целом по России количество осадков увеличивается (2.2% нормы за 10 лет), главным образом за счет осадков весеннего сезона: 5.9% нормы за 10 лет. Однако зимой и летом на обширных территориях наблюдается их убывание. В 2018 году количество выпавших осадков составило 104% нормы. Летом осадков выпало меньше нормы (97%); в основных зернопроизводящих районах европейской части (ЦФО, ПФО, ЮФО, СКФО) наблюдался заметный дефицит осадков: менее 85% нормы. Следует особо отметить июнь, когда дефицит осадков был особенно значителен: в ЮФО 22% нормы; 58% в ЦФО, в ПФО 70% и в СКФО 50%. Совместно с повышенным температурным фоном это привело к образованию засух средней и сильной интенсивности в некоторых областях ЮФО и в СКФО. На всей территории земледельческой зоны РФ растет теплообеспеченность сельскохозяйственных культур, но в изменениях влагообеспеченности наблюдаются разнонаправленные тенденции: наряду с ростом весенних осадков наблюдается уменьшение летних осадков в европейской части России (ЕЧР) и рост в Сибири и на Дальнем Востоке. Уровень увлажненности сельскохозяйственных угодий в 2018 г. на ЕЧР был значительно

ниже, чем в среднем за 1998–2017 гг. В ЮФО и СКФО недостаточная влагообеспеченность могла повлечь снижение урожайности озимой пшеницы. Увлажненность в предпосевной и осенний периоды для озимых культур урожая 2019 года в ЮФО и юге ПФО была недостаточна.

По данным Росгидромета в 2018 году в целом на территории РФ отмечалось 1040 опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ), (включая агрометеорологические и гидрологические). Это на 133 явление больше, чем в 2017 году, когда их было 907.

Прошедший год стал третьим по количеству ОЯ, нанесших ущерб. Число непредусмотренных ОЯ в 2018 г. составило 20. По-прежнему наибольший ущерб нанесли сильные осадки (снег, дождь, ливень), очень сильный ветер (в т.ч. шквал), град, а также метели и аномально холодная погода в зимний период, чрезвычайная пожарная опасность, сохранявшаяся в ряде регионов на протяжении нескольких месяцев.

Основной особенностью глобальных многолетних изменений приходящей радиации, обнаруживаемых на территории России, является пониженное поступление радиации (возможно, обусловленное воздействием крупных вулканических извержений) в конце 80-х – начале 90-х гг. XX века и связанный с этим отрицательный тренд прямой и суммарной радиации на интервале 1961-90 гг.

В последнее десятилетие 20-го столетия во всех крупных регионах России произошел возврат к значениям приходящей радиации, близким к норме. Изменения, происходящие в начале 21в. в большей степени отражают региональные особенности. На территории ЕЧР сохраняется слабая положительная тенденция, наиболее выраженная в южных районах.

В летний сезон на большей части территории России преобладала сухая малооблачная погода и отмечался повышенный приход прямой радиации. В южных и юго-западных районах ЕЧР, находящихся под влиянием восточных и северо-восточных гребней Азорского антициклона, превышение сезонных значений прямой радиации достигало 45-60% (Краснодар, Курск).

Климатические особенности на территории Краснодарского края

2018 год на территории муниципального образования город. Краснодар характеризовался преобладанием положительных аномалий температуры весной и летом; отрицательных отклонений осенью и в начале зимы. Обильные дожди выпадали в начале лета и осенью.

Таблица 1.1.1 – Метеорологические особенности 2018 г. (метеостанция «Круглик»)

2018год					Среднее многолетние значения (норма)				
зима	весна	лето	осень	год	зима	весна	лето	осень	год
Температура воздуха, ° С									
2,1	13,2	25,4	12,8	13,5	0,3	10,7	21,8	11,5	11,1
Осадки, мм									
159	163	137	222	681	204	171	204	196	775

Метеорологические наблюдения на территории муниципального образования город Краснодар осуществлялись МКУ «ЦОЭ» на базе четырех стационарных постов контроля загрязнения атмосферного воздуха, установленных по улице Постовая, 34 (ПКЗ-1), в районе парка «Городской сад»; в районе пересечения улиц Атарбекова и Тургенева (ПКЗ-2); на пересечении улиц Московская и 40-лет Победы (ПКЗ-3) и по улице Проспект Чекистов (ПКЗ-4), напротив дома № 31

Таблица 1.1.2 - Метеорологические условия за 2018 г. по данным ПКЗ-1

Месяц	Атмосферное ление, мм рт. ст.	Влажность, %	Направление ветра, °	Скорость ветра, м/с	Температура, °С
Январь	*	*	*	*	*
Февраль	*	*	*	*	*
Март	*	*	*	*	*
Апрель	760,2	54	317	0,3	18
Май	757,5	64	93	0,3	20,6
Июнь	754,9	57	128	0,3	25,3
Июль	753,4	64	138	0,2	26,7
Август	756,6	47	71	0,4	26,6
Сентябрь	759,6	70	122	0,2	20,5
Октябрь	761,9	74	108	0,2	15,2
Ноябрь	765,4	86	63	0,4	4,6
Декабрь	762,0	88	156	0,5	3,3

Таблица 1.1.3 - Метеорологические условия за 2018 г. по данным ПКЗ-2

Месяц	Атмосферное ление, мм рт. ст.	Влажность, %	Направление ветра, °	Скорость ветра, м/с	Температура, °С
Январь	761,4	83	188	0,7	2,2
Февраль	759,6	82	129	0,6	3,9
Март	755,5	80	216	0,9	6,9
Апрель	759,1	58	92	0,8	15,3
Май	748,1	65	125	0,4	20,8
Июнь	743,3	53	75	0,4	22,8
Июль	*	*	*	*	*
Август	755,2	51	315	0,5	27,8
Сентябрь	759,3	69	317	0,4	20,8
Октябрь	762,0	71	349	0,4	15,5
Ноябрь	765,5	84	312	0,6	5,0
Декабрь	761,5	86	56	0,6	4,0

Таблица 1.1.4 - Метеорологические условия за 2018 г. по данным ПКЗ-3

Месяц	Атмосферное ление, мм рт. ст.	Влажность, %	Направление ветра, °	Скорость ветра, м/с	Температура, °С
Январь	762,2	83	277	1,1	2,6
Февраль	760,5	79	259	1,0	5,0
Март	756,1	78	277	1,2	7,2
Апрель	759,4	58	256	1,0	15,9
Май	756,8	63	252	0,7	21,6
Июнь	756,5	55	95	0,7	22,2
Июль	*	*	*	*	*
Август	741,8	49	238	0,5	28,3
Сентябрь	743,3	66	227	0,4	21,2
Октябрь	743,7	69	232	0,4	15,8
Ноябрь	746,3	84	188	0,6	5,1
Декабрь	742,9	85	259	0,7	3,6

Таблица 1.1.5 - Метеорологические условия за 2018 г. по данным ПКЗ-4

Месяц	Атмосферное ление, мм рт. ст.	Влажность, %	Направление ветра, °	Скорость ветра, м/с	Температура, °С
Январь	*	*	*	*	*
Февраль	*	*	*	*	*
Март	*	*	*	*	*
Апрель	*	*	*	*	*

Май	*	*	*	*	*
Июнь	754,3	59	216	1,1	26,8
Июль	754,1	63	342	1,1	27,1
Август	757,5	45	191	1,9	27,1
Сентябрь	760,7	67	194	1,2	20,9
Октябрь	763,1	69	199	1,2	15,8
Ноябрь	766,1	85	187	1,6	5,1
Декабрь	762,4	87	208	1,3	3,6

*- оборудования на плановой поверке (ремонте)

По данным с постов за 2018 год наибольшая среднемесячная температура – 27,6 °С была зафиксирована в августе на ПКЗ-3. Наименьшая среднемесячная температура – -3,82 °С была зафиксирована в январе на ПКЗ-4.

Минимальная среднемесячная скорость ветра зафиксирована на ПКЗ-3 в июле и составила 0,0252 м/с была зафиксирована в сентябре на ПКЗ-1, максимальная – 1,93 м/с была зафиксирована в феврале на ПКЗ-4.

В 2018 году отмечались колебания уровня атмосферного давления от самого низкого, зафиксированного на ПКЗ-3, в августе (741,8, мм рт. ст.) до самого высокого на ПКЗ-4 в ноябре (766,1 мм рт. ст.). Амплитуда атмосферного давления за 2018 год составила 24,3 мм рт. ст.

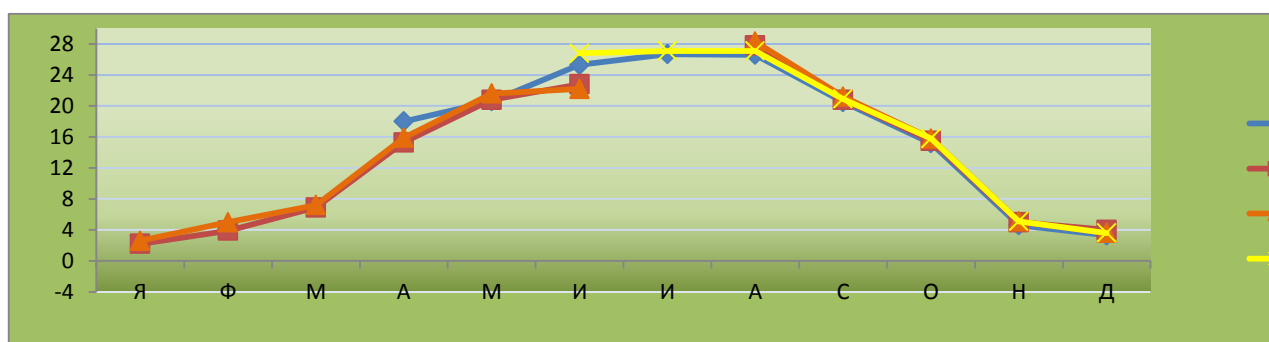


Рисунок 1.1.1 – Годовой ход среднемесячных значений температуры за 2018 г. по данным ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4

Таблица 1.1.6 - Повторяемость направлений ветра и штилей (в %) в Краснодарском крае, 2018 год

Румбы	С	СС В	СВ	ВС В	В	ВЮ В	Ю В	ЮЮ В	Ю	ЮЮ З	Ю З	ЗЮ З	З	ЗС З	С З	СС З	ШТИЛ Ь
Степная и центральная зоны, в том числе г. Краснодар	4,6	9,2	16,3	13,6	6	1,8	3,2	3,6	5,3	4,6	3,2	3,6	6,2	4,8	2,8	2,7	8,4
Черноморское побережье	5,3	17,5	19,6	7,3	3,8	3,1	6,2	5,0	2,3	4,1	11,7	5,8	3,2	0,8	0,5	1,3	2,4
Азовское побережье	3,9	5,1	10,3	11,0	21,4	8,3	3,9	2,6	5,1	3,5	4,0	3,0	5,9	5,8	2,8	2,6	0,7

В холодный период 2018г. на большей части территории Краснодарского края наблюдались максимальные значения средней скорости ветра.

Таблица 1.1.7 - Средняя скорость ветра (м/сек) в 2018 г. в Краснодарском крае

Климатическая зона	Среднее значение	Максимальное значение (дата)
Степная зона	2,3	8 (14.01.2018) 8 (16.09.2018) 8 (30.11.2018)
Азовское побережье	4,6	14 (21.03.2018) 14 (12.12.2018) 14 (25.12.2018)
Черноморское побережье	2,4	13 (11.12.2018)
Предгорная зона	2,0	11 (25.12.2018)
Центральная зона	3,4	14 (22.04.2018)

Опасные природные явления и чрезвычайные ситуации природного характера в 2018 году

В 2018 году на территории Краснодарского края произошло 17 чрезвычайных ситуаций, из них техногенного характера - 11, природного характера – 4, биолого-социального характера – 2.

По сравнению с 2017 годом количество чрезвычайных ситуаций не изменилось, произошло уменьшение числа пострадавших и уменьшение количества погибших в чрезвычайных ситуациях людей на 46,7% , и на 19,6% соответственно.

По видам чрезвычайные ситуации распределяются следующим образом:

техногенного характера – 11, материальный ущерб 3,2 млн. руб. (в 2017 году – 10, материальный ущерб 0 руб.);

природного характера – 4, материальный ущерб 918,08673 млн. руб. (в 2017 – 5, материальный ущерб 18,458094 млн. руб.);

Чрезвычайные ситуации природного характера

В 2018 году было зарегистрировано 4 чрезвычайных ситуаций природного характера:

30 июня 2018 года в МО Брюховецкий, Павловский, Тимашевский районы отмечались чрезвычайные ситуации муниципального уровня: комплекс метеорологических явлений (сильный дождь, крупный град, шквалистое усиление ветра). Пострадало 3 человека, 1 чел. погиб. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 110 чел., из них 20 от МЧС России, 35 единиц техники, из них 4 от МЧС России.

12 июля 2018 года в МО Крыловский район отмечалась чрезвычайная ситуация муниципального уровня: в результате подпочвенной засухи, а также высокой аномальной температуры и отсутствия осадков на территории Крыловского района произошла гибель посевов яровых культур. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 36 чел., 4 единицы техники.

9 сентября 2018 года в МО Северский район и г. Геленджик отмечались чрезвычайные ситуации межмуниципального уровня: вследствие выпадения сильных осадков наблюдались подъемы уровней рек до отметки уровня ОЯ, также отмечались подтопления придо-

мовых территорий, в отдельных случаях с заходом воды в дома. Пострадавших и погибших нет. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 257 чел., из них 93 от МЧС России, 71 единица техники, из них 13 от МЧС России.

24 октября 2018 года в МО Апшеронский, Туапсинский районы и г. Сочи отмечались чрезвычайные ситуации регионального уровня: вследствие выпадения сильных и очень сильных дождей наблюдались подъемы уровня рек до отметки ОЯ, также отмечались подтопления придомовых территорий, в отдельных случаях с заходом воды в дома. Пострадало 728 чел., 6 чел. погибло. По состоянию на 30.11.2018 поиски двух пропавших без вести положительных результатов не дали. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 5216 чел., из них 496 от МЧС России, 615 единиц техники, из них 118 от МЧС России.

В сравнении с 2017 годом количество ЧС природного характера уменьшилось на 1 случай. В результате ЧС природного характера в 2018 году пострадало 10706 чел., что в сравнении с аналогичным периодом 2017 года (1421 чел.) больше на 100%.

В 2018 году преобладающие опасности при воздействии опасных природных явлений на объекты экономики, сельского хозяйства, инфраструктуры населенных пунктов, дорожного хозяйства являлись:

гидрометеорологические явления – зарегистрировано 141 происшествие, источником которых являлись комплекс неблагоприятных метеорологических явлений (НМЯ), сильный ветер, обильные осадки (дождь, снег, град), сильная жара и заморозки, смерчи;

гидрологические явления – 43 происшествий, связанных с подъемом уровня воды в реках выше отметок неблагоприятных явлений (НЯ) и опасных явлений (ОЯ) и нагонными явлениями;

природные пожары и возгорания сухой растительности – 62 происшествия;

оползневые процессы и сход селей – 9 происшествий;

землетрясения: по данным оперативного каталога Службы срочных донесений Единой геофизической службы РАН, г. Обнинск на территории Краснодарского края зафиксировано 16 землетрясений магнитудой 3,4-4,3. Наиболее сейсмически активной являлась акватория Черного моря в районе МО Туапсинский район и г. Анапа.

Краснодарский край по своему географическому положению, климатическим условиям, геоморфологическому и геолого-тектоническому строению и с учетом изменения климата подвержен частому воздействию опасных природных явлений.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера в зимний период (декабрь, январь, февраль) на территории края являются: снежные лавины и сильный мороз, сильные осадки, подтопления грунтовыми водами, сильный снег, налипание мокрого снега, сходы селей и оползней.

С января по май на территории МО г. Сочи, при условии накопления значительного количества снега в горах и учитывая неустойчивый характер погоды, существует большая вероятность схода снежных лавин.

В предгорных, горных, северных районах края и на Черноморском побережье возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, вследствие образования гололеда и налипание мокрого снега. На всей территории края возможны обрывы линий электропередач и массовые отключения электроэнергии, выход из строя объектов жизнеобеспечения, увеличение количества ДТП и травматизм населения в результате гололеда, падения наледи и снега с крыш зданий.

Сильные морозы в зимний период представляют угрозу, при отсутствии снежного покрова, агропромышленному комплексу и объектам ЖКХ.

В случае выпадения сильных осадков в смешанной фазе и при повышении температуры воздуха до положительных значений возможно прохождение высоких снего – дождевых паводков на реках, преимущественно на территории муниципальных образований: Абин-

ский, Апшеронский, Белореченский, Крымский, Курганинский, Лабинский, Мостовский, Отраденский, Северский, Туапсинский районы и гг. Анапа, Горячий Ключ, Геленджик, Новороссийск, Сочи.

Сильные снегопады отмечаются преимущественно в северных, предгорных и горных районах, в связи с чем, на территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Белоглинский, Куцевский, Крыловский, Крымский, Лабинский, Новопокровский, Северский, Староминский, Тихорецкий, Мостовский, Отраденский, Павловский, Щербиновский районы и гг. Горячий Ключ, Сочи существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с: травматизмом среди населения, снежными заносами и заторами на автомобильных дорогах, увеличением количества ДТП, в случае несоблюдения норм нагрузки на перекрытия при проектировке зданий с массовым пребыванием людей (торговые центры, гипермаркеты, спортивные комплексы) возможным обрушением крыш из-за накопления снега; авариями на объектах жизнеобеспечения, обрывами ЛЭП.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера (с марта по май) являются заморозки, снежные лавины, сильный ветер, подтопления грунтовыми водами, лесные пожары, КМЯ (сильный дождь, град, ветер), паводки, оползни и сели.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера (с июня по август) являются лесные пожары, засуха и КМЯ (сильный дождь, град, ветер).

Прогноз о нарастании численности листогрызущих вредителей леса в лесном фонде на территории Краснодарского края на 2018 год, подтвердился.

Произошло увеличение площади очагов вредителей леса:

самшитовая огневка – 2,5 тыс. га;

клоп кружевница дубовая – 656,7 га;

восточная каштановая орехотворка – 0,8 тыс. га

1.2 Состояние атмосферного воздуха

По открытым данным федерального государственного бюджетного учреждения «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (Росгидромет), публикуемых в Ежегодниках состояния загрязнения атмосферы в городах на территории России (далее – Ежегодник), наблюдения проводятся в 243 городах на 678 станциях Росгидромета. В период подготовки Доклада на сайте были размещены материалы только по итогам 2017 года. По мере поступления в базу открытых данных более поздних аналитических документов в Доклад будут внесены соответствующие дополнения.

Результаты выполненного анализа данных наблюдений в 244 городах на 672 станциях свидетельствуют, что качество атмосферного воздуха сохраняется неблагоприятным. В 139 городах с общей численностью населения более 52 миллионов человек средняя за год концентрация одного или нескольких загрязняющих веществ в воздухе кратно превышает безопасный уровень, — величину предельно допустимой концентрации. Приоритетный список городов с наиболее высоким уровнем загрязнения воздуха включает 21 город России с населением более 5 миллионов человек

За пятилетний период 2013–2017 гг. в основном происходит уменьшение средних значений концентраций основных загрязняющих веществ. Среднегодовые концентрации взвешенных веществ увеличились на 6 %, выбросы твердых веществ от стационарных источников за тот же период снизились на 15 %. Среднегодовые концентрации диоксида серы

за последние пять лет снизились на 7 %, суммарные выбросы от стационарных и передвижных источников снизились — на 12 %.

Среднегодовые концентрации диоксида азота снизились на 17 %, оксида азота — на 12 %, оксида углерода — на 15 %. При этом, суммарные выбросы NOx (в пересчете на NO₂) и СО существенно не изменились. Средние концентрации бенз(а)пирена снизились на 10 %. Выбросы от стационарных источников снизились на 6 %. Уровень загрязнения воздуха городов формальдегидом сохраняется высоким, средние концентрации за пять лет не изменились. При этом отмечается увеличение выбросов формальдегида за период 2013–2017 гг. почти на 50 % (см. Рисунок 1.2.1).

За пять лет количество городов, где средние концентрации какой-либо примеси превышают 1 ПДК, снизилось на 65 (Рисунок 1.2.1). Это обусловлено повышением в 2014 году величины ПДКс.с. формальдегида более чем в 3 раза, по сравнению с прежней. Если учитывать прежние ПДК формальдегида, то количество городов, где средние концентрации какой-либо примеси превышают 1 ПДК, в 2017 году составило бы 189 вместо 139, т.е. уменьшилось не на 65 городов, а только на 15 за последние пять лет (Рисунок 1.2.1).

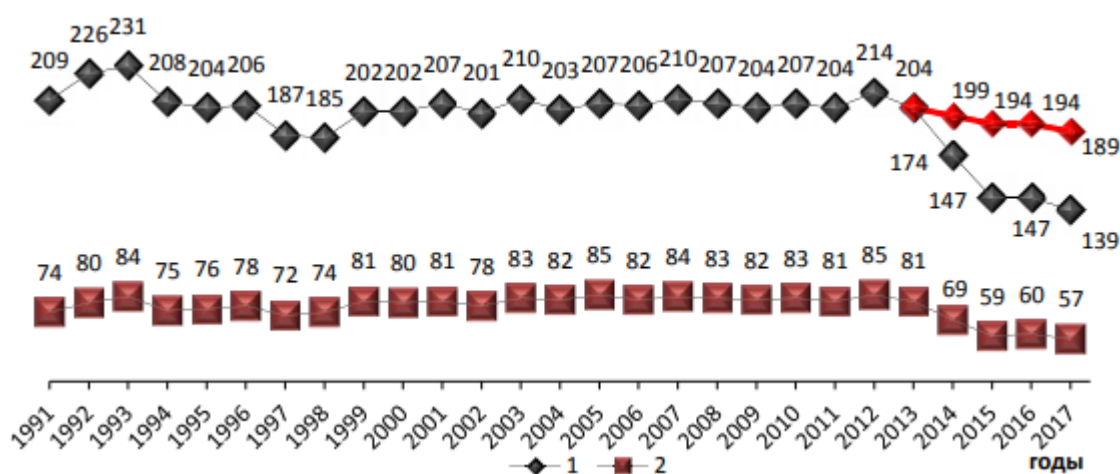


Рисунок 1.2.1 — Количество городов РФ, в которых среднегодовые концентрации одного или нескольких веществ превышали 1 ПДК (1) и доля городов, %, в общем числе городов, где проводятся регулярные наблюдения (2)

Доля городов, где наблюдается сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха, в общем числе городов с наблюдениями, в 2003 году составила 83 % и сохранялась до 2013 года на уровне не ниже 80 %. Однако из-за введенного изменения в 2014 году ПДК формальдегида величина показателя составила не 79 %, а 69 %. В 2015 году из-за изменения ПДКс.с. фенола и снижения концентраций бенз(а)пирена на ЕЧР величина показателя снизилась еще на 10 %, в 2016 году сохранилась на этом же уровне 60 %, в 2017 году снизилось до 57 %.

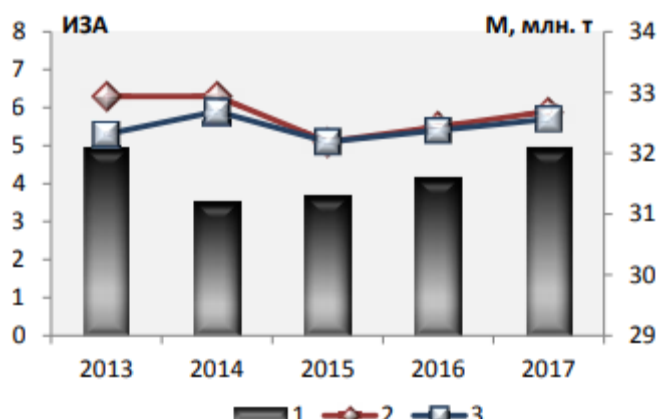


Рисунок 1.2.2 — Изменения суммарных выбросов (1), ИЗА в 6 крупнейших городах (2) и в целом по городам России (3) за период 2013-2017 гг.

За период 2013–2017 гг. суммарные выбросы в целом по городам России существенно не изменились, при этом отмечается увеличение объемов выбросов с 2014 по 2017 гг. (Рисунок 1.2.2). Значение ИЗА в целом по городам России за пять лет увеличилось на 8 %, а в крупнейших городах с населением более 500 тыс. жителей снизилось на 6 %. Это обусловлено снижением средних концентраций основных загрязняющих веществ, входящих в расчет ИЗА, в первую очередь, резким снижением концентраций бенз(а)пирена в городах на ЕЧР.

Состояние атмосферного воздуха на территории Краснодарского края

В Ежегоднике характеристика загрязнения воздуха городов Краснодарского края представлена следующим образом.

Таблица 1.2.1 – Мониторинг атмосферного воздуха Краснодарского края

Субъект РФ	Количество						Население в городах с В и ОВ уровнем ЗВ
	городов	станций	городов, в которых				
	с регулярными наблюдениями за загрязнением воздуха	ИЗА>7	Q >ПДК	СИ >10	НП >20		
Краснодарский край	3	8		2	0	0	0

Таблица 1.2.2 - Оценка показателей уровня загрязнения воздуха на территории Краснодарского края в 2013 – 2017 гг.

Показатели	2013			2014			2015			2016			2017		
	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи
Категория качества воздуха	В	В	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	Н	Н
Вещества, для которых СИ >10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
НП, % (>20) и вещество	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вещества, для которых	NO ₂ , БП, Ф ₃	ВВ, БП, Ф ₃	Ф ₃ , NO ₂	NO ₂ , БП, Ф ₃	ВВ, NO ₂ , Ф ₃	-	-	ВВ	-	-	-	-	ВВ, Ф ₃	ВВ	-

сер>1 ПДК	фенол	NO ₂ , Ф	O ₃	фенол											
Количество станций	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2
Тенденция изменения УЗВ													▼	▼	▼

Таблица 1.2.3 - Состояние атмосферного воздуха на территории городов Краснодарского края

Город	Уровень	Вещества, для которых СИ>10	НП, %, (>20) и вещество	Вещества, для которых сер>1ПДК	Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу, тыс. т., 2017 год				Население, тыс.	Кол-во станций
					твердые	SO ₂	NO ₂	CO		
Краснодар	П	-	-	ВВ, Ф	0,4	0,7	10,1	60,4	973,0	3
Новороссийск	Н	-	-	ВВ	1,8	1,1	12,2	21,9	330,5	3
Сочи	Н	-	-	-	0,1	1,8	1,8	16,3	492,6	2

В Краснодарском крае климатические условия характеризуются умеренной рассеивающей способностью атмосферы, зона повышенного ПЗА.

Сеть мониторинга загрязнения атмосферы состоит из 8-ми станций регулярных наблюдений в 3-х городах.

Уровень загрязнения воздуха в Краснодаре — повышенный, в других городах края — низкий.

СИ (наибольшая концентрация, деленная на ПДК) больше 10 не отмечен.

НП (наибольшая повторяемость превышения ПДК) ниже 20%.

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ превышают ПДК в Краснодаре и Новороссийске, также формальдегида — в Краснодаре.

Тенденция за 2013–2017 гг.: в городах края снизились концентрации оксидов азота. Снижение категории качества воздуха городов за последние четыре года также связано с изменением санитарно-гигиенических нормативов (ПДК) формальдегида и фенола.

Одной из основных причин, существенно влияющих на состояние воздушного бассейна населенных пунктов Краснодарского края, является выброс в атмосферный воздух значительного количества загрязняющих веществ от автотранспортных средств - более 600 тысяч тонн в год. Вклад автотранспорта в суммарный выброс загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников по краю в целом составляет более 80 процентов.

При установившейся тенденции роста количества автомобильного транспорта уже в ближайшие годы автомобилизация Краснодарского края превысит критический уровень - 300 автомобилей на одну тысячу жителей. Возрастающий статус Кубани как курортно-туристической зоны, проведение Чемпионата мира по футболу в 2018 году в городе Сочи привлекает дополнительно большое количество туристов, многие из которых приезжают на отдых на собственном транспорте.

Высокий уровень загрязнения воздушного бассейна урбанизированных территорий Краснодарского края, определяемый в основном выбросами от автотранспорта, подтверждаются и данные результатов мониторинга атмосферного воздуха, осуществляемого органами Росгидромета и другими организациями в городах Краснодаре, Новороссийске, Туапсе, Армавире, Белореченске, а также в городе-курорте Сочи.

Важной проблемой является также крайне низкое транспортно-эксплуатационное состояние и уровень безопасности дорожного движения местной улично-дорожной сети ввиду недостатка средств бюджетов муниципальных образований. Для исправления этой ситуации

в Краснодарском крае реализуются пять краевых целевых программ, которые предусматривают не только капитальный ремонт и реконструкцию аварийно-опасных участков, но и строительство транспортных развязок (город Краснодар), создание автоматизированной системы управления дорожным движением, строительство парковок (город Сочи).

По результатам многолетних наблюдений города Новороссийска и города Краснодара, где проживает более 30 процентов городского населения края, систематически включаются в приоритетный список городов России с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Транспорт, в первую очередь грузовой автотранспорт, является и источником шумовых загрязнений крупных городов, особенно города Краснодара.

Система мониторинга состояния атмосферного воздуха

Система мониторинга атмосферного воздуха базируется на сети пунктов режимных наблюдений, которые устанавливаются в городах как на территориях с повышенным антропогенным воздействием, так и на относительно незагрязненных участках.

В 2018 году наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Краснодарского края осуществляли следующие организации:

«Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (данные не предоставлены);

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей» (ФГБУ «СЦГМС ЧАМ»);

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю;

МКУ «Центр озеленения и экологии» муниципального образования город Краснодар.

Испытательная лаборатория ГКУ Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГКУ КК «КИАЦЭМ»).

Все работы по мониторингу атмосферного воздуха, выполняемые участниками, осуществляются в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 под методическим руководством Департамента Росгидромета по ЮФО и СКФО и ФГБУ «ГГО им. А.И. Воейкова».

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю

Лабораторный контроль в рамках социально-гигиенического мониторинга за состоянием среды обитания в 2018 г. проводился в мониторинговых точках, утвержденных приказом Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю от 25.12.2017 № 293 «Об утверждении мониторинговых точек факторов внешней среды на территории Краснодарского края в 2017 г.». В течение года мониторинг проводился в 844 точках (в 2017 г. – в 913 точках, в 2016 г. – в 992 точках,) по всем экофакторам. Снижение общего числа мониторинговых точек (МТ) произошло в основном за счет мониторинговых точек, в которых производится отбор проб пищевых продуктов, а также в связи со снижением общего объема лабораторных исследований и инструментальных замеров, проводимых в рамках социально-гигиенического мониторинга, вместе с тем данное количество мониторинговых точек обеспечивает достаточный и объективный анализ состояния среды обитания в Краснодарском крае.

Исследования силами лабораторий ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» в рамках социально-гигиенического мониторинга проводились в 555 точках, что составляет 65,7% от общего числа мониторинговых точек (в 2017 г. – в 749 точках, что составляет 82%, в 2016 г. – в 886 точках, что составляет 85,8%, в 2015 г. – в 757 точках или 82%).

В организм человека загрязняющие химические вещества попадают в основном из атмосферного воздуха, пищевых продуктов и питьевой воды.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, пищевых продуктов в последние годы в целом по краю в пределах 1% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, (Рисунок №1), уровень загрязнения питьевой воды отмечается в основном за счет органолептических показателей (цветность, мутность), уровень загрязнения химическими загрязняющими веществами в последние годы в целом по краю меньше 1% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам. В последние годы наблюдается тенденция снижения загрязнения атмосферного воздуха, пищевых продуктов и питьевой воды химическими загрязняющими веществами.

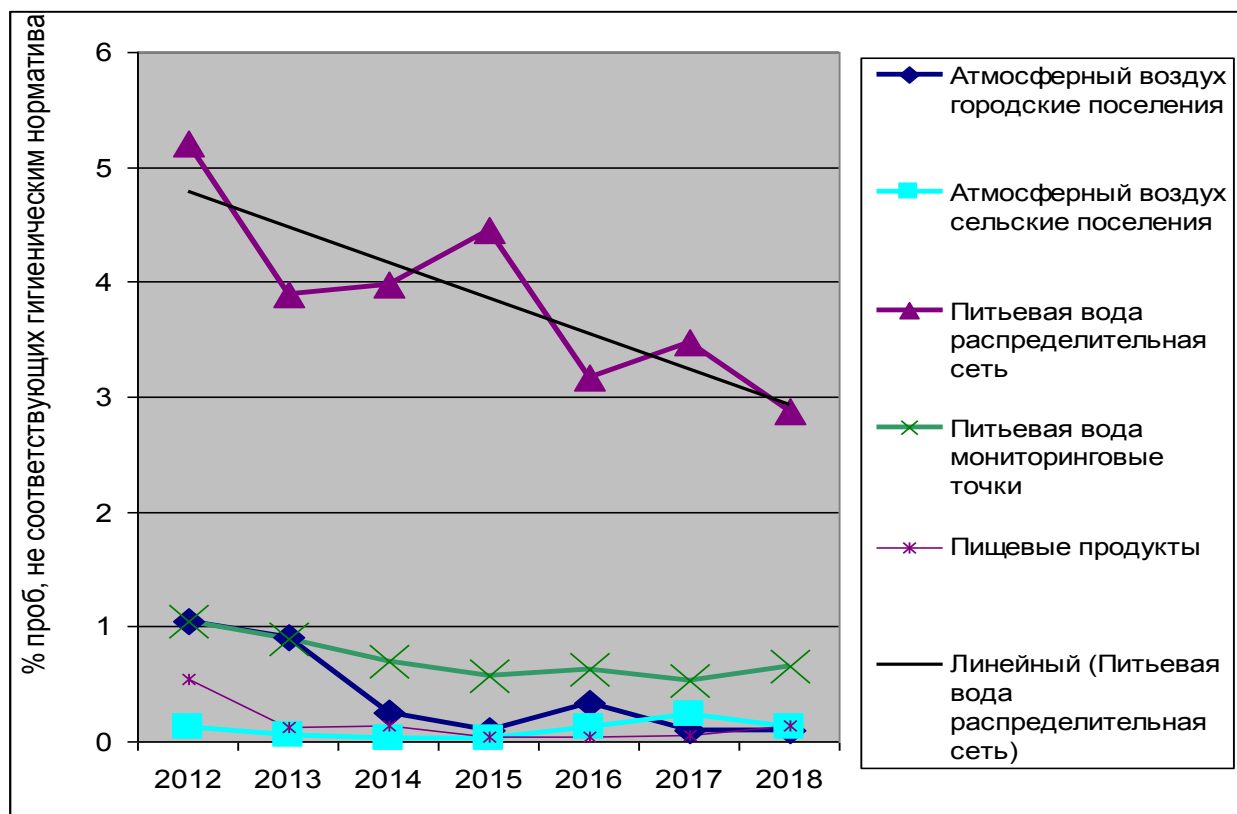


Рисунок 1.2.3 - Уровень загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды и пищевых продуктов в Краснодарском крае

Состояние загрязнения атмосферного воздуха. Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха проводился также как и в 2015-2016 гг. в 66-и мониторинговых точках и постах наблюдения в 28-и городах и районах края (в 2014 г. и 2013 г. – в 67-и МТ). Из них: лабораториями ФБУЗ в 37 МТ, что составляет 56 % от общего числа мониторинговых точек, в 29-и МТ мониторинг осуществлялся другими аккредитованными лабораториями: лабораториями ФГБУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», МКУ МО г. Краснодар «Центр мониторинга окружающей среды и транспорта», ОАО «Евробытхим-БМУ» в г. Белореченске, ООО «Агата» в г. Абинске, ОАО, «Армхлеб», ОАО «Компания «Благо», ОАО «Армавирский завод резиновых изделий» в г. Армавире, ЗАО «Успенский сахарник» в Успенском районе, ООО «Промэкология» в п. Красносельский Гулькевичского района, ОАО «Кореновсксахар» в г. Кореновске, ОАО «Черномортранснефть» и лабораторией ОАО «Новоросцемент» в г. Новороссийске. Удельный вес точек мониторинга за атмосферным воздухом, проводимого другими учреждениями, от об-

щего количества точек составляет 44 % (в 2017 г. – 41 %, в 2016 г. – 24,2 %, в 2015г. – 27,3 %).

По данным РИФ СГМ, основными веществами (по количеству исследований), контролируемыми на территории Краснодарского края в 2015-2018 гг., являлись: углерод оксид, сера диоксид, взвешенные вещества, азота диоксид, углеводороды, формальдегид.

К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха (превышающими ПДК), контролируемым на территории Краснодарского края в 2015-2018 гг., отнесены химические вещества: формальдегид, взвешенные вещества, гидроксibenзол и его производные, алифатические предельные углеводороды, углерод оксид, азота диоксид, дигидросульфид (сероводород) и др. (таблица 1.2.4). Специфическими загрязнителями для г.Новороссийск и г.Краснодар являются алканы $C_{12}-C_{19}$.

Таблица № 1.2.4 - Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК по приоритетным веществам в Краснодарском крае в 2014-2018 гг. (%)

Показатели	Доля проб с превышением ПДК, %				
	2014	2015	2016	2017	2018
формальдегид	1,10	0,43	0,08	0,00	0,00
взвешенные вещества	0,26	0,13	0,07	0,14	0,08
гидроксibenзол и его производные	2,30	0,00	1,84	0,00	0,00
алифатические предельные углеводороды	0,00	0,00	0,08	0,26	0,51
углерод оксид	0,30	0,04	0,34	0,19	0,13
азота диоксид	0,21	0,09	0,05	0,04	0,03
аммиак	0,63	0,00	3,50	0,00	0,00
углеводороды	0,02	0,05	1,26	0,15	0,25
сера диоксид	0,21	0,10	0,14	0,01	0,01
дигидросульфид (сероводород)	0,08	0,07	0,52	0,03	0,12
бенз(а)пирен	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тяжелые металлы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
бензол	0,04	0,00	2,61	0,00	0,00
толуол	0,05	0,00	1,46	0,00	0,00
ароматические углеводороды	0,03	0,00	3,25	0,00	0,00
ксилол	0,00	0,00	3,39	0,00	0,00
Всего	0,22	0,09	0,33	0,09	0,09

Как видно из таблицы, в 2018 г. общий удельный вес проб, превышающих ПДК, остался на уровне 2017 года. Увеличение наблюдалось по углеводородам, в частности алифатическим предельным углеводородам, дигидросульфиду (сероводороду). Превышение ПДК в 2018 году обнаруживалось в 0,09 % проб, а по отдельным загрязняющим веществам в 0-0,51 % проб.

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2015-2018 гг. (превышающими ПДК в 5 и более раз) являлись: формальдегид, сера диоксид, углеводороды, ароматические углеводороды, алифатические предельные углеводороды, акрилаты, дигидросульфид, ксилол. В 2018 году превышения ПДК в 5 и более раз не установлены.

В мониторинговых точках в 2018 году 99,91 % проб не превышали ПДК, 0,07 % проб превышали ПДК в 1,1-2 раза, 0,02% проб превышали ПДК в 2,1 и более раз.

Превышение гигиенических нормативов в атмосферном воздухе в 2018 году отмечалась в г. Краснодар, г. Сочи, г. Апшеронск, г. Горячий ключ, Кореновском районе, г. Новороссийск, г. Анапа, г. Тимашевск, Ленинградском районе.

В 2018 г. исследования атмосферного воздуха проводились на территории Краснодарского края ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» как в рамках осуществления государственного санитарного надзора, так и в рамках осуществления социально-гигиенического мониторинга. Перечень загрязняющих веществ, контроль за содержанием которых проводился в 2018 г., представлен в таблице 1.2.5.

Таблица 1.2.5 - Загрязняющие вещества, контроль за концентрациями, которых проводился в 2014-2018 г.г.

Ингредиенты	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
взвешенные вещества	+	+	+	+	+
сера диоксид	+	+	+	+	+
дигидросульфид	+	+	+	+	+
углерод оксид	+	+	+	+	+
сероуглерод	+	+	-	+	+
азота диоксид	+	+	+	+	+
азота оксид	+	+	+	+	+
аммиак	+	+	+	+	+
гидроксibenзол и его производные	+	+	+	+	+
формальдегид	+	+	+	+	+
серная кислота	+	+	-	-	+
бенз/а/пирен	+	+	+	+	+
фтор и его соединения	-	+	+	+	+
хлор и его соединения (хлор, истый водород)	+	+	-	+	+
углеводороды ароматические (бензол, толуол, ксилол),	+	+	+	+	+
углеводороды алифатические насыщенные	+	+	+	+	+
углеводороды алифатические ненасыщенные	+	+	+	+	+
синтетические жирные кислоты	+	-	-	-	-
тяжелые металлы (ртуть, свинец, марганец, прочие)	+	+	+	+	+
амины	-	-	-	-	-
акрилаты	+	+	+	+	+
пестициды	+	-	-	-	-
прочие	+	+	+	+	+

Основными веществами (по количеству исследований), контролируемым на территории Краснодарского края в 2014-2018г.г. являлись: взвешенные вещества, азота диоксид, углерод оксид, сера диоксид, углеводороды, формальдегид, дигидросульфид (таблица 1.2.6).

Таблица 1.2.6 - Удельный вес основных загрязняющих веществ от общего объема исследований атмосферного воздуха.

Наименование веществ	2014г. (%)	2015г. (%)	2016г. (%)	2017г. (%)	2018г. (%)
----------------------	------------	------------	------------	------------	------------

взвешенные вещества	17,7	16,0	15,19	16,22	16,72
азота диоксид	17,8	19,07	19,07	18,05	17,79
углерод оксид	17,9	19,0	18,76	18,28	17,4
сера диоксид	16,0	17,0	16,87	14,08	14,52
углеводороды	17,9	13,0	9,92	14,87	15,23
формальдегид	2,9	3,0	3,7	3,7	3,10
дигидросульфид	4,2	4,0	5,56	5,07	4,96

Всего в 2018 г. выполнено 66529 исследований атмосферного воздуха, что на 14,9% больше в сравнении с предыдущим годом и на 6,1% больше чем в 2016 году, но на 15,2% меньше чем в 2014 г. (в 2014 г. – 76617 исследований, в 2016г – 62458 исследований, в 2017г – 56556 исследований).

В 2018 г. дельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам в сравнении с 2017 остался прежним (0,09) в городских поселениях и уменьшился в сельских поселениях (с 0,23 до 0,13). На автомагистралях в зоне жилой застройки удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, увеличился (таблица 1.2.7).

Таблица 1.2.7 - Удельный вес проб, не отвечающий гигиеническим показателям, %

	Городские поселения					Сельские поселения				
	2014.	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	0,25	0,09	0,32	0,09	0,09	0,03	0,02	0,12	0,23	0,13
В зоне влияния промышленных предприятий	0,21	0,01	0,32	0,033	0,044	-	-	-	-	-
На автомагистралях в жилой зоне	0,03	0,07	0,36	0,25	0,30	-	-	-	-	-

В зоне влияния промышленных предприятий удельный вес проб не отвечающий гигиеническим нормативам в 2018 г. составил – 0,044%, что больше чем в 2017 г. (0,033%), но меньше, чем в 2014 г. (0,21%). Проб, с превышением более 5 ПДК в 2018 г., 2017 г. – нет (в 2014 г. – 0,0068%).

Доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов (ПДК) в 2018 г. отмечалась на следующих территориях: г.Краснодар, г.Сочи, г.Апшеронск, г.Горячий ключ, Кореновский район, г.Новороссийск, г.Анапа, г.Тимашевск, Ленинградский район (таблица 1.2.8).

Таблица 1.2.8 - Доля проб атмосферного воздуха, превышающая гигиенический норматив

	Доля проб атмосферного воздуха, превышающая среднекраевой показатель ПДК, %					Динамика за 5 лет
	2014г	2015г.	2016г.	2017г.	2018г	
Краснодарский край	0,25	0,09	0,329	0,09	0,09	↑↓
Краснодар	1,22	0,4	3,04	0,35	0,34	↑↓
г. Сочи	0,30	0,28	0,128	---	0,27	↓↑
г. Апшеронск	0,99	0,19	0,28	0,59	0,09	↑↓
г. Горячий ключ	---	---	0,48	---	0,35	↑↓
Кореновский	28,5	---	---	---	0,21	↑↓

район						
г. Новороссийск	---	-	0,28	0,64	0,73	↑
г. Анапа	---	-	----	---	1,61	↑
г. Тимашевск	---	---	---	0,19	0,20	↑
Ленинградский район	---	---	---	---	1,14	↑

В 2018 г. на автомагистралях в зоне жилой застройки проб с превышением 5 ПДК в Краснодарском крае не обнаружено.

Загрязнение атмосферного воздуха является одним из главных факторов, негативно влияющих на здоровье населения. Проблема загрязнения атмосферного воздуха более характерна для городских поселений. С целью снижения загрязнения атмосферного воздуха по предложениям специалистов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю и его территориальных отделов администрациями муниципальных образований края в 2018 году были приняты ряд управленческих решений.

В городе Апшеронске по контракту между администрацией Апшеронского городского поселения и МП «Апшеронск» для снижения загрязнения атмосферного воздуха проводились уборки улиц с применением поливочных машин - на улицах Апшеронского городского поселения (ул.Ленина, ул.Ворошилова, ул. Комарова, мосты через р.Туха, ул.Рабочая), так же проведены озеленительные мероприятия (весенняя посадка цветов, кустарников и газонов), финансируемые из бюджета Апшеронского городского поселения Апшеронского района.

Действует муниципальная программа Апшеронского городского поселения Апшеронского района «Комплексное и устойчивое развитие в сфере строительства и дорожного хозяйства» на 2017-2019 г.г. предусматривающая асфальтирование гравийных дорог на территории Апшеронского городского поселения (ул.Лесная, ул.Щорса), в рамках краевой целевой программы «Строительство, реконструкция, капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения на территории Краснодарского края» проведено асфальтирование гравийных дорог на участке улицы 9 Января (от ул.Юдина до ул.Промысловая).

Для снижения уровней загрязнения атмосферного воздуха по распоряжению главы МО Белореченский район от 21.03.2018 № 101-р «О мерах по организации ежедневного поддержания санитарного состояния на территории поселений Белореченского района» проведена санитарная уборка улиц, скверов, парков, ликвидация стихийных свалок.

Постановлением главы администрации Белореченского городского поселения от 05.06.2018 № 545 Санитарная уборка междворовых территорий, парков, скверов, детских игровых, спортивных площадок, остановок и посадочных площадок, прибордюрное подметание улиц.

Решением Городской думы МО г. Новороссийск Краснодарского края от 31.10.2017 "Об утверждении бюджета МО г. Новороссийск на 2018 год» выделено 3500,00 тыс. руб. на создание трех парковых территорий местного значения. Проведена высадка более 1000 деревьев.

С целью улучшения состояния атмосферного воздуха постановлением главы администрации МО г. Новороссийска проведено строительство линейного объекта транспортной инфраструктуры местного значения "Строительство автомобильной дороги "Южный обход" МО г. Новороссийска.

**МКУ «Центр озеленения и экологии»
муниципального образования город Краснодар (МКУ «ЦОЭ»)**

По данным МКУ «ЦОЭ», мониторинг атмосферного воздуха на территории муниципального образования город Краснодар осуществляется с 2009 года на базе четырех стационарных постов контроля загрязнения атмосферного воздуха (далее - ПКЗ) и передвижной экологической лаборатории для измерения уровня загрязнения атмосферного воздуха (ПЭЛ).

Учреждение имеет лицензию Росгидромета на «Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях» №49 от 19.02.2019 1692793 P/2018/3732/100/Л.

Ориентируясь на основные направления производства и автотранспорт, на территории муниципального образования город Краснодар круглосуточно, с помощью ПКЗ, осуществляется измерение концентраций в атмосферном воздухе следующих загрязняющих веществ: СО (оксид углерода), NO₂ (диоксид азота), NO (оксид азота), SO₂ (диоксид серы), взвешенные вещества (пыль) с размером менее 10 мкм, H₂S (сероводород), NH₃ (аммиак), СН_х (сумма углеводородов), НСН (сумма углеводородов за вычетом метана), СН₄ (метан), толуол, этилбензол, м, п - ксилол, о - ксилол, фенол, формальдегид.

Регистрируются также метеорологические параметры: температура, относительная влажность, атмосферное давление, а также радиационный гамма-фон. Все данные обрабатываются и хранятся.

Учреждение осуществляет наблюдение за состоянием атмосферного воздуха на базе четырёх стационарных постов контроля загрязнения атмосферного воздуха ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4 и передвижной экологической лаборатории для измерения уровня загрязнения атмосферного воздуха.

ПКЗ установлены по следующим адресам:

ПКЗ-1 - улица Постовая, 34 (координатный номер - 45.0046,38.5826);

ПКЗ-2 - пересечение улиц Атарбекова и Тургенева (координатный номер - 45.0333,385738);

ПКЗ-3 - ул. имени 40-летия Победы, 22/2, (координатный номер - 45.318,38.09);

ПКЗ-4 - проспект Чекистов, 31/10, (координатный номер 45.21,38559).

Обобщенные результаты обработки, полученных данных с ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4 за 2017 год, представлены в таблице 1.2.9

Таблица 1.2.9 - Характеристика загрязнения воздуха за 2018 год по муниципальному образованию город Краснодар согласно данным ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4

Средняя концентрация в атмосферном воздухе, мг/м ³	СНх	СН ₄	НСН	СО	Н ₂ S	NH ₃	NO	NO ₂	SO ₂	Пыль	Формальдегид	Бензол	Толуол	Этил-бензол	М,л-ксилол	О-ксилол	Фенол	Стирол	Хлорбензол
январь	1,9	1,9	0,1	0,3	0,0002	-	-	-	0,002	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
февраль	1,9	1,8	0,1	0,3	0,0009	-	-	-	0,003	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
март	1,9	1,7	0,1	0,3	0,0008	-	-	-	0,002	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
апрель	1,8	1,7	0,1	0,3	0,0011	-	-	-	0,005	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
май	1,7	1,6	0,1	0,3	0,0008	-	-	-	0,005	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-июнь	1,7	1,5	0,1	0,4	0,0012	-	-	-	0,004	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
июль	1,7	1,5	0,1	0,6	-	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
август	1,7	1,4	0,2	0,7	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сентябрь	1,8	1,5	0,3	0,6	-	-	-	-	-	0,03	-	0,00	0,01	0,001	0,002	0,00	0,0000	0,00	0,00
октябрь	2,0	1,6	0,4	0,6	-	-	-	-	-	0,05	-	0,00	0,00	0,000	0,001	0,00	0,0000	0,0007	0,00
ноябрь	1,9	1,6	0,2	0,4	0,0003	0,007	0,022	0,047	0,001	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
декабрь	1,8	1,5	0,2	0,8	0,0004	0,012	0,055	0,010	0,002	0,03	0,000	0,00	0,00	0,000	0,001	0,00	0,0000	0,0004	0,00
Средняя концентрация, мг/м ³	1,8	1,6	0,2	0,5	0,0007	0,011	0,050	0,016	0,003	0,04	0,000	0,00	0,00	0,000	0,001	0,00	0,0000	0,0007	0,00
Макс. концентрация, мг/м ³	68,3	8,8	66,9	27,2	0,0131	0,029	0,283	0,149	0,049	1,38	0,000	0,01	0,33	0,020	0,069	0,07	0,0017	0,0085	0,01

ПДКс.с., <u>ОБУВ</u>	-	-	-	5	0,00 8	0,2	0,4	0,2	0,5	0,5	0,05	0,3	0,6	0,02	0,25	0,3	0,01	0,04	0,1
Доля ПДК с.с.	-	-	-	3	-	0,04	0,0 6	0,04	0,05	0,15	0,01	0,1	-	-	0,04	-	0,006	0,002	-
ИЗА	-	-	-	0,22	-	0,33	0,8 3	0,40	0,06	0,27	0,00	0,00	-	-	0,03	-	0,165	0,26	-

Примечание

«-»– вещество не имеет значения ПДКсс согласно ГН 2.1.6.1338-03;*

– данные отсутствуют, в связи с нахождением приборов на плановой поверке (ремонте)В связи с тем, что концентрации измеряемых загрязняющих веществ находятся в разных диапазонах, данные представлены в трёх диаграммах. На рисунках 12, 13 и 14 представлены средние концентрации примесей, рассчитанные на основе данных, полученных с ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4 в 2016–2018годах.

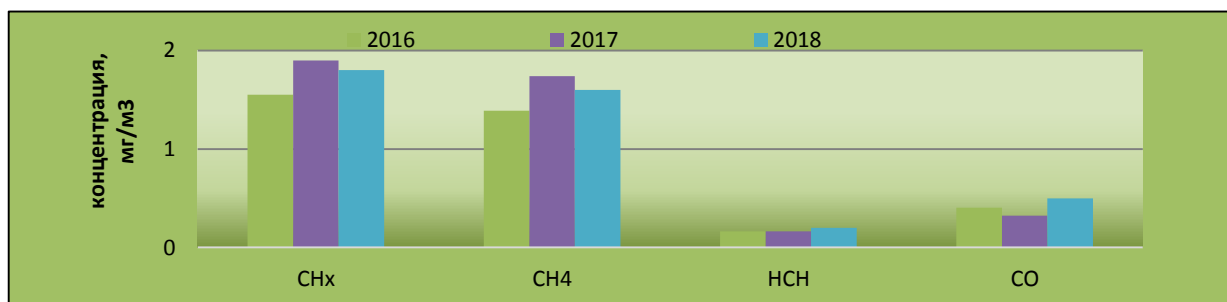


Рисунок 1.2.2 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³, 2016–2018 гг.

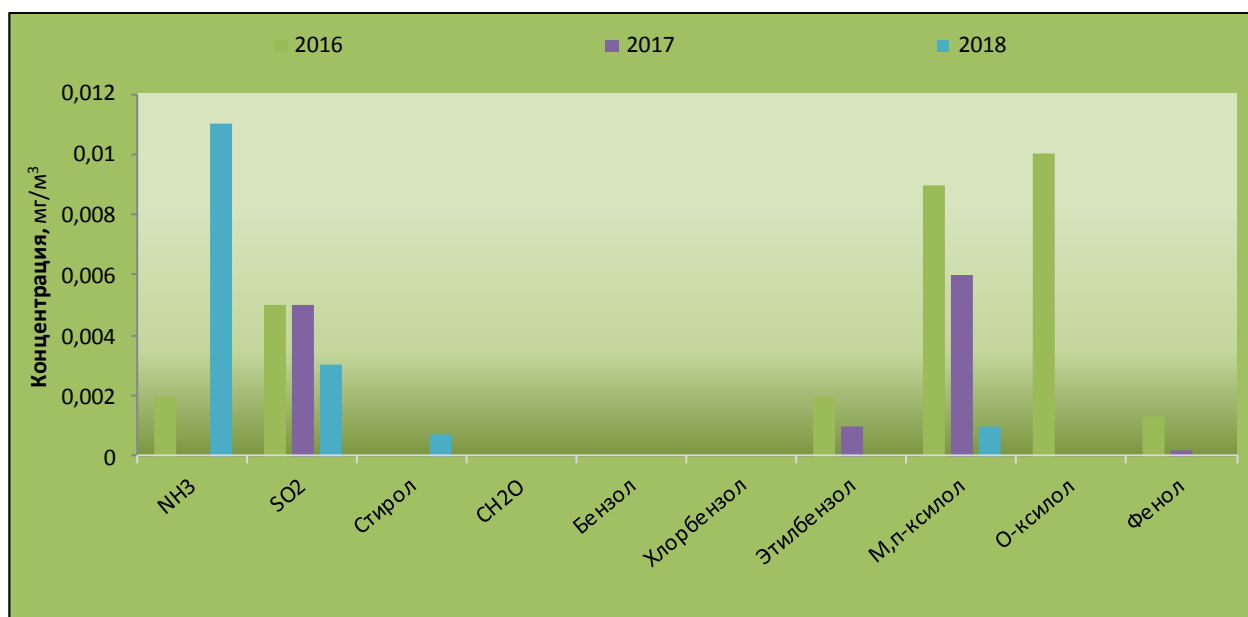


Рисунок 1.2.3 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³, 2016–2018 гг.

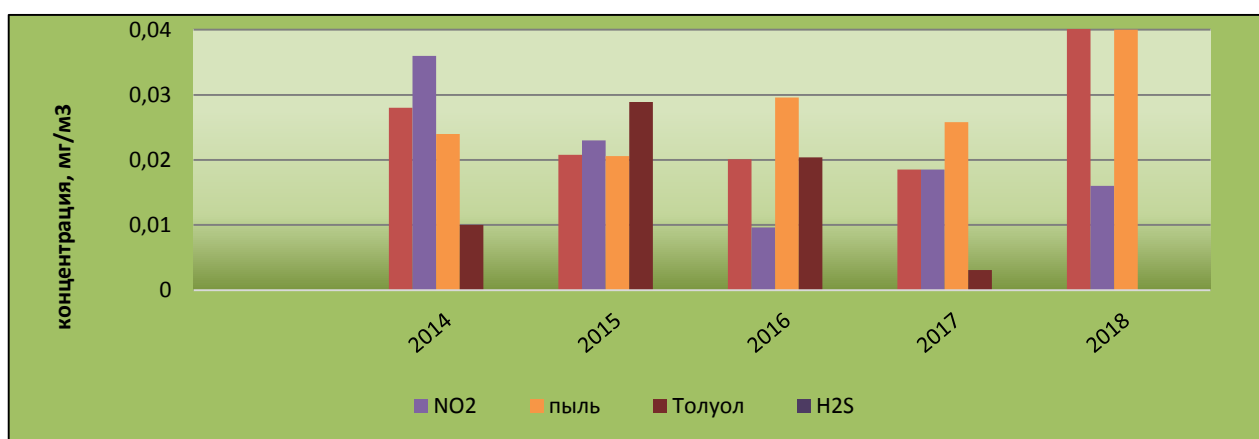
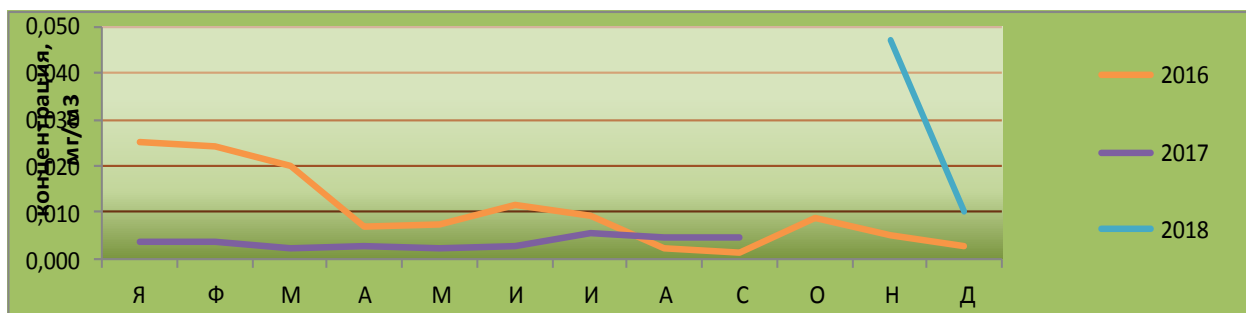


Рисунок 1.2.4 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³, 2016–2018 гг.

Значительную проблему представляет повышение концентрации окислов азота.



NO₂ образуется в результате горения при высоких температурах и является одним из основных компонентов смога. Годовые изменения хода концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе по годам представлены на рисунке 15.

Рисунок 1.2.5 – Изменение концентрации NO₂(мг/м³) в атмосферном воздухе в 2016–2018 гг.

В 2018 году в связи с проведением модернизации оборудования отсутствуют данные с января по октябрь, а в ноябре заметен рост концентрации.

На рисунке 1.2.6 представлен годовой ход концентраций оксида азота.

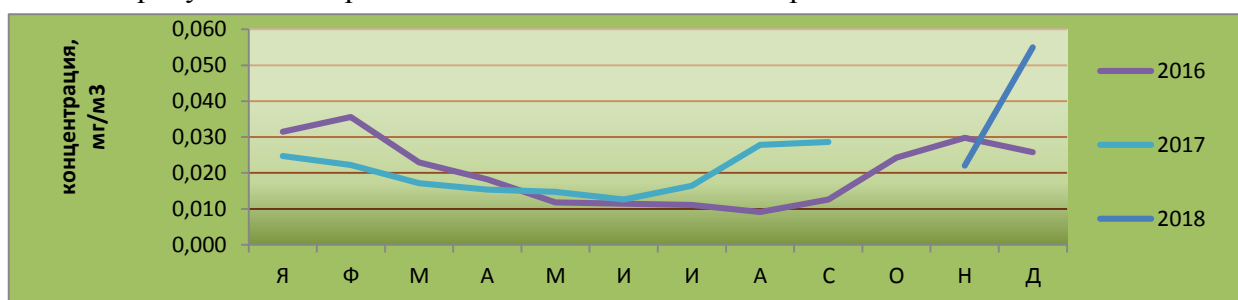


Рисунок 1.2.6– Изменение концентрации NO (мг/м³) в атмосферном воздухе в 2016–2018 гг.

За период с 2016 по 2018 год увеличение концентрации NO фиксировалось в ноябре и декабре и связано это с началом отопительного сезона. В 2018 году в связи с проведением модернизации оборудования отсутствуют данные с января по октябрь.

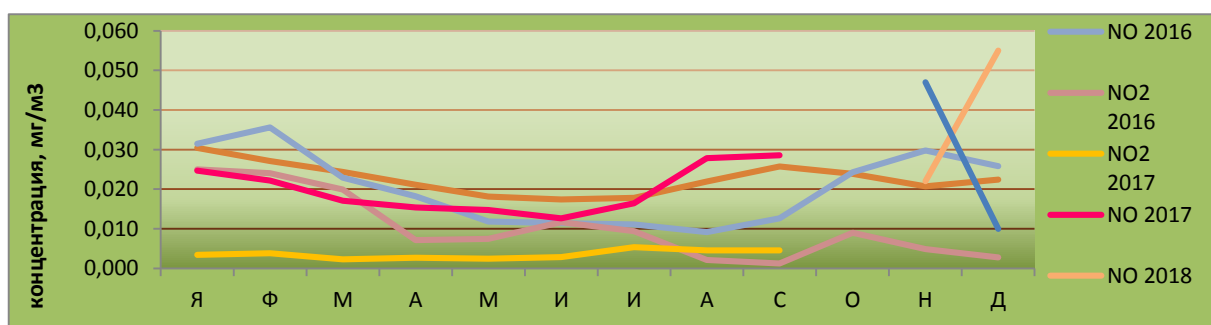


Рисунок 1.2.7 – Изменение концентраций NO (мг/м³) и NO₂(мг/м³) в течение 2016–2018гг

Из рисунка видно, что в течение 2016–2018 годы концентрации обоих веществ находились в примерно одинаковом диапазоне. В 2017 году фиксируется наиболее низкий уровень диоксида азота в течение всех месяцев. В 2018 году в связи с проведением

модернизации оборудования отсутствуют данные с января по октябрь, а в ноябре заметен рост концентрации

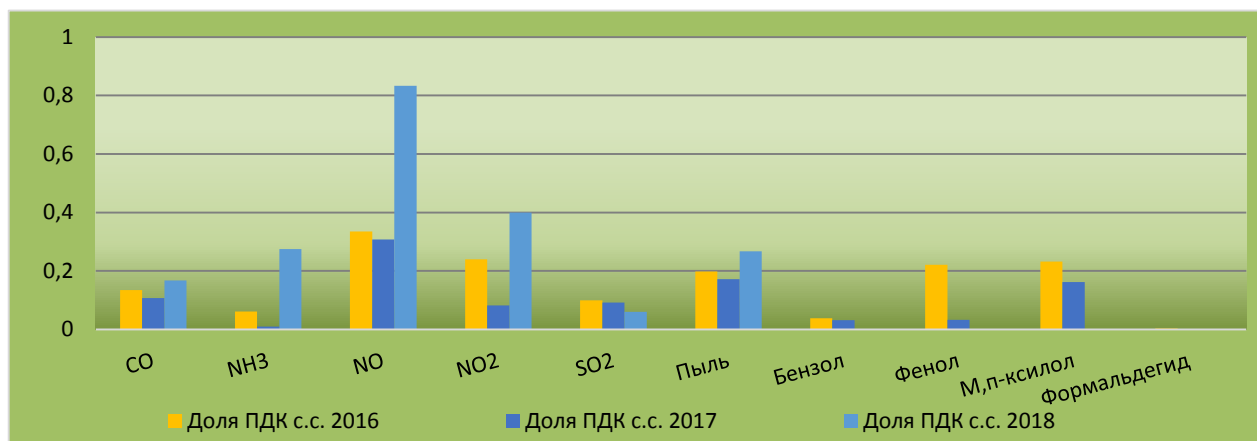


Рисунок 1.2.8 – Доли ПДК_{с.с.} загрязняющих веществ в общем загрязнении атмосферного воздуха согласно ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4 за 2016–2018 гг.

Анализ данных, поступивших с ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4, в течение 2016–2018 годов показал, что наибольшее значение долей ПДК_{с.с.} наблюдается у диоксида азота и оксида азота, Средние за год концентрации не превышают 1 ПДК_{с.с.}

ГБУ Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГБУ КК «КИАЦЭМ»)

Государственным казенным учреждением Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГКУ КК «КИАЦЭМ») в 2018 году осуществлялся мониторинг экологического состояния атмосферного воздуха. Специалисты аккредитованной инструментальной лаборатории ГКУ КК «КИАЦЭМ» осуществляли мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории муниципальных образований Краснодарского края: Краснодар, Новороссийск, Туапсе и территории Мостовского района (пгт. Мостовской). Контроль качества атмосферного воздуха осуществлялся на базе передвижного экологического поста (ПЭП) ГКУ КК «КИАЦЭМ».

Всего в 2018 году отобрано и проанализировано 840 проб атмосферного воздуха.

Программа наблюдений качества атмосферного воздуха включала мониторинг загрязнения атмосферы на 30 маршрутных постах в 4 городах Краснодарского края с периодичностью один раз в сезон в течение 10 дней.

Отбор проб атмосферного воздуха осуществлялся в соответствии с РД 52.04.186-89, ГОСТ 17.2.3.01-86 по неполной программе, режим отбора проб – разовый, вид поста наблюдений – маршрутный, длительность отбора проб – 20 минут. Осуществление наблюдений проводилось посредством использования передвижного экологического поста (ПЭП), оснащенного современным оборудованием, предназначенным для контроля качества атмосферного воздуха. С помощью аспиратора на фильтры отбирались пробы на тяжелые металлы и доставлялись в лабораторию для проведения анализа. Концентрация остальных загрязняющих веществ: аммиака, азота оксида, азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, сероводорода, взвешенных веществ, предельных углеводородов C1-C10, бензола, толуола, формальдегида, фенола замерялась на месте в передвижной лаборатории (ПЭП). Для каждой точки отбора проб (маршрутный пост) фиксировалось место отбора в координатах, время отбора и метеопараметры (направление и скорость ветра, температура, относительная влажность воздуха и атмосферное давление).

Отбор и анализ проб проводился аккредитованной аналитической лабораторией ГКУ КК «КИАЦЭМ» (Лицензия Росгидромета № Р/2013/2395/100/Л от 08 ноября 2013 г. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЭО95).

По данным исследования состояния загрязнения атмосферного воздуха на территории городов Краснодарского края можно сделать следующие выводы:

1. На территории муниципального образования город Краснодар во все исследуемые сезоны фиксировались превышения допустимых концентраций формальдегида. Также периодически наблюдалось повышенное содержание (более 0,8 ПДКм.р., но не более ПДКм.р.) азота диоксида. Содержание аммиака, сероводорода, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ, бензола, толуола, фенола, тяжелых металлов: железа, кадмия, марганца, меди, никеля и цинка на всех контролируемых маршрутных постах за весь период наблюдений было менее ПДКм.р, либо менее пределов определения используемых методов. В зимний и весенний периоды также фиксировались азота оксид и азота диоксид, что, вероятно, связано с большей интенсивностью движения автотранспорта как основного источника эмиссии данных загрязняющих веществ, а также погоднo-климатическими факторами (уменьшение рассеивания и концентрация загрязнителей в приземном слое).

2. На территории муниципального образования город Туапсе в зимний и весенний периоды фиксировались превышения допустимых концентраций формальдегида, а также азотистых соединений (аммиак, азота оксид). Также, периодически наблюдалось повышенное содержание (более 0,8 ПДКм. р., но не более ПДКм.р.) , формальдегида. Содержание азота оксида, азота диоксида, аммиака, сероводорода, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ, бензола, толуола, фенола тяжелых металлов: железа, кадмия, никеля, цинка, меди и марганца на всех контролируемых маршрутных постах за весь период наблюдений было менее ПДКм.р, либо менее пределов определения используемых методов. Подобные превышения также наблюдались в осенний период и не фиксировались летом. Подобное распределение может подтверждать, что на данной территории основным источником загрязняющих веществ является деятельность производственных объектов.

3. На территории муниципального образования город Новороссийск зафиксировано наибольшее количество превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ, а также их повышенное содержание– формальдегид, азота оксид, азота диоксид, предельные углеводороды. Также, периодически наблюдалось повышенное содержание (более 0,8 ПДКм. р., но не более ПДКм.р.) азота оксида, азота диоксида и формальдегида. Содержание аммиака, сероводорода, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ, фенол, бензол, толуол и тяжелых металлов: железа, кадмия, никеля, цинка, меди и марганца на всех контролируемых маршрутных постах за весь период наблюдений было менее ПДКм.р, либо менее пределов определения используемых методов. Рельеф и природно-климатические особенности территории города ухудшают рассеивание в атмосфере загрязнителей, а также способствуют росту вторичного загрязнения.

4. На территории муниципального образования пгт. Мостовской Мостов-ского района исследования осуществлялись только во второй половине 2018 года. Состояние атмосферного воздуха на данной территории можно оценивать как благоприятное, превышений и повышенных допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявлено.

ОАО «ЕвроХим – Белореченские Минудобрения»

В течение 2018 года контроль состояния атмосферного воздуха в районе размещения ООО «ЕвроХим-Белореченские минудобрения» осуществлялся посредством стационарных автоматических станций, установленных в хуторе Долгогусевский и посёлке Мирный. Наблюдения осуществляются в режиме реального времени по следующим показателям: азота II оксид (NO), азота диоксид (NO₂), серы диоксид (SO₂), аммиак (NH₃), фтористый водород (HF). Кроме того, на станциях в автоматизированном режиме фиксировались показатели метеопараметров.

Среднегодовые концентрации загрязняющих примесей представлены в таблице 1.2.10.

Таблица 1.2.10 - Результаты экологического мониторинга ПКЗ ООО «ЕвроХим-Белореченские минудобрения»

	HF (мг/м³)	NO (мг/м³)	NO ₂ (мг/м³)	SO ₂ (мг/м³)	NH ₃ (мг/м³)
х. Долгогусевский	0,003	0,005	0,006	0,004	0,006
пос. Мирный	0,001	0,003	0,001	0,004	0,002
ПДК _{м.р.}	0,02	0,4	0,2	0,5	0,2

При оценке степени загрязнённости атмосферного воздуха различными примесями учитывался и оценивался эффект суммации; при этом сумма концентраций веществ, входящих в группу суммации, не должна превышать единицы.

Из контролируемых на автоматических станциях веществ эффектом суммации обладают:

SO₂+HF

NO₂+SO₂

Таким образом, для х. Долгогусевский эффект суммации может быть определён как:

SO₂+HF: (0,004:0,5)+(0,003:0,02)=0,008+0,15=0,158<1

NO₂+SO₂: (0,005:0,2)+(0,004:0,5)=0,025+0,008=0,033<1;

для пос. Мирный эффект суммации может быть определён как:

SO₂+HF: (0,004:0,5)+(0,001:0,02)=0,008+0,05=0,058<1

NO₂+SO₂: (0,001:0,2)+(0,004:0,5)=0,005+0,008=0,013<1;

Расчёт показателей для основных примесей (азота диоксида и серы диоксида) для х. Долгогусевский и п. Мирный не превышает единицы.

1.3 Состояние водных ресурсов и объектов

Общая характеристика водно-ресурсного потенциала

Состояние водных ресурсов на территории любого региона, в значительной степени, может служить индикатором при оценке природной составляющей территории, специфики и результативности проводимой на данной территории экологической политики, а также уровня социально-экономического развития региона.

Водные ресурсы Краснодарского края представлены территориальными морскими водами Чёрного и Азовского морей, протяжённость береговой полосы которых в пределах края составляет 470 км и 550 км, соответственно, реками, лиманами, озёрами, водохранилищами, многочисленными каналами водохозяйственных систем и подземными водами.

Согласно данным Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов на территории Краснодарского края насчитывается: 7751 река общей протяжённостью 29125 км (таблица 1.3.1), самая крупная из которых – река Кубань, 1090 озер и лиманов, 80% которых сосредоточено в Восточном Приазовье и в дельте реки Кубань, гидротехнических сооружений (прудов и водохранилищ) – 2177 шт.

Таблица 1.3.1 – Количество и протяжённость рек Краснодарского края

Градация рек, водотоков	Длина рек, км	Число единиц	%	Суммарная длина рек, км	%
Мельчайшие	<10	7304	94,2	15590	53,5
Самые малые	10-25	305	3,9	4582	15,7

Градация рек, водотоков	Длина рек, км	Число единиц	%	Суммарная длина рек, км	%
Малые	26-100	116	1,5	4641	15,9
Средние	101-500	25	0,3	3650	12,5
Большие	>500	1	0,1	662	2,4
Всего	-	7751	100,0	29125	100,0

К категории больших рек относится река Кубань, имеющая общую длину 870 км и водосборную площадь 57900 км². Протяжённость Кубани на территории Краснодарского края составляет 662 км. На территории края расположено также крупнейшее на Северном Кавказе Краснодарское водохранилище с полной ёмкостью 2,794 куб. км.

Реки

Среднемноголетние ресурсы речного стока Краснодарского края составляют 22,05 км³. Удельные ресурсы составляют 292 тыс. м³/год на 1 км² территории, что выше, чем в среднем по Российской Федерации (237 тыс. м³/год), и 4,3 тыс. м³/год - на одного жителя, что в 5 раз ниже, чем по Российской Федерации (27,8 тыс.м³/год).

Для водных ресурсов Краснодарского края характерна значительная неравномерность в их распределении: наиболее обводнена территория Черноморского побережья, менее обводнена территория бассейна реки Кубань, и наименее обводнена степная зона Краснодарского края с удельными ресурсами, которые в 20 - 30 раз меньше, чем остальная территория края.

На территории Краснодарского края в Кубанский бассейновый округ входят три водохозяйственных бассейна: 06.01.00 – реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона; 06.02.00 – бассейн реки Кубань; 06.03.00 – реки бассейна Чёрного моря.

Каждый бассейн включает несколько гидрографических единиц бассейнового уровня. На территории Краснодарского края их 23 единицы (таблица 1.3.2)

Таблица 1.3.2 – Гидрографические единицы, входящие в водохозяйственные участки на территории Краснодарского края

Код ВХУ	Наименование	Водный объект и километраж
06.01.00 - реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона;		
06.01.00.001	Ея	Водные объекты бассейна Ейского лимана, включая бассейн р. Ея (исток, устье)
06.01.00.002	Бейсуг	Водные объекты бассейна Азовского моря от южной границы бассейна Ейского лимана до южной границы бассейна Бейсугского лимана, включая р. Бейсуг (исток, устье)
06.01.00.003	Кирпили	Водные объекты бассейна Азовского моря от южной границы бассейна Бейсугского лимана до северной границы бассейна р. Протока, включая р. Кирпили (исток, устье)
06.02.00 Кубань		
06.02.00.005	Уруп	р. Уруп (исток, устье)
06.02.00.006	Кубань от г. Невинномысск до г. Армавир без р. Уруп	р. Кубань (697, 578) без р. Уруп (исток, устье)
06.02.00.007	Лаба от истока до впадения р. Чамлык	р. Лаба (исток, 91)
06.02.00.008	Чамлык	р. Чамлык (исток, устье)
06.02.00.009	Лаба от впадения р. Чамлык до устья	р. Лаба (90, устье) без р. Чамлык (исток, устье)
06.02.00.010	Кубань от г. Армавир до г. Усть-Лабинск без р. Лаба	р. Кубань (577, 306) без р. Лаба (исток, устье)
06.02.00.011	Белая	р. Белая (исток, устье)

Код ВХУ	Наименование	Водный объект и километраж
06.02.00.012	Пишиш	р. Пишиш (исток, устье)
06.02.00.013	Кубань от г. Усть-Лабинск до Краснодарского г/у без рек Белая и Пишиш	р. Кубань (305, 242) без рек Белая и Пишиш (исток, устье)
06.02.00.014	Кубань от Краснодарского г/у до впадения р. Афипс	р. Кубань (241, 193)
06.02.00.015	Афипс, в том числе Шапсугское в-ще	р. Афипс (исток, устье), в том числе Шапсугское водохранилище
06.02.00.016	Кубань от впадения р. Афипс до Тиховского г/у	р. Кубань (192, 111) без р. Афипс (исток, устье)
06.02.00.017	Протока от истока (Тиховский г/у) до устья	р. Протока (исток (Тиховский г/у, р. Кубань, 111), устье)
06.02.00.018	Водные объекты бассейна Крюковского водохранилища	Водные объекты бассейна Крюковского водохранилища - Крюковский Сбросной канал (исток, 21)
06.02.00.019	Водные объекты бассейна Варнавинского водохранилища	Водные объекты бассейна Варнавинского водохранилища - Варнавинский Сбросной канал (49, 36) вкл. Крюковский Сбросной канал (20, устье)
06.02.00.020	Варнавинский Сбросной канал	Варнавинский Сбросной канал (35, устье), вкл. Афипский коллектор
06.02.00.021	Кубань от Тиховского г/у до устья и другие реки бассейна Азовского моря в дельте р. Кубань	р. Кубань (110, устье) без Варнавинского Сбросного канала (исток, устье)
06.03.00 Реки бассейна Чёрного моря		
06.03.00.001	Реки бассейна Чёрного моря от мыса Панагия до восточной границы р. Джанхот	Реки бассейна Чёрного моря от мыса Панагия до восточной границы р. Джанхот (исток, устье)
06.03.00.002	Реки бассейна Чёрного моря от западной границы бассейна р. Пшада до восточной границы р. Дедеркай	Реки бассейна Чёрного моря от западной границы бассейна р. Пшада до восточной границы р. Дедеркай (исток, устье)
06.03.00.003	Реки бассейна Чёрного моря от западной границы бассейна р. Шепси до р. Псоу (граница РФ с Грузией)	Реки бассейна Чёрного моря от западной границы бассейна р. Шепси до р. Псоу (граница РФ с Грузией) (исток, устье)

Бассейн р. Кубань

Река Кубань – основная водная артерия, являющаяся источником водоснабжения населения, хозяйственной и промышленной деятельности на территории Краснодарского края.

Бассейн реки Кубань расположен в административных границах Карачаево-Черкесской Республики и Республики Адыгея, Ставропольского и Краснодарского краёв и ограничивается Главным Кавказским хребтом, Азовским морем и слабовыраженным водоразделом с реками равнинной части Ставропольского и Краснодарского краёв.

Водохозяйственное влияние реки Кубань значительно шире её гидрографического бассейна и распространяется более чем на 80 тыс. км² безводных степных районов Предкавказья (включая Калмыкию и часть Ростовской области).

Площадь водосбора реки Кубань - 57900 км², длина реки 870 км, а суммарная длина всех её притоков протяжённостью более 10 км – 13192 км.

В верхнем течении, примерно до г. Черкесска, Кубань представляет собой типичную горную реку, текущую в узкой долине с крутыми, местами обрывистыми склонами. В среднем течении, при выходе реки на предгорную равнину, долина реки расширяется, склоны её становятся более низкими и пологими. Извилистое русло меандрирует по пойме, разделяется на рукава и протоки, образует старицы. Ниже г. Краснодара долина реки расширяется, становится неясно выраженной.

На 111 км от устья, у х. Тиховского, река отделяет рукав Протоку, а в 16 км от устья разделяется на 2 рукава: левый – Казачий Ерик, впадающий в Ахтанизовский лиман, и правый – Петрушин рукав (собственно р. Кубань), впадающий в Темрюкский залив Азовского моря. Место отделения рукава Протока является вершиной дельты р. Кубань, представляющей собой обширную (площадью около 3500 км²) низменность с системой мелководных, пресноводных и солёных лиманов и ериков. С развитием рисосеяния естественная гидрографическая сеть дельты значительно искажена массивами рисовых чеков и сетью оросительных и водоотводящих каналов.

В высотном отношении бассейн реки Кубань делится на 4 основные зоны:

равнинную – высотой до 200 м;

предгорную – от 200 до 500 м;

горную – от 500 до 1000 м;

высокогорную – свыше 1000 м над уровнем моря.

Речная сеть в бассейне реки Кубань складывается из множества притоков, наиболее крупные из тех, что протекают по территории Краснодарского края, приведены в таблице 1.3.3. Суммарная длина всех её притоков протяженностью более 10 км – 13192 км

Таблица 1.3.3 – Крупные притоки р. Кубань в границах Краснодарского края

№ п/п	Наименование рек	Площадь водосбора, км ²	Длина, км
1	Лаба	12500	214
2	Белая	5990	265
3	Уруп	3220	231
5	Пшиш	1850	258
7	Псекупс	1430	146

Строение гидрографической сети бассейна р. Кубань носит резко ассиметричный характер: практически все притоки реки – левобережные; правобережные притоки в верхнем течении малочисленны и невелики, а после резкого поворота на запад, протекая в непосредственной близости к водоразделу, в р. Кубань не впадает ни одного притока с правого берега.

Коэффициент густоты речной сети составляет: в среднем по зоне – 0,7 - 0,9 км/км², в горах достигает 1,9 км/км², в предгорной зоне несколько снижается (0,6 км/км²), а на равнине составляет 0,1 - 0,3 км/км². Коэффициент извилистости русел рек изменяется от 1,00 до 1,25. Наибольшей извилистостью (1,25) отличается р. Чамлык.

У большинства горных рек в верхнем течении поймы отсутствует. По мере продвижения вниз по течению появляется прерывистая пойма, переходящая с берега на берег, иногда двухсторонняя. Ширина её колеблется от 0,5–2,5 км в верхнем течении рек и, редко, до 10 км в низовьях, на равнине.

По водному режиму реки бассейна р. Кубань можно разделить на 3 типа:

верховья р. Кубань, Малая Лаба и Большая Лаба относятся к типу рек с преимущественно снежно-ледниковым питанием и основным стоком в весенне-летний период;

река Лаба с притоками Фарс, Чамлык и другими, р. Уруп, р. Белая, а также среднее и нижнее течение р. Кубань относятся к типу рек со смешанным питанием, преимущественно дождевым, с преобладанием весеннее - летнего стока;

все притоки, впадающие в р. Кубань западнее р. Белой, относятся к типу рек со смешанным питанием и с преобладанием зимне-весеннего стока.

Реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона (реки Восточного Приазовья)

Бассейны степных рек, впадающих в Азовское море между реками Дон и Кубань, представляют собой широкую, с отдельными холмами равнину средней высотой 150 м, понижающуюся к Азовскому морю, ограничены с северо-востока водоразделом

р. Западный Маныч, с востока – водоразделами бассейна Егорлык и склонами Ставропольского плато, с юга – водоразделом р. Кубань.

Реки Восточного Приазовья, в большинстве своём, невелики, маловодны и несудоходны. Многие реки при впадении в Азовское море образуют лиманы, слабо связанные с морем, а иногда отделённые от него песчаными косами. Наиболее значимыми реками Восточного Приазовья являются: Ея (311 км), Челбас (288 км), Кирпили (202 км), Бейсуг (192 км), Кагальник (162 км), Южный Бейсужек (161 км), Сосыка (108 км). Все реки текут с юго-востока на северо-запад.

По сравнению с реками бассейна Кубани, гидрографическая сеть Восточного Приазовья не отличается большой густотой, что обусловлено характером рельефа (равнинный) и климата (сухой). Долины степных рек плохо разработаны в верховьях, заметно расширяются в среднем течении (до 3-х – 4-х км), достигая наибольшей ширины в низовьях (4 – 12 км). Сравнительно неширокую долину, даже в низовьях, имеют реки Кочеты и Бейсуг. Склоны долины чаще невысокие (10 -15 м), пологие, плохо выражены; иногда они на участках нижнего течения более высокие и обрывистые: 20-30 м (р. Бейсуг), 30-50 м (р. Ея) и до 60 м. – р. Куго-Ея. Многие реки вообще не имеют поймы или она незначительна в верховьях и средней части и развита лишь в низовьях.

Ширина русла степных рек меняется в значительных пределах: от 5 - 30 м в верховьях, до 60 - 100 м в среднем течении и до 150 - 200 м – в низовьях. Глубина степных рек в среднем течении составляет 1 – 1,5 м, в верховьях – 0,5 м.

Реки принадлежат к степному типу. Основным источником питания этих рек служат атмосферные осадки и грунтовые воды. Половодье на реках степной зоны наступает весной, когда тают снега. Летом многие из них пересыхают, и лишь в период интенсивных дождей наблюдается подъём уровня воды.

Реки перегорожены многочисленными плотинами, которые образуют пруды (около 2000, из них более 80 – с ёмкостью более 1 млн. м³). Плотины, образующие водоёмы, представляют собой земляные дамбы высотой 3-8 м, длиной от 60 до 900 м с шириной по гребню 5-16 м. На реках бассейна р. Ея расположено более 700 гидротехнических сооружений, на р. Бейсуг – около 300, на р. Челбас и её притоках существует более 350 прудов, в том числе непосредственно на р. Челбас – порядка 90 шт. На реках бассейна р. Кирпили выявлено порядка 360 перегораживающих сооружений, образующих пруды общей ёмкостью до 140 млн. м³.

Ширина прудов изменяется в пределах от 100 до 300 и более метров. Часть прудов используются для орошения, рекреации, водоснабжения и рыбозаведения.

Сбросные сооружения на дамбах, в основном, представлены нерегулируемыми водосбросными сооружениями трубчатого типа. Также имеются водосбросы типа сифона, а в рыбохозяйственных прудах, как правило, шахтные водовыпуски. Оголовки водосбросов сделаны из разнообразного материала (железобетон, металл, кирпич) и подвержены разрушению.

Многие сбросные сооружения и плотины требуют проведения ремонтных работ. Значительная зарегулированность степных рек, сбросы в реку животноводческих стоков, смыв с поверхности водосбора взвешенных веществ из-за отсутствия охранных зон вдоль берегов – всё это на сегодняшний день создаёт обстановку почти полного прекращения «живой» проточности в руслах в период межени.

Реки бассейна Чёрного моря

Реки бассейна Чёрного моря относятся, преимущественно, к горному типу. Преобладают реки длиной от 10 до 30 км. К наиболее крупным рекам Черноморского бассейна в границах Краснодарского края относятся реки: Мзымта, Шахе, Псоу, Пшада, Туапсе, Сочи, Псеуапсе (таблица 1.3.4).

Таблица 1.3.4 – Крупные реки бассейна Чёрного моря

№ п/п	Наименование рек	Площадь водосбора, км ²	Длина, км
1.	Мзымта	885	89
2.	Шахе	553	59
3.	Псоу	421	53
4.	Пшада	358	34
3.	Туапсе	352	35
4.	Сочи	296	45
5.	Псецуапсе	290	39

Черноморское побережье расчленено на многочисленные водосборные бассейны, характеризуется большой густотой речной сети и значительными уклонами русел рек. Русло горных рек каменистое и галечниковое. У многих рек, особенно в верхнем течении, долины имеют каньонообразный вид. В нижнем течении для рек, расположенных юго-восточнее р. Шапсухо, характерно наличие высоких террас. Бассейны рек отличаются высокой залесенностью – от 53 до 99 %.

Реки Черноморского побережья, в основном, имеют смешанный характер питания с преобладанием дождевого. Вследствие того, что осадки на побережье выпадают в течение всего года, гидрографы рек имеют пилообразный вид из-за частых и непродолжительных паводков, накладывающихся на плавную линию, ограничивающую на гидрографе грунтовое и горно-снеговое питание.

По характеру внутригодового распределения стока реки Черноморского побережья Кавказа относятся к Причерноморскому типу третьей группы (реки с паводочным режимом).

Распределение стока на реках в течение года неравномерное. Для рек средневысотных гор Черноморской цепи Кавказа (Туапсе, Сочи) характерно преобладание весеннего стока, что связано с таянием в это время небольших запасов снега в верхних частях бассейнов. Реки предгорий и среднегорий Северо-Западного Кавказа (Анапа, Новороссийск, Геленджик) имеют зимний пик стока, совпадающий с дождевым максимумом. Их водный режим носит типично средиземноморский характер. Наименьший сток на всех реках побережья наблюдается в летне-осенний период, когда выпадает незначительное количество осадков и реки переходят на подземное питание. Реки Черноморского побережья отличаются исключительно благоприятными условиями подземного питания, что связано с повышенной увлажненностью района и наличием хорошо обводнённых пород.

Высота местности и тип питания рек определяют различные формы межени. Для рек, основным источником питания которых являются дождевые воды, характерна прерывистая межень. Низкие расходы воды наблюдаются в короткие промежутки межпаводочных периодов в течение всего года. Более продолжительное стояние наименьших расходов и наступление годового минимума совпадает с летним периодом. В этот период малые реки и ручьи иногда пересыхают и вода в руслах таких водотоков стоит отдельными озерами.

Состояние дна, берегов рек и их морфометрических особенностей.

Антропогенная нагрузка на речные водные ресурсы с каждым годом возрастает. Лишь на небольших участках сохранились естественные экосистемы водоохранных зон рек: на устьевых участках рек Ея и Челбас около 50% территории водоохранных зон залуженные; в верховьях рек Уруп и Лаба 40-50% территории водоохранных зон покрыты естественной древесно-кустарниковой растительностью; на реках Мезыбь и Псецуапс на 50% территории участки покрыты древесной растительностью.

Проблемы, связанные с воздействием речной боковой эрозии водных объектов на объекты хозяйствования, затрагивают большинство административных районов и значительное количество населенных пунктов. Интенсивность разрушения берегов зависит от природно-климатических условий. Наиболее остро данная проблема проявляется на реках

бассейна Кубани и Черноморского побережья. В результате в некоторых населённых пунктах края возникает угроза разрушения жилых и промышленных сооружений, других социально значимых объектов. Наиболее существенные изменения береговой линии происходят в период паводков, когда уровень воды значительно увеличивается, возрастают скорости и расходы.

Наиболее сложными в гидролого-морфологическом отношении являются реки Кубань, Уруп, Лаба, Белая, на которых активно проявляются процессы затопления, подтопления и береговой эрозии.

Моря

Чёрное море

Чёрное море расположено между Кавказскими горами на севере и Понтийскими на юге. На северо-востоке Чёрное море соединяется мелководным Керченским проливом с Азовским морем, на юго-западе – узким проливом Босфор с Мраморным морем, а через него – со Средиземным морем. Таким образом, осуществляется связь Чёрного моря с Атлантическим океаном.

Площадь моря – 413488 км², длина береговой линии – 4090 км, объём массы воды – 537000 км³, средняя глубина – 1271 м, максимальная – 2245 м.

Основной чертой водного баланса Чёрного моря является значительный избыток речного стока и осадков над испарением. Реки ежегодно выносят в Чёрное море свыше 400 куб. км. воды.

Акватория Чёрного моря, подпадающая под юрисдикцию Российской Федерации, сопоставима по величине с акваторией Азовского моря и находится в северо-восточной четверти, занимая по площади около 8%, по объёму вод – 9,5% от общих показателей. Средняя глубина в пределах этой акватории – 1294 м, максимальная достигает 2129 м. Протяженность береговой линии на территории Краснодарского края – 470 км.

Азовское море

Азовское море – внутреннее море Европы, находящееся в границах России и Украины, относится к бассейну Атлантического океана. Азовское море по площади в 11, а по объёму в 1678 раз меньше Чёрного. Азовское море соединяется узким (от 4 до 15 км), и мелким (глубина около 4 м) Керченским проливом с Чёрным морем. Протяжённость пролива – 41 км.

Для моря характерны небольшие глубины и мелкие берега. Площадь моря – 37800 км², объём – 320 км³, длина береговой линии – 2686 км, из них 572 км – в пределах границ Краснодарского края, средняя глубина не достигает 10 м, а максимальная – около 15 м. По длине море протянуто на 380 км, по ширине – 200 км. Характерная особенность береговой линии – это длинные косы (Ейская, Долгая, Камышеватская, Ясенская, Ачуевская, Глафиrowsкая, Чушка), которые, чередуясь с ровной кромкой побережья, делают береговую линию изрезанной.

Площадь водосборного бассейна составляет 586000 км², самые крупные реки, впадающие в Азовское море – Дон и Кубань. Опресняемое впадающими реками море является одним из самых пресных морей планеты и легко замерзает. В холодные зимы толщина льда в нём может достигать 60 - 80 см. Почти весь речной сток в море (более 90%) дают реки Дон и Кубань. Подавляющая часть стока приходится на весенне-летний сезон. Основной обмен вод Азовского моря происходит через Керченский пролив с Чёрным морем. По среднемноголетним данным, из Азовского моря поверхностным стоком ежегодно вытекает около 49 км³ воды. Результирующий сток воды из Азовского моря в Чёрное составляет около 15 км³/год.

Для Азовского моря характерна малая инерционность и быстрая реакция на изменчивость речного стока и атмосферных процессов, определяющих большую пространственно-временную изменчивость не только гидрофизических и гидрохимических параметров, но и биологических характеристик.

Азовская прибрежно-шельфовая зона характеризуется типичными абразионно-обвальными берегами, более 200 км побережья подвержены размыву.

Озёра и лиманы

На территории Краснодарского края, по сравнению с другими регионами России, озёр относительно мало. Небольшие озёра-старицы встречаются по долинам р. Кубань. По берегу Азовского моря расположена система озёр-лиманов с солоноватой водой: Ахтарско-Гривенские, Черноерковско-Сладковские, Курчанские, Жестерские и др. Значительно больше озёр в предгорных и горных районах. Наиболее крупным является озеро Абрау.

Озеро Абрау расположено на юго-западном склоне Главного Кавказского хребта, в южной пониженной части долины р. Абрау (г. Новороссийск). Озеро Абрау принадлежит к типу конечных (устьевых) озёр. Площадь водосбора составляет 20,3 км², площадь зеркала – 1,6 км², объём воды – 9,3 млн. м³, средняя глубина – 5,8 м, наибольшая достигает 10,4 м. Вода в озере не имеет вкуса и запаха.

Озеро Кардывач. В истоках р. Мзымта, в 44 км от пос. Красная Поляна, располагается группа Кардывачских озёр, из которых оз. Кардывач – самое большое. Площадь озера – 133 тыс. м², максимальная глубина – 17 м. Находится на границе лесной и субальпийской зон на высоте 1837 м над уровнем моря. 7–8 месяцев в году озеро находится подо льдом, температура воды не превышает 12°C.

Озеро Инпси расположено в верхнем течении р. Цахвоа на высоте 1920 м. Озеро возникло в результате горного обвала, образовав водоём площадью 75 тыс. м², глубиной до 4 м. Температура воды в озере не превышает 10°C; подо льдом озеро находится 6–7 месяцев.

Ацетукские озёра расположены на северном склоне Ацетукского хребта в истоках рек Азмич и Тихой. Традиционно считалось, что в этом районе три озёрных водоёма: Альбова, Рейнгарда и Евгении Морозовой. Однако их здесь, если считать более мелкие, более десяти.

Озеро Ханское расположено в Ейском районе Краснодарского края, в 55 км к югу от г. Ейска, и связано с ним профилированной дорогой, идущей к станице Копанской. Озеро лиманного происхождения, образовалось на плоской равнине, представлявшей в прошлом мелководный залив Азовского моря. Озеро овальной формы, ориентировано по оси СЗ-ЮВ; длина озера – 19 км, максимальная ширина – 7,0 км, средняя – 4,4 км, площадь – 93,26 км². Площадь водосбора составляет около 300 км². Глубина водной поверхности озера зависит от водности года и может достигать 1,2 м. Объём воды, при средней глубине 0,7 м, составляет 65,3 млн. м³. В последние годы из-за снижения водности водотоков зеркало озера уменьшилось на 50%.

В настоящее время в дельте Кубани выделяют четыре системы лиманов: *Ахтаро-Гривенскую, Черноерковско-Сладковскую, Жестерскую и Куликовско-Курчанскую*. Вторая и четвертая группы лиманов имеют незарегулированные морские гирла. Речными водами подпитываются Жестерская и Черноерковско-Сладковская группы лиманов, а коллекторно-дренажными водами – Курчанская. Смешанное водоснабжение в Куликовской и Ахтаро-Гривенской системах лиманов. Их водный баланс образуется от смешения речной, морской и дренажно-сбросной воды с рисовых оросительных систем (около 1,5 км³/год).

Водохранилища

На территории Краснодарского края функционирует часть самого мощного на Северном Кавказе водохозяйственного комплекса, расположенного в бассейне р. Кубань, включающего Фёдоровский и Белореченский подпорные гидроузлы, Тиховский вододелительный гидроузел, 4 крупных водохранилища: Краснодарское, Шапсугское, Крюковское, Варнавинское, предназначенные для снабжения водой оросительных (в первую очередь, рисовых) и рыбомелиоративных систем, регулирования паводкового стока, предупреждения катастрофических наводнений

В общей сложности, в водохранилищах, озёрах и прудах Краснодарского края аккумулировано запасов воды порядка 2,5 млрд. м³.

Краснодарское водохранилище – крупнейший искусственный водоём на Северном Кавказе. Оно построено в период 1968 – 1975 годы, введено в эксплуатацию в 1975 г. Водохранилище расположено в среднем течении реки Кубань на 248 км от устья, непосредственно выше г. Краснодара. Чаша водохранилища находится на территории двух субъектов Российской Федерации: Республики Адыгея (87 % площади) и Краснодарского края (13 % площади) и простирается на пойменных землях р. Кубань от ст. Воронежской до г. Краснодара. Площадь зеркала водохранилища составляет 397,8 км², объём – 2,35 млрд. м³, средняя глубина – 5 м, максимальная – до 18 м у плотины. Краснодарское водохранилище контролирует 96% годового стока р. Кубань.

Использование Краснодарского водохранилища носит комплексный характер и заключается в:

- срезке пиков паводков с целью ликвидации угроз наводнения на территории общей площадью 600 тыс. га с населением около 300 тысяч человек;

- обеспечении коммунального, сельскохозяйственного и промышленного водоснабжения;

- обеспечении водой рисовых оросительных систем;

- обеспечении попусков воды на устье реки Кубань и рук. Протока для нерестовых миграций осетровых, рыба и др.;

- подаче пресной воды на рыбоводные хозяйства площадью около 150 тыс. га в Приазовских лиманах;

- улучшении условий судоходства на р. Кубань и рук. Протока на протяжении более 400 км.

Наполнение водохранилища начинается, примерно, с середины ноября и длится до мая-июня, после чего идёт его сработка и уровень воды в водохранилище понижается. Минимальные уровни наблюдаются в сентябре – январе. Сбросные расходы в нижний бьеф определяются заявками водопотребителей, наличием запасов воды в водохранилище, притоком воды по рекам, впадающим в водохранилище, боковой приточностью и пропускной способностью русла ниже водохранилища.

Краснодарское водохранилище изменило гидрологический режим нижней Кубани зарегулированием как жидкого, так и твёрдого стока, что ускорило процесс глубинной эрозии. Заметное влияние водохранилища на глубинную эрозию и снижение отметок дна в реке наблюдается на участке протяжённостью 50 км (от плотины до а. Афипсип).

Варнавинское и Крюковское водохранилища, расположенные в левобережной пойме р. Кубань, используются, в основном, для орошения и срезки пиков высоких паводков. Вместе с Краснодарским водохранилищем и системой обвалования рек Кубань и Протока они входят в единый водохозяйственный комплекс противопаводковой защиты Нижней Кубани.

Варнавинское водохранилище.

В водохранилище впадают реки Адагум и Абин, остальные реки (Куафо, Шибс, Шибик) являются их притоками. По данным гидрографической съёмки, выполненной институтом «Кубаньводпроект» в 2011 г., мощность заиления ложа водохранилища в зоне впадения рек Абин и Адагум достигает 1,0 м. Для обеспечения функционирования водохранилища в требуемом режиме необходимо обеспечить выполнение работ по удалению наносов.

Крюковское водохранилище.

В водохранилище впадают реки Иль, Бугай, Сухой Хабль (является продолжением Нагорного канала) с общим объёмом воды 18,5 тыс. м³.

Основной объём сбрасываемых из водохранилища вод осуществляется по Крюковскому сбросному каналу протяжённостью 21,5 км и шириной по дну 6 - 30 м в объёме 418 тыс. м³.

Кроме названных водохранилищ, в крае эксплуатируются: Неберджаевское водохранилище, водохранилище Белореченской ГЭС, Ганжинское водохранилище.

В настоящее время на территории Краснодарского края, наряду с водохранилищами, функционирует весьма обширная и разветвлённая сеть оросительных систем, построенных, в основном, для нужд рисоводства.

Система мониторинга водных объектов

Государственный мониторинг играет важную роль в области использования и охраны водных объектов. Он позволяет своевременно выявлять и прогнозировать развитие негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и состояние прилегающих территорий, обеспечивать разработку и реализацию мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также делать оценку эффективности мероприятий по охране водных объектов.

Государственный мониторинг водных объектов состоит из мониторинга поверхностных водных объектов суши, мониторинга подземных вод и мониторинга водохозяйственных систем и сооружений.

Основными задачами ведения государственного мониторинга являются:

- своевременное выявление и прогнозирование развития негативных процессов, влияющих на качество вод и состояние водных объектов, разработка и реализация мер по предотвращению вредных последствий этих процессов;
- оценка эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий;
- информационное обеспечение управления и контроля в области использования и охраны водных объектов;
- государственная регистрация и учёт гидротехнических сооружений;
- сбор, обработка, хранение и распространение информации о количественных и качественных показателях состояния гидротехнических сооружений, условиях их эксплуатации, соответствии этих показателей и условий критериям безопасности гидротехнических сооружений;
- информационное обеспечение государственного управления и надзора в области безопасности гидротехнических сооружений;
- установление количества и качества вод, составляющих единый государственный водный фонд, и данных об использовании вод по форме государственной статистической отчётности № 2-ТП (водхоз) для нужд населения и народного хозяйства.

Государственный мониторинг водных ресурсов и отдельных водных объектов на территории Краснодарского края осуществляют, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, следующие региональные представительства федеральных и региональных организаций и ведомств:

Федерального уровня:

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (наблюдения за количественными и качественными показателями поверхностных вод).

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей» (наблюдения за количественными и качественными показателями поверхностных вод).

Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов и структурные подразделения агентства: ФГУ «Кубаньмониторингвод» и ФГУ «Краснодарское водохранилище» (наблюдения за водопользованием, включая регулирование системы мониторинга водных объектов и антропогенной нагрузки на локальном уровне, который осуществляют водопользователи, за количественными и качественными показателями вод водохранилищ, использование водных ресурсов которых осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2-х и более субъектов Российской Федерации, за состоянием гидротехнических сооружений, за

уровнем воды в Краснодарском водохранилище, за расходами воды на сбросном сооружении и на водозаборе на ПК 23+50 земляной плотины).

Территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю Роспотребнадзора и подведомственное ему ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» (социально-гигиенический мониторинг в части оценки качества воды источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также оценки состояния водных объектов, содержащих природные лечебные ресурсы, использующихся в целях рекреации).

Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения Министерства сельского хозяйства Российской Федерации контролирует уровенный режим и объёмы забираемой воды на гидроузлах и головных водозаборах оросительных систем, на водохранилищах, находящихся на балансе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Территориальные органы Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) (осуществляет ведение мониторинга подземных вод).

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» ФГБУ «Гидроспецгеология» (осуществляет мониторинг состояния недр прибрежно-шельфовой зоны Азово-Черноморского бассейна).

Регионального уровня:

Министерство гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и региональной безопасности Краснодарского края (осуществляет мониторинг опасных природных явлений и процессов, приводящих к чрезвычайным ситуациям в результате негативного воздействия вод на население и окружающую среду).

ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть» осуществляет добровольный мониторинг окружающей среды не только в пределах своего лицензионного участка (Азовское море), но и на прилегающих территориях суши и лиманов. Информация, полученная в результате исследований большого коллектива учёных из различных крупных научных учреждений федерального уровня, передаётся добровольно в природоохранные органы. Ежегодно Нефтяная компания проводит свои отчётные сессии (по результатам проводимого мониторинга состояния окружающей среды в зоне размещения производственных объектов компании и в прилегающих зонах), на которые всегда приглашаются специалисты министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Производственный экологический контроль и мониторинг состояния водных ресурсов и антропогенной нагрузки на водные объекты проводят, в соответствии с Водным кодексом РФ, водопользователи, осуществляющие водозабор и сброс сточных вод в природные водные объекты (систематические наблюдения за водными объектами в порядке, определённом приказом № 205 от 08.07.2009 г. «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учёта объёма забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов», приказом № 30 от 06.02.2008 г. «Об утверждении форм и порядка предоставления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»).

Количественные и качественные показатели состояния водных ресурсов.

Гидрологические показатели.

Кубанское бассейновое водное управление:

Годовой сток рек в зоне деятельности Кубанского БВУ составил 24,6 км³ (на 11,6 % выше среднего многолетнего), в том числе р. Кубань – 16,4 км³ (на 13,1 % выше средней многолетней величины) (таблица 1.3.5).

Таблица 1.3.5 – Восстановленный годовой сток рек Кубанского бассейнового округа, км³

Реки	2014	2015	2016	2017	2018	Средний многолетний сток
р. Кубань – устье	14,6	12,5	15,9	15,8	16,4	14,5
реки Черноморского побережья	5,21	5,30	5,87	6,04	7,86	6,8
реки Восточного Приазовья	0,37	0,18	0,48	0,59	0,34	0,75
Всего	20,18	17,98	22,2	22,4	24,6	22,05

Основную часть годового стока зоны ответственности Кубанского БВУ в 2018 г. дали: р. Кубань (66%) и реки Черноморского побережья (32%) (табл.1.3.5).

Водность рек Восточного Приазовья в 2017 г оценена в объёме 0,34 км³, что составило только 45 % от средней многолетней величины стока.

Годовой сток рек Черноморского побережья оценен в 7,86 км³ (115,6% средней многолетней величины стока).

Годовой сток реки Кубань в створе Усть-Джегутинской плотины в 2018 г. на 7,6% больше прошлогодней величины стока и равнялся 4,11 км³. В створе Невинномысской плотины годовой сток сформировался на 22 % выше прошлогодней величины стока и составил 6,42 км³ (табл. 1.3.6).

Годовой сток реки Кубань у города Краснодар сформировался на уровне прошлогоднего (13,2%), что на 13% выше среднего многолетнего значения (табл.1.3.6).

В целом по бассейну реки Кубань естественный поверхностный сток составил 16,4 км³, что на 3,8% выше прошлогодней величины стока и на 13,1% выше среднего многолетнего.

Ресурсы поверхностных вод в зоне деятельности Кубанского БВУ в 2018 году составили 24,6 км³, что на 9,8 % больше прошлогоднего стока и на 11,6 % - выше среднего многолетнего.

Среднегодовой приток в Краснодарское водохранилище был на 1,0% ниже прошлогоднего значения и составил 424 м³/с. Максимального значения приток достиг 27 октября 2018 г. и составил 1837 м³/с. Максимальный сброс в нижний бьеф водохранилища – 1001 м³/с (19.06.18), минимальный – 100 м³/с (28.11.18 и 13.12.18) .

Таблица 1.3.6 – Естественный (восстановленный) годовой сток, км³

Водный объект - гид-ропост	2014	2015	2016	2017	2018	Средний много- летний	Отношение 2018 (%)	
							к 2017	к среднему много- лет-нему
р. Кубань - Усть-Джегута	3,05	3,74	3,61	3,82	4,11	2,54	107,6	161,8
р. Кубань – Невинно-мысск	5,83	5,20	5,72	5,26	6,42	4,67	122,0	137,5
р. Кубань – Армавир	6,04	5,74	6,61	4,12	7,07	5,1	171,6	138,6
р. Кубань – Краснодар	13,28	12,3	15,6	15,6	15,6	13,8	100,0	113,0
р. Лаба – Догужиев	4,67	3,11	3,60	4,23	3,31	3,22	78,2	102,8
р. Белая – БелГЭС	1,73	2,61	1,75	2,24	3,12	2,20	139,3	141,8
р. Пшиш – Бжедухов-ская	0,50	0,42	0,56	0,58	0,58	0,75	129,3	94,9
р. Псекупс – Горячий Ключ	0,89	0,21	0,20	0,15	0,15	0,17	113,3	34,7

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Информация по результатам гидрологического мониторинга на территории Краснодарского края (результаты снегосъёмки в горах Западного Кавказа, водность Краснодар-

ского водохранилища, рек Северо-Восточного побережья Чёрного моря, рек бассейна р. Кубань и Восточного Приазовья), выполненного в 2018 г., не предоставлена.

Министерство гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и региональной безопасности Краснодарского края

В 2018 году преобладающие опасности при воздействии опасных природных явлений на объекты экономики, сельского хозяйства, инфраструктуры населённых пунктов, дорожного хозяйства являлись:

гидрометеорологические явления – зарегистрировано 141 происшествие, источником которых являлись комплекс НМЯ, сильный ветер, обильные осадки (дождь, снег, град), сильная жара и заморозки, смерчи;

гидрологические явления – 43 происшествия, связанные с подъёмом уровня воды в реках выше отметок НЯ и ОЯ и нагонными явлениями:

9 сентября 2018 года в МО Северский район и г. Геленджик отмечались чрезвычайные ситуации межмуниципального уровня: вследствие выпадения сильных осадков наблюдались подъёмы уровней рек до отметки уровня ОЯ, также отмечались подтопления придомовых территорий, в отдельных случаях с заходом воды в дома.

24 октября 2018 года в МО Апшеронский, Туапсинский районы и г. Сочи отмечались чрезвычайные ситуации регионального уровня: вследствие выпадения сильных и очень сильных дождей наблюдались подъёмы уровня рек до отметки ОЯ, также отмечались подтопления придомовых территорий, в отдельных случаях с заходом воды в дома.

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей».

Результаты гидрологических наблюдений, проводимых на территории муниципального образования город-курорт Сочи в 2018 году, показали:

- водность рек на территории муниципального образования город-курорт Сочи была около и выше нормы. Среднегодовые расходы по рекам рассматриваемого района составили около и выше нормы (100-125%), и выше по отношению к 2017 году на 5 – 20%. Но в течение года водность отличалась большой пестротой;

- в период с января по март практически на всех реках наблюдалась повышенная водность – 120-160% нормы, и по отношению к 2017 г. водность была ещё выше на 25-50%. Наблюдавшиеся паводки были невысокими, но проходили на всех реках в течение всего периода;

- в апреле на малых и средних реках наблюдалась пониженная водность - 50-90% от нормы, и по отношению к 2017 году была ниже на 20-50%. И только на р. Мзымта отмечалась повышенная водность – 115-135% нормы, а по отношению к 2017 г. была выше на 20-30%. С конца апреля на реке Мзымта началось половодье, которое длилось до конца июня;

- в период с мая по август практически на всех реках водность была ниже нормы и составила 30-80% нормы, и по отношению к 2017 г. была ещё ниже на 20-90%. В мае месяце на реке Мзымта проходил пик половодья. Максимальные уровни воды не достигли критических отметок и составили: на р. Мзымта (п. Красная Поляна) 322 см (НЯ-400, ОЯ-430) и на р. Мзымта (п. Казачий Брод) – 150 см (НЯ-340, ОЯ-380). Половодье было невысоким, обеспеченность максимальных расходов составила: на р. Мзымта у п. Красная Поляна – 113 м³/с $\approx$ 95%, на р. Мзымта у п. Казачий Брод – 160 м³/с $\approx$ 95%;

- в период с сентября по ноябрь водность рек была повышенной - 110-125% от нормы, и по отношению к 2017 году была выше на 10-20%. В октябре практически на всех реках наблюдались опасные паводки: р. Мзымта (п. Казачий Брод) – 382 см (НЯ-340, ОЯ-380), р. Хоста (п. Хоста) – 374 см (НЯ-260, ОЯ-300), р. Западный Дагомыс (п. Дагомыс) – 614 см (НЯ-520, ОЯ-570), обеспеченность максимальных расходов составила $\approx$ 1,5-7%. Кроме того, на реках Аше, Макопсе, Херота, где нет стационарных гидрологических постов, отмечались выходы воды на пойму и затопления прилегающей территории.

В отчётном году по фактам прошедших паводков, сходов селевых потоков и регулярных работ проведено 26 обследований.

Качество воды поверхностных водных объектов

Поверхностные воды суши

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Информация по результатам гидрохимического мониторинга поверхностных вод суши на территории Краснодарского края (бассейны рек Восточного Приазовья, река Кубань, Краснодарское водохранилище, Варнавинский сбросной канал, реки: Большой Зеленчук, Лаба, Белая, Пшиш, Псекупс, Пшеха, Афипс, Абин, Адагум, Вулан и Туапсе), выполненного в 2018 г., не предоставлена.

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей»

В соответствии с «Государственным заданием на выполнение государственных работ по основным видам деятельности» ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» на территории муниципального образования Краснодарского края город-курорт Сочи проводит регулярные наблюдения за загрязнением поверхностных вод суши на пяти водных объектах бассейна Чёрного моря - реках Сочи (2 створа), Мзымта, Псекуапсе, Хоста и Лаура в шести створах контроля. Все пункты контроля относятся к IV категории, створы включают по одной вертикали (0.5) и одному горизонту (0.1-0.3). Оценка качества воды производится по 44 абиотическим показателям с периодичностью 6 раз в год в основные гидрологические фазы.

Горные реки Черноморского побережья Кавказа берут своё начало в горах, поэтому вода слабо минерализована, относится к гидрокарбонатному типу, группе кальция. Кроме того, для всех горных рек Причерноморья характерно устойчивое загрязнение тяжёлыми металлами, в частности медью, железом, цинком и рядом других, что обусловлено естественными аномалиями горных пород молодых гор Кавказа. Это свидетельствует об отсутствии связи между загрязнением тяжёлыми металлами и антропогенным воздействием на качество речных вод.

По характеру питания и распределения стока во времени реки относятся к 5-ой зоне прибрежной полосы Черноморского побережья. Это реки с паводочным режимом (за исключением реки Мзымта, которая имеет смешанное питание – снеговое и дождевое). Для всех рек характерна средняя и низкая водность, преобладает зимний сток. В период межени наблюдается повышение содержания основных загрязняющих веществ.

Основными загрязняющими веществами, по которым наблюдаются превышения уровня ПДК во всех реках, являются тяжёлые металлы, загрязнение которыми является устойчивым или характерным. Для низовий рек, расположенных в черте населённых пунктов, характерно устойчивое или неустойчивое загрязнение органическими веществами (по БПК и ХПК), нефтепродуктами и биогенами (нитритами), вызванное антропогенной нагрузкой на водные объекты.

Основными антропогенными источниками загрязнения рек являются неорганизованные хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды населённых пунктов, смывы с водосборных площадей, ливнестоки с территорий предприятий города и автомагистралей. На качество воды рек оказывают также влияние и предприятия коммунального хозяйства, санаторно-курортной, производственной и строительной отраслей.

Качество поверхностных вод суши оценивается на основе соответствия значений гидрохимических показателей установленным общим требованиям и предельно-допустимым концентрациям для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Для комплексной оценки качества воды используется классификация класса качества воды по степени загрязнённости - условное разделение всего диапазона состава и

свойств природной воды в условиях антропогенного воздействия на различные интервалы с постепенным переходом от «условно чистой» до «экстремально грязной» по величинам комбинаторного индекса загрязнённости воды с учётом ряда дополнительных факторов.

По результатам наблюдений, проводимых в 2018 г., качество вод контролируемых водных объектов соответствует следующим критериям качества: р. Лаура – «загрязнённая»; р. Мзымта – «грязная»; р. Хоста – «загрязнённая»; р. Сочи в черте города характеризуется как «загрязнённая», в верховье реки – «слабо загрязнённая», р. Псеуапсе – «слабо загрязнённая». По сравнению с 2017 годом класс качества воды понизился в реках: Сочи (в черте города), Лаура, Хоста и Мзымта, в остальных створах – остался на прежнем уровне. Средний коэффициент комплексности повысился во всех. За исключением р. Псеуапсе. Кратность превышения ПДК свидетельствует о высоком уровне загрязнённости вод реки Мзымта и о среднем уровне загрязнённости остальных рек.

Загрязнённость рек в 2018 году обусловлена, в первую очередь, высоким содержанием тяжёлых металлов, что является типичным для горных рек черноморского побережья Кавказа и вызвано естественными причинами, не связанными с антропогенным воздействием. В течение года во всех наблюдаемых реках было отмечено характерное или устойчивое загрязнение медью (до 7,5 ПДК), цинком (до 1,8 ПДК) и марганцем (до 39,9 ПДК). В реках Сочи (в черте города), Хоста, Лаура и Мзымта также наблюдалось характерное или устойчивое загрязнение железом общим (до 20,8 ПДК) и алюминием (до 27,9 ПДК). Максимальные концентрации алюминия и марганца, соответствующие критериям высокого загрязнения (ВЗ), а также железа общего были отмечены в течение года в створе, расположенном в районе устья р. Мзымта.

Кроме того, в реках Сочи, Хоста, Мзымта и Лаура отмечалось устойчивое или неустойчивое загрязнение органическими веществами, определяемыми по БПК₅ (до 1,2 ПДК) и ХПК (до 1,1 ПДК). В устьевой части реки Хоста, а также в реке Лаура отмечено неустойчивое загрязнение нефтепродуктами (до 2,0 ПДК). В устье реки Сочи в течение года наблюдалось неустойчивое загрязнение нитритами (до 1,0 ПДК), обусловленное антропогенным воздействием. Повышенное и высокое содержание нитритов является типичным для данного створа.

В сентябре в р. Лаура был зафиксирован низкий уровень содержания растворенного кислорода – 3,1 мгО₂/л (33%). В остальных случаях кислородный режим во всех реках в течение года оставался удовлетворительным.

Содержание взвешенных веществ во всех водных объектах, в том числе в р. Мзымта, не превышало среднестатистические показатели, повышенное содержание взвесей отмечалось только в периоды паводков, вызванных обильными осадками и интенсивным снеготаянием.

Наименьшими значениями минерализации характеризуется река Лаура. Наибольшая минерализация наблюдалась в реках Хоста и Псеуапсе. Водородный показатель (рН) оставался в пределах допустимого диапазона во всех реках в течение года.

Фенолы и пестициды в течение года во всех реках не обнаруживались.

По другим наблюдаемым примесям, в том числе биогенным элементам и СПАВ, превышения уровня ПДК и отклонения от среднестатистических показателей не выявлены.

Случаи экстремально высокого загрязнения в 2018 году не зафиксированы.

Кубанское бассейновое водное управление

Наблюдения за качеством воды водохранилищ (распоряжение Правительства РФ от 31.12.2008 г. №2054-р) в 2018 году в зоне деятельности Кубанского БВУ осуществлялись силами ФГУ «Кубаньмониторингвод».

При оценке качества воды водохранилищ по гидрохимическим показателям использовались значения ПДК_{рх} для водоёмов рыбохозяйственного значения, утверждённые приказом Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20.

Гидрохимическая характеристика Краснодарского водохранилища

В 2018 году пробы воды отбирались в 8-ми постоянных створах:

- дамба обвалования, инженерная защита № 12 (а. Хатукай),
- х. Водный,
- а. Адамий (р. Белая),
- п. Казазово,
- аванпорт,
- нижний бьеф,
- х. им. Ленина,
- верхний бьеф у ГТС.

Перечень основных определяемых загрязняющих веществ представлен в таблице

1.3.7

Таблица 1.3.7 – Перечень основных определяемых загрязняющих веществ

№№ п/п	Определяемый показатель	№№ п/п	Определяемый показатель
1	Температура, °С	19	Нефтепродукты, мг/дм ³
2	Цветность, градус цветности	20	Фенолы (летучие), мг/дм ³
3	Прозрачность, см	21	Нитрит-ион, мг/дм ³
4	рН, ед. рН	22	Аммоний-ион, мг/дм ³
5	Жёсткость, ммоль/дм ³	23	СПАВ _{ан.} мг/дм ³
6	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	24	Медь, мг/дм ³
7	Взвешенные вещества, мг/дм ³	25	Цинк, мг/дм ³
8	Сухой остаток, мг/дм ³	26	Кадмий, мг/дм ³
9	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	27	Свинец, мг/дм ³
10	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	28	Железо общее, мг/дм ³
11	ХПК (для хоз/питьевого), мгО ₂ /дм ³	29	Хром (+6), мг/дм ³
12	Сульфаты, мг/дм ³	30	Марганец, мг/дм ³
13	Хлориды, мг/дм ³	31	Никель, мг/дм ³
14	Нитрат-ион, мг/дм ³	32	Мутность (по каолину)
15	Кальций, мг/дм ³	33	Ртуть, мг/дм ³
16	Магний, мг/дм ³	34	Алюминий, мг/дм ³
17	Фосфаты (по Р), мг/дм ³	35	Формальдегид, мг/дм ³
18	Общий фосфор, мг/дм ³	36	Кремний, мг/дм ³

Отбор проб и исследования качества воды водохранилищ проводились 1 раз в квартал.

Согласно полученным данным, вода Краснодарского водохранилища относится к группе слабощелочных (водородный показатель рН изменялся от 7,20 ед. до 9,56 ед.).

Содержание *растворённого кислорода* во время проведения исследований колебалось от 4,48 мг/дм³ до 14,81 мг/дм³, при допустимом нормативном показателе – не менее 4 мгО₂/дм³.

В таблице 1.3.8 приведены данные по содержанию растворённого кислорода в пробах воды Краснодарского водохранилища.

Таблица 1.3.8 – Содержание растворённого кислорода в Краснодарском водохранилище

№ № п/п	Наименование створа контроля	Растворенный кислород (мг О ₂ /дм ³)	
		минимум	максимум
1.	Дамба обвалования, инженерная защита № 12 (а. Хатукай)	4,48	12,03
2.	х. Водный	7,19	14,81
3.	а. Адамий (р. Белая)	8,98	13,50
4.	п. Казазово	8,98	14,70
5.	Аванпорт	7,39	13,53

6.	Нижний бьеф	8,96	14,33
7.	х. им. Ленина	7,43	15,56
8.	Верхний бьеф у ГТС	8,79	13,27

Биогенные вещества.

Концентрации биогенных веществ (аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, фосфаты (по Р) в пробах воды в 2018 году находились, в основном, ниже уровня ПДК_{рх}.

В таблице 1.3.9 приведены данные по содержанию биогенных веществ в пробах воды Краснодарского водохранилища:

Таблица 1.3.9 – Содержание биогенных веществ в воде Краснодарского водохранилища

№№ п/п	Наименование створа контроля	Наименование определяемого показателя (в долях ПДК _{рх})			
		Аммоний-ион	Нитрат-ион	Нитрит-ион	Фосфаты (по Р)
1.	Дамба обвалования, инженерная защита № 12 (а. Хатукай)	0,264	0,043	0,411	0,228
2.	х. Водный	0,304	0,029	0,698	0,216
3.	а. Адамий (р. Белая)	0,374	0,048	0,822	0,204
4.	п. Казазово	0,680	0,082	0,863	0,623
5.	Аванпорт	0,257	0,096	0,822	0,187
6.	Нижний бьеф	0,274	0,098	0,668	0,175
7.	х. им. Ленина	0,266	0,126	0,729	0,269
8.	Верхний бьеф у ГТС	0,259	0,106	0,822	0,167

Органические вещества.

Химическое потребление кислорода (ХПК). Значения ХПК в 2018 г. варьировали от 8,2 мгО₂/дм³ до 56,90 мгО₂/дм³ (сброс с балки б/н в районе причала Казазово).

Биохимическое потребление кислорода (БПК₅). Содержание органических веществ (величина БПК₅) изменялось от 1,45 мгО₂/дм³ (а. Хатукай) до 17,80 мгО₂/дм³ (сброс с балки б/н в районе причала Казазово).

В таблице 1.3.10 приведены данные по содержанию БПК₅ в пробах воды Краснодарского водохранилища:

Таблица 1.3.10 – Содержание органических соединений (по БПК₅) в воде Краснодарского водохранилища

№№ п/п	Наименование створа контроля	БПК ₅ (в долях ПДК)
1.	Дамба обвалования, инженерная защита № 12 (а. Хатукай)	2,776
2.	х. Водный	2,923
3.	а. Адамий (р. Белая)	3,02
4.	п. Казазово	5,176
5.	Аванпорт	3,606
6.	Нижний бьеф	3,688
7.	х. им. Ленина	4,063
8.	Верхний бьеф у ГТС	4,311

Результаты лабораторных исследований проб воды Краснодарского водохранилища показали, что в 2018 году основными загрязняющими веществами, по-прежнему, яв-

лялись: железо общее, медь, марганец, фенолы, содержание которых превышали нормативы ПДК_{рх}.

Значения содержания загрязняющих веществ в долях ПДК_{рх} приведены в таблице 1.3.11

Таблица 1.3.11 – Содержания загрязняющих веществ в воде Краснодарского водохранилища, в долях ПДК_{рх}.

№№ п/п	Наименование створа контроля	Наименование определяемого показателя (в долях ПДК _{рх})			
		Железо общее	Марганец	Медь	Фенолы
1.	Дамба обвалования, инженерная защита № 12 (а. Хатукай)	0,598	0,59	2,875	0,675
2.	х. Водный	0,520	0,283	1,925	0,525
3.	а. Адамий (р. Белая)	0,543	0,565	2,15	0,55
4.	п. Казазово	0,910	0,263	2,275	0,30
5.	Аванпорт	0,365	0,498	3,275	0,30
6.	Нижний бьеф	0,650	0,318	5,5	0,30
7.	х. им. Ленина	1,680	0,690	2,6	0,725
8.	Верхний бьеф у ГТС	0,580	0,178	2,6	0,575

В 2018 году качество воды Краснодарского водохранилища по индексу загрязнённости воды (ИЗВ), рассчитанному по результатам среднегодовых концентраций, во всех створах водохранилища характеризуется как «умеренно загрязнённая», что соответствует III классу качества. ИЗВ изменялся в створах наблюдения от 1,19 до 1,90.

Морские воды.

Качество вод Чёрного моря

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Информация по результатам гидрохимического мониторинга вод Чёрного моря (акватории портов Анапа, Новороссийск, Геленджик и Туапсе), выполненного в 2018 г., не предоставлена.

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей»

В соответствии с «Государственным заданием на выполнение государственных работ по основным видам деятельности» ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» осуществляет мониторинг качества прибрежных вод Чёрного моря на контролируемом участке Сочи – Adler на 8 станциях, расположенных в зоне водопользования, загрязнённой стоком рек, и в открытом море на границе зоны водопользования и первого пояса зоны санитарной охраны. Отбор проб производится 1 раз в квартал с борта арендованного судна. Качество морских вод оценивается на основе соответствия значений гидрохимических показателей установленным общим требованиям и предельно-допустимым концентрациям для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Оценка качества воды производится по 23 показателям, 13 из которых – нормируемые.

Основными загрязняющими веществами, по которым, с разной периодичностью, наблюдаются превышения уровня ПДК, являются: тяжёлые металлы (свинец, железо общее), нефтепродукты, СПАВ, нитриты и легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅). На станциях, расположенных в прибрежной зоне вблизи устьев рек в наиболее неблагоприятные периоды (лето, осень) наблюдается повышенное содержание легкоокисля-

емых органических веществ (по БПК₅) и биогенных элементов, что вызвано стоком рек и значительной антропогенной нагрузкой в курортный сезон. В периоды интенсивных осадков для прибрежной зоны характерно повышенное содержание взвешенных веществ, также обусловленное выносом рек.

Основными антропогенными источниками загрязнения прибрежной зоны Чёрного моря являются неорганизованные хозяйственные и ливневые стоки населённых пунктов, смывы с водосборных площадей, организованные выпуски сточных вод с территорий предприятий города, туристическая нагрузка в летне-осенний период, круглогодичное судоходство.

Оценка качества морских вод в описываемом районе выполняется по показателям комплексности (отношение числа веществ, содержание которых превышает норму, к общему числу нормируемых ингредиентов), устойчивости (количество проб, в которых обнаружено достижение или превышение ПДК) и уровня (кратности превышения ПДК) загрязнённости вод. Для сравнительной оценки пространственной характеристики изменения качества вод и классификации качества вод на выделенных участках используется индекс загрязнения вод ИЗВ. Расчёты ИЗВ выполняются с использованием обязательного показателя – растворённого кислорода, а также трёх показателей, по которым наблюдается наибольший уровень загрязнённости воды. На основании ИЗВ оценивается класс качества морских вод.

По результатам наблюдений, проводимых в 2018 году в прибрежных водах района Сочи – Адлер, превышение допустимых норм было установлено для нефтяных углеводородов и БПК.

Загрязнение прибрежных вод *нефтепродуктами* оставалось, в целом, низким. Значительных отклонений от среднестатистических показателей не наблюдалось в течение всего года. Загрязнение нефтепродуктами носит единичный характер с кратностью превышения до 2,6 ПДК и повторяемостью превышения 9%. Максимальная концентрация была зафиксирована в октябре в акватории порта Сочи. Среднее за год содержание нефтепродуктов в контролируемом районе незначительно повысилось и составило 13,2 мкг/дм³ (0,3 ПДК).

Режим *по БПК*, в целом, в течение года оставался благоприятным. Среднегодовая концентрация легкоокисляемых органических соединений (по БПК) по исследуемому району составила 0,8 ПДК, что соответствует аналогичному показателю прошлого года. В течение года отмечались превышения установленных норм по БПК до 1,3 ПДК в 20% случаев, что соответствует критериям неустойчивого загрязнения. Максимальное значение было отмечено в марте на станции, расположенной в 2 милях от берега на траверзе устья р.Мзымта.

В течение года содержание *СПАВ* и *биогенных элементов* оставалось низким. Уровень рН морских вод на всем контролируемом участке оставался в пределах допустимого диапазона. Нарушения кислородного режима на глубинах до 50 метров не выявлены.

Среднегодовое содержание *ртути* в контролируемом районе Сочи-Адлер в течение года оставалось низким, близким к аналитическому нулю.

По остальным контролируемым примесям превышений установленных норм и отклонений от среднестатистических показателей не зафиксировано.

Для контролируемой акватории коэффициент комплексности загрязнения морских вод составил 15%, что указывает на низкое влияние антропогенного фактора на качество морских вод. Район Сочи - Адлер в 2018 году характеризовался единичным превышением требований по нефтепродуктам (повторяемость превышения ПДК менее 10%, кратность превышения – до 2,6 ПДК) и неустойчивым превышением требований по БПК (повторяемость превышения нормы – менее 30%, кратность превышения – до 1,3 раз).

По местоположению станции можно разделить на три группы: акватория порта (1 станция); зона водопользования, загрязнённая стоками рек Сочи, Хоста, Мзымта и ручья Малый (4 станции); открытое море в 2 м. милях от берега на траверзе устьев рек Сочи,

Хоста, Мзымта (3 станции) на границе зоны водопользования и первого пояса зоны санитарной охраны.

В 2018 году морские воды во всех трёх зонах по качеству относились ко II классу и характеризовались как «чистые». По сравнению с предыдущим годом уровень загрязнения морских вод в районе Сочи-Адлер снизился, что связано со снижением содержания тяжёлых металлов (свинца и железа общего).

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения в 2018 году не зафиксированы.

Тенденции в изменении качества морских вод за 5-ти летний период.

За последние 5 лет среднегодовое содержание большинства контролируемых загрязняющих примесей оставалось существенно ниже установленных норм. Кислородный режим на глубинах до 50 метров оставался удовлетворительным. Пониженное содержание растворённого кислорода отмечается только на глубинах свыше 100 м, что обусловлено близостью насыщенного сероводородом слоя воды («сероводородной линзы»). В 2015-2016 г.г. наблюдались единичные и незначительные отклонения от нормы по pH в щелочную область. Хлорорганические пестициды и гербицид трифлуралин в пробах морских вод никогда не обнаруживались. До 2018 года характерными загрязняющими веществами, по которым наблюдалось устойчивое либо неустойчивое загрязнение, являлись свинец и железо общее. В разные годы отмечались единичные нарушения требований по содержанию нефтепродуктов, азота нитритного, СПАВ и легкоокисляемых органических веществ, определяемых по БПК. В 2018 году загрязнение по БПК носило неустойчивый характер. С 2010 года содержание в морских водах ртути в растворённой форме оставалось стабильно низким, близким к аналитическому нулю. Рост среднего содержания свинца в морских водах, наблюдаемый с 2008 года, достиг своего максимума (1,4 ПДК) в 2015 году. После чего значение среднегодовой концентрации данного металла в прибрежных водах Чёрного моря в районе Сочи-Адлер стабильно падало, опустившись в 2017 году ниже отметки предельно-допустимого уровня, а в 2018 году – до уровня 0,2 ПДК. С 2014 по 2017 г.г. среднее содержание железа оставалось стабильным, в 2018 году несколько снизилось. В разные годы наблюдались сезонные скачкообразные изменения содержания кремния в морских водах, обусловленные естественными причинами. Наиболее обеднённые кремнием воды наблюдались в 2015 году, максимальное содержание кремния зафиксировано в 2017 году.

Качество вод Азовского моря

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Информация по результатам гидрохимического мониторинга вод Азовского моря (Темрюкский залив, порт Темрюк и устьевая область Кубани), выполненного в 2018 г., не предоставлена.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (Роспотребнадзор) и подведомственное ему ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»

Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения

Открытые водоёмы

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю ведёт наблюдения за состоянием качества воды открытых водоёмов в рамках осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В состав наблюдательной сети входят утверждённые постоянные створы в количестве 302 точек отбора (в 2017 г. количество створов составляло 308, в 2016 г. –

301), в том числе: в водоёмах I категории – 43 (в 2017 г. – 43, в 2016 г. – 43), II категории – 138 (в 2017 г. – 141, в 2016 г. – 136), в морях – 121 (в 2017 г. – 124, в 2016 г. – 122).

В водоёмах I категории количество створов, в сравнении с 2017 г., не изменилось, в водоёмах II категории количество створов, в сравнении с 2017 г., уменьшилось на 3 створа (уменьшение количества створов произошло за счёт сокращения точек отбора проб на территории Куцевского района в связи с корректировкой плана СГМ на 2018 г. в течении купального сезона).

В морях количество створов, в сравнении с 2017 годом, уменьшилось на 3 и составило – 121 створ (уменьшение количества створов произошло на территории Ейского района в связи с корректировкой плана СГМ на 2018 г. в течении купального сезона).

В 2018 г. из водоёмов I категории на санитарно-химические показатели исследовано 278 проб воды, на микробиологические показатели – 339 проб.

Удельный вес проб воды в водоёмах, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения (I категория), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2018 году, составил 1,07% против 3,0% в 2017 г. и 3,6% в 2016 г. (таблица 1.3.12), что указывает на улучшение качества воды водоёмов по санитарно-химическим показателям. Загрязнение водоёмов I категории выше среднекраевых по санитарно-химическим показателям отмечалось в Темрюкском районе (4,6%).

Удельный вес проб воды в водоёмах I категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2018 году, составил 12,9% против 29,0 % в 2017 г. и 8,27% в 2016 г., что указывает на значительное улучшение качества воды водоёмов по микробиологическим показателям. Загрязнение водоёмов I категории выше среднекраевых по микробиологическим показателям отмечалось: в городе-курорте Сочи (20,7%), в Темрюкском районе (34,9%).

Количество исследованных проб воды в водоёмах II категории на санитарно-химические показатели составило 1312 проб, на микробиологические показатели – 2113 проб.

Удельный вес проб воды в водоёмах II категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2018 году, составил 12,2% (в 2017 г. – 19,5%, в 2016 г. – 26%), что указывает на улучшение качества воды водоёмов по санитарно-химическим показателям. Выше среднекраевых показателей по санитарно-химическому загрязнению водоёмов II категории отмечалось: в городе-курорте Сочи, в Тимашевском, Брюховецком, Крыловском, Ленинградском и в Павловском районах.

Удельный вес проб воды в водоёмах II категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2018 году, составил 11,3% (в 2017 г. – 12,8%, в 2016 г. – 13,5%), что указывает на улучшение качества воды водоёмов по микробиологическим показателям.

Микробиологические показатели качества воды в зонах рекреации, превышающие среднекраевые показатели, установлены на следующих территориях: г. Краснодар, в г.-к. Сочи, г.-к. Анапа, Курганенский и Мостовский районы.

Таблица 1.3.12 – Удельный вес проб воды открытых водоёмов, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории Краснодарского края в 2014 – 2018 г.г., %.

Показатели	2018	2017	2016	2015	2014
Водоёмы 1 категории					
Санитарно-химические	1,07	3,0	3,6	2,7	5,9
Микробиологические	12,9	29,0	8,27	19,5	32,5
Водоёмы 2 категории					
Санитарно-химические	12,2	19,5	26	22,06	34,4
Микробиологические	11,3	12,8	13,5	19,09	14,2

В 2018 году исследовано 8769 проб морской воды на санитарно-химические показатели (в 2017 г. – 7891, в 2016 г. – 8452, в 2015 г. – 8363, в 2014 г. – 7712 проб), на микробиологические показатели – 9160 проб (в 2017 г. – 8433, в 2016 г. – 8774, в 2015 г. – 9375, в 2014 г. – 8074 пробы).

Удельный вес проб морской воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2018 г., снизился и составил 0,22% (в 2017 г. – 0,79%, в 2016 г. – 1,22%, в 2015 г. – 0,2%, 2014 г. – 0,2%).

Удельный вес проб морской воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, незначительно возрос и составил в 2018 г. 2,5% (в 2017 г. – 2,33%, в 2016 г. – 4,53%, в 2015 г. – 4,84%, в 2014 г. – 4,99%).

Анализ лабораторных исследований рекреационных вод Чёрного моря за пять лет выявил, что удельный вес проб, не отвечающих нормативным требованиям по санитарно-химическим показателям, возрос с 0,015% в 2017 г. до 0,13% в 2018 г. (в 2016 г. составил 0,11%, в 2015 г. – 0,01%, в 2014 г. – 0,07%).

Удельный вес проб рекреационных вод Чёрного моря, не соответствующих гигиеническим нормам по микробиологическим показателям, значительно возрос с 0,8% в 2017 г. до 2,76% в 2018 г. (в 2016 г. составил 0,25%, в 2015 г. – 4,95%, в 2014 г. – 5,18%).

Превышение краевых значений по индексу коли - фагов в 2017 г. в акватории Чёрного моря не зарегистрировано, в 2018 г. этот показатель значительно возрос и составил 1,36% (в 2016 г. составил 5,2 %, в 2015 г. – 1,88%, в 2014 г. – 1,61%)

Удельный вес проб морской воды Чёрного и Азовского морей, не отвечающих гигиеническим нормативам, представлен в таблицах 1.3.13 и 1.3.14, соответственно.

Таблица 1.3.13 – Удельный вес проб воды Чёрного моря, не отвечающих гигиеническим нормативам, в %

Показатели	Годы	Территории					По морю в целом
		Анапа	Туапсе	Геленджик	Новорос- сийск	Сочи	
Санитарно- химические	2018	0	0	0,66	0	0	0,013
	2017	0	0	0	0,36	0	0,015
	2016	0	0	0	2,6	0	0,11
	2015	0	0	0	0	0,02	0,01
	2014	0	0	0	0	0,04	0,07
Микробиоло- гические	2018	5,4	0,14	3,28	1,85	0,1	2,76
	2017	2,81	0,1	0	2	0	0,8
	2016	0	0,09	0,95	0,3	0,12	0,25
	2015	0,09	0,61	0,18	1,34	11,49	4,95
	2014	1,36	1,39	1,17	0	13	5,18
По индексу коли-фагов	2018	0	0	4,1	0	0	1,36
	2017	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	25	5,2
	2015	0	0	0	0	1,95	1,88
	2014	0	0	0	0	1,9	1,61

Исследования рекреационных вод Азовского моря за отчётный период показали, что удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2018 г. снизился, в сравнении с 2017 г. (5,27%), и составил 1,03% (в 2016 г. – 10,6%, в 2015 г. – 2,74%, в 2014 г. – 1,46%).

Превышения краевых значений по санитарно-химическим показателям в 2018 году зарегистрировано в Приморско-Ахтарском районе (7,37%).

Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2018 году снизился в сравнении с 2017 г. (11,1%), и составил 0,7% (в 2016 г. – 16,4%, в 2015 г. – 3,63%, в 2014 г. – 3,42%).

Микробиологическое загрязнение выше краевых значений зарегистрировано в Приморско-Ахтарском районе (4,4%).

Доля нестандартных проб по индексу коли - фагов осталось на прежнем уровне 0% в 2017 г. и 0% в 2018 г. Превышение краевых значений по индексу коли-фагов с 2018 г. по 2014 г. не зарегистрировано.

Таблица 1.3.14 – Удельный вес проб воды Азовского моря, не отвечающих гигиеническим нормативам, в %

Показатели	Годы	Территории					По морю в целом
		Темрюк	Славянск-на-Кубани	Приморско-Ахтарск	Ейск	Щербиновский район	
Санитарно-химические	2018	0	0	7,37	0	0	1,03
	2017	1,6	0	39	0	0	5,27
	2016	17,9	0	6,81	0	0	10,6
	2015	0	0	26	0	0	2,74
	2014	2,38	0	0	0	0	1,46
Микробиологические	2018	0	0	4,4	0	0	0,7
	2017	23,7	0	0,98	0	0	11,1
	2016	32,5	0	8,16	0	0	16,4
	2015	5,17	0	3,63	0	0	3,63
	2014	3,06	0	7,7	0	0	3,42
По индексу коли-фагов	2018	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0

Доля нестандартных проб по индексу коли - фагов осталось на прежнем уровне – 0% в 2017 г. и 0% в 2018 г. Превышение краевых значений по индексу коли-фагов с 2014 по 2018 годы не зарегистрировано.

В 2018 г. возбудители глистных инвазий не были обнаружены в водоёмах Краснодарского края (в 2017 г. удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим требованиям составил 0,82%, в 2016 г. — 1,05%, в 2015 г. — 1,03%, в 2014 г. возбудители глистных инвазий не были обнаружены).

Состояние дна, берегов водных объектов, их морфометрических особенностей, состояние и режим использования водоохранных зон водных объектов

Министерство природных ресурсов Краснодарского края

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 г. № 219, утвердившего Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов, министерство природных ресурсов Краснодарского края в 2018 году проводило наблюдения за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края. Результаты наблюдений, в соответствии с установленными формами и порядком представления данных, были переданы в Кубанское бассейновое водное управление Федерального водного агентства.

В 2018 году проведен мониторинг дна и берегов 8 водных объектов (р. Уруп, р. Андрюк, р. Кукса, р. Чамлык, р. Кепша, р. Хобза, р. Мезыбь, б. Разношапкина) на участках общей протяжённостью 70,3 км, осуществлён мониторинг 2 гидротехнических сооружений на территории Кореновского района, выполнен мониторинг состояния водоохранных зон 16 водных объектов на участках общей протяжённостью 574 км.

В результате проведения работ по наблюдению состояния дна и берегов рек Уруп, Андрюк, Кукса, Чамлык, Кепша, Хобза, Мезыбь, балка Разношапкина были выявлены незначительные колебания изменений русла в пределах от $\pm 0,01$ до $\pm 0,92$ м. За период наблюдений на данных реках также отмечались деформации берегов, вызывающие порой значительные изменения положения береговой линии по правому и левому берегам. Данные изменения происходили, отчасти, и в результате увеличения расхода и скорости течения воды во время прохождения паводков. Такие процессы могут привести к потенциальной опасности размыва берегов с угрозой затопления застроенных территорий и/или сельскохозяйственных угодий.

В рамках работ по оценке состояния и режима использования водоохранных зон в 2018 году выполнен мониторинг состояния водоохранных зон 16 водных объектов на участках общей протяжённостью 574 км.

В соответствии с переданными отдельными полномочиями Российской Федерацией в области водных отношений на территории Краснодарского края осуществляются меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности (ст.26 Водного кодекса).

Средства на осуществление мер по охране водных объектов предоставляются бюджету Краснодарского края в виде субвенций из федерального бюджета.

Для решения задач в данном направлении в 2018 году проводилась работа по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, а также расчистка русел рек, направленная на предотвращение истощения, засорения и загрязнения водных объектов.

За 2018 год при осуществлении мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края, были определены границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос 310 водных объектов (частей водных объектов) на участках общей протяжённостью 7542,51 км (по береговой линии).

В рамках реализации мероприятия «Расчистка устьевой части реки Гастогай (Гастогайка) в Краснодарском крае» расчищено русло реки Гастогай (Гастогайка) на участке протяжённостью 0,8 км.

ФГУ «Кубаньмониторингвод», ФГУ «Краснодарское водохранилище»

Морфометрическая характеристика, состояние и режим использования водоохранной зоны Краснодарского водохранилища

Краснодарское русловое водохранилище расположено в среднем течении Кубани в 242 км от её устья, непосредственно выше г. Краснодара.

Чаша Краснодарского водохранилища вытянута вдоль р. Кубани в направлении с юго-запада на северо-восток длиной от створа плотины до Тшицкого водохранилища около 30 км, а общая длина, совместно с Тшицким водохранилищем, составляет 46 км.

Отметки затопленного участка поймы составляли у створа плотины 22,00 - 23,00 м, в хвостовой части 30,50 - 31,00 м.

В поперечном сечении чаша водохранилища максимальной шириной 11 км имеет корытообразную форму с плоским дном и невысокими бортами. Затопленные боковые долины левобережных притоков Кубани образуют местами уширения зеркала, "языками" вдаваясь в левый берег водохранилища.

Правый берег водохранилища обрывистый, высотой 10–14 м, его абсолютные отметки колеблются от 32,00–33,00 м вблизи плотины до 45,00–45,50 м у ст. Васюринской.

Характерной особенностью левого берега водохранилища является его интенсивная эрозионная расчленённость широкими и довольно глубокими долинами притоков р. Кубань. Береговая линия характеризуется сильной изрезанностью, протяженными пологими (не более 3-5°) участками, значительным количеством мысоподобных участков. Крутые уступы вдоль берега водохранилища редки и приурочены, в основном, к заливам в приустьевые части долин рек Пшиш, Апчас, Марта, Псекупс.

Абсолютные отметки поверхности колеблются от 30,00 - 33,00 м в районе а. Казазов до 45,00 - 47,00 м к югу от а. Вочепший и у с. Красногвардейского.

Характеристика уровня режима водохранилища, режима поступления и сброса воды.

Уровненный режим определяется водностью впадающих в него рек: Кубань, Лаба, Белая, Пшиш и Псекупс.

Регулирование уровней воды в водохранилище носит сезонный характер.

Наполнение водохранилища начинается с декабря и длится до мая-июня. После этого идёт сработка, уровень воды в водохранилище понижается.

На Краснодарском водохранилище при сильных и длительное время дующих северо-восточных и юго-западных ветрах, совпадающих с большими осями водохранилища, отмечаются перекосы уровня воды. При ветрах северо-восточных румбов отмечается нагонное явление в приплотинной части водохранилища. Величина нагона может достигать 20-30 см, данных о величине отгона нет.

Режим поступления воды в водохранилище характеризуется неравномерностью: свыше 50% объёма поступает за 4 летних месяца. Сбросные расходы в нижний бьеф при уровнях воды в водохранилище, равных НПУ или ниже, определялись заявками водопользователей и водопользователей в соответствии с диспетчерским графиком.

Заиление водохранилища.

Негативные последствия заиления водохранилища связаны, в основном, с потерей полезной ёмкости и уменьшением пропускной способности устьевых участков рек-притоков. Отмечаются осложнения, вызываемые заилением, в судоходстве по акватории.

Распределение наносов по акватории водохранилища крайне неравномерно – 50% общего объёма отложений сосредоточено в верхней части водохранилища и по устьевым участкам рек-притоков. Заиление русел рек вызывает уменьшение их пропускной способности и повышение уровней воды в них при паводках.

По данным наблюдений, в водохранилище осаждается 97-98% объёма поступающего твёрдого стока. В среднем годовой сток наносов 5 основных рек (Кубань, Лаба, Белая, Псекупс, Пшиш) равен 6 млн. м³. Значительную роль в заилении водохранилища играют продукты переработки берегов, которые составляли за период 1973-92 г.г. 10-20% объёма отложений.

При анализе процесса заиления водохранилища использованы материалы наблюдений за заилением и переработкой берегов Озёрной гидрометеостанции за период 1973-1988 г.г. и карты топосъёмки чаши: М 1:10000, выполненной 205 экспедицией ГУГиК в 1985-86 г.г., и М 1:5000, выполненной экспедицией № 205 ФФГУП «СевКав АГП» в 2004-2005 г.г.

Согласно этим материалам за период эксплуатации – 33 года (1973-2005 г.г.) в водохранилище отложилось 255 млн. м³ наносов.

За время эксплуатации водохранилища произошли существенные изменения в чаше бывшего Тшикского водохранилища – оно оказалось практически изолированным от западной части Краснодарского водохранилища, а в устьевой части р. Белой образовался залесенный водораздел, отгораживающий реку от водохранилища. Заиление чаши бывше-

го Тшикского водохранилища идёт значительно активнее, чем остальной площади. В период с 1985 г. по 2005 г. мощность иловых отложений выросла здесь от 1,5 м до 2,0 м.

В последние годы (с 1993 г.) Краснодарское водохранилище эксплуатируется со сниженным НПУ (32,75 м). В связи с этим бар наносов формируется на более низких отметках – граница его проходит на отметках 30,00–31,00 м; все, что выше заросло древесно-кустарниковой растительностью. В результате заиления сократилась средняя глубина водохранилища: при НПУ = 32,75 м эта глубина равна 4,7 м (водохранилище проектных параметров имело среднюю глубину 7,0 м).

Малые глубины в чаше привели к тому, что к 2004 году большая часть наносов (80%) не доходит до чаши «мёртвого» объёма и оседает в полезной ёмкости, а к 2016 году эта цифра возросла до 84%.

Постоянное ежегодное увеличение наносов из-за дальнейшего заиления водохранилища приведёт к тому, что, в случае непринятия радикальных мер, в период с 2016 по 2035 годы в чаше дополнительно осядет 333 млн. м³. А средняя глубина водохранилища уменьшится с 6,0 метров в 1975 году до 3,5 м в 2035 году.

Согласно съёмке 2004–2005 г.г. суммарная площадь мелководных зон в акватории водохранилища с глубинами менее 2 м при НПУ = 32,75 м составляет 120,8 км², или 31,6% площади зеркала; при УМО около 70% площади зеркала (по съёмке 1985–86 г.г. площадь мелководий при НПУ=33,65 м составляла 34 км² или 8,6%). Очевидно, что заиление водохранилища является значимой проблемой, оказывающей заметное отрицательное влияние на различные аспекты его эксплуатации.

Расчистка русел рек Кубань, Белая, Псекупс и Пшиш, а также добыча строительных материалов на определённых участках акватории водохранилища будут сдерживать его заиление.

Переформирование берегов водохранилища.

Протяжённость береговой линии Краснодарского водохранилища составляет около 230 км, из них 74 км подверглось волновой переработке в период 1973–1986 г.г.

Наиболее интенсивно переформированию подвергался крутой и обрывистый правый берег от х. им. Ленина до ст. Васюринской. По данным наблюдений Озерной ГМС, которые проводились в 1973–1992 г.г., максимальное отступление бровки правого берега за эти годы составило: на верхнем участке – 30 м, среднем – 41 м, нижнем – 60 м. На участке берега выше ст. Воронежской с высотой берегового уступа 45–50 м периодически наблюдаются оползневые явления, связанные с постепенным подмывом рекой берегового уступа.

Протяжённость правого берега, подвергшегося волновой переработке в 1973–1986 г.г., составила 42 км. Площадь земель, потерянных в результате переработки правого берега, на 1991 г. – 116 га. Левый берег, по данным наблюдений, деформировался слабо. Переработке подвергались повышенные участки в устьях рек: Псекупс, Марта, Апчас, Пшиш. По данным наблюдений Озерной ГМС, проведенных в 1973–1992 г.г., отступление бровки левого берега составило: у а. Тауйхабль – 14 м, у а. Джиджихабль – 7,4 м, у а. Пшикуйхабль – 2,2 м, у с. Красногвардейское – 16 м.

Протяжённость левого берега, подвергшегося волновой переработке в 1973–91 г.г., составила 32 км. Площадь земель, потерянных в результате переработки левого берега, на 1991 г. составила 40 га.

За период 1993–2005 г.г. изменился уровенный режим Краснодарского водохранилища: среднегодовая отметка его уровня снизилась до 31,50 м – 30,60 м. Уменьшилось и ветроволновое воздействие на берега водохранилища, а вместе с этим и темпы переработки берегов.

Сопоставление топосъёмок 1985–1986 г.г. и 2004–2005 г.г. позволило определить протяжённость переформирования берегов и величину отступления бровки берега за последние 20 лет. Протяжённость правого берега, подвергшегося волновой переработке, составила 21 км (за 1973–1986 г.г. – 42 км). Отступление бровки берега произошло на 5 -

70 м, продолжалась переработка и левого берега водохранилища. На участке от Восточной дамбы до а. Адамий на длине 4,5 км ширина размыва составила 5-40 м.

Итак, отмечается, что в настоящее время переработка берегов стабилизировалась. Повсеместно сформировались отмели, препятствующие воздействию водохранилища на состояние крутых берегов.

Территория прибрежной защитной полосы водоохранной зоны.

В соответствии с водным законодательством Российской Федерации на территории, примыкающей к Краснодарскому водохранилищу, должны быть выделены следующие зоны со специальным режимом хозяйственной и иных видов деятельности:

водоохранная зона (ВЗ);

прибрежная защитная полоса (ПЗП);

зона санитарной охраны (ЗСО) подземного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Внутренней границей ВЗ и ПЗП является урез воды при нормальном подпорном уровне (отм. 32,75 м).

В соответствии с Водным кодексом ширина водоохранной зоны Краснодарского водохранилища составляет 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы составляет от 30 до 50 м. В настоящее время зоны санитарной охраны источников водоснабжения и ограничения их использования определяются в соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» – ФЗ о СЭБН. Разработан проект «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос Краснодарского водохранилища 2012 г.». Работы по выносу границ в натуру внесены в проект Перечня мероприятий в бюджетные проектировки 2015 г.

Состояние водных экосистем юго-восточной части Азовского моря, включая Ахтанизовский и Курчанский лиманы.

ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть»

ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть», реализуя инвестиционный проект «Геологическое изучение, поиск и оценка месторождений углеводородного сырья в пределах Темрюкско-Ахтарского участка дна акватории Азовского моря», предусматривающий поиск, разведку нефтяных и газовых месторождений на шельфе Азовского моря, стремится минимизировать экологические потери и принимает меры по решению важнейших экологических проблем Азовского моря.

Компания вместе с ведущими НИИ, академическими учреждениями Кубани и Юга России разработала и внедряет отобранный на конкурсной основе природоохранный проект «Экологическое оздоровление Азовского моря».

Основной принцип ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть» – расширение масштабов разведки и добычи углеводородов на шельфе Азовского моря возможно лишь при достижении баланса природоохранных (поддержание биоразнообразия, сохранение и увеличение воспроизводства биоресурсов, стабильность качества окружающей среды) и корпоративно-нефтегазовых интересов. Поэтому, развивая профильные работы на акватории Азовского моря, нефтяная компания заранее стремится минимизировать экологические потери и принимает меры по решению важнейших экологических проблем Азовского моря. Ведь Азовское море – достаточно ранимая природная экосистема.

При геологическом изучении и поиске месторождений углеводородного сырья компания провела комплексные фоновые экологические исследования, разработала на их основе программу комплексного экологического мониторинга на Темрюкско-Ахтарском лицензионном участке ООО «НК «Приазовнефть», которая является основой экологической стратегии компании.

Стратегия природоохранной деятельности НК «Приазовнефть» в полной мере учитывает требование действующего законодательства, в том числе международного, лицен-

зионного соглашения, региональных нормативных актов и является гарантом сохранения окружающей среды при осуществлении нефтедобычи на шельфе Азовского моря.

На протяжении последних 15 лет компания добровольно осуществляет производственный экологический мониторинг состояния акватории лицензионного участка в юго-восточной части Азовского моря, целью которого являлось получение оперативной и достоверной информации, отражающей современное состояние среды обитания и водных биоресурсов, тенденции их изменения под воздействием природных и антропогенных факторов в районах поиска углеводородного сырья и освоения месторождений. Данные мониторинга являются информационной базой для определения влияния работ по поиску и оценке запасов углеводородного сырья на состояние водных биоресурсов Азовского моря и среды их обитания, минимизации ущерба экосистеме моря, а также для планирования и выполнения реабилитационных мероприятий. Размещение и количество станций на изучаемой площади определено Техническим заданием на проведение мониторинга.

В рамках проведённых работ проведен мониторинг редких видов растительности, произрастающих в районе лицензионного участка ООО «Приазовнефть». Изучались численность редких видов в литоральной зоне, роль дамбы в сохранении популяций редких видов, картировались популяции редких видов в слабо нарушенных и нарушенных местах произрастания, дана ценотическая характеристика растительности и соэкологическая характеристика редкого генофонда растений района Вербяной косы, исследовано современное состояние редких видов по данным исследований 2018 г.

В результате выполненных исследований представлены материалы, в которых дана характеристика современного состояния природной среды на акватории лицензионного участка.

В 2018 году исследования выполнены на 53 контрольных станциях, расположенных на акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка, включая Ахтанизовский и Курчанский лиманы. Схема расположения станций отбора проб представлена на Рисунок 1.3.1.

Экспедиционные работы на акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка предусматривали выполнение метеорологических, гидрологических, гидрохимических, гидробиологических наблюдений, определение степени загрязнения донных осадков на контрольных станциях, расположенных на акватории лицензионного участка.

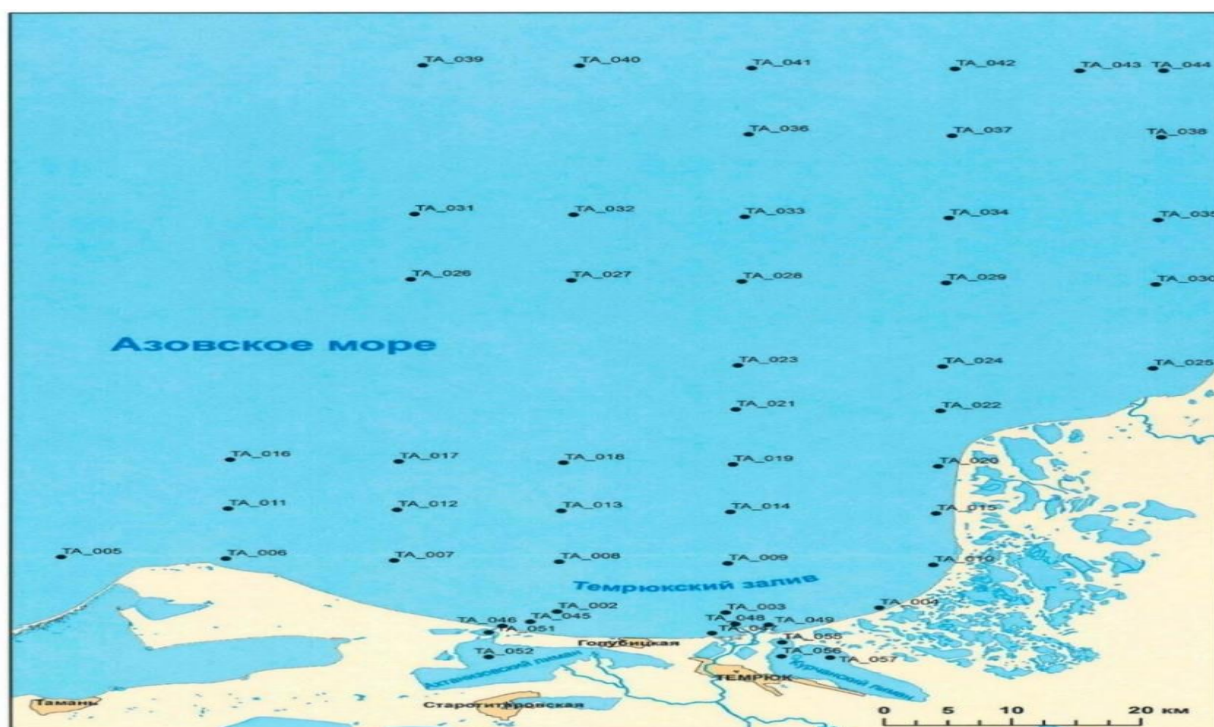


Рисунок 1.3.1 – Схема расположения станций мониторинга в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка ООО «НК «Приазовнефть»

В структуры мониторинга входило определение следующих показателей:

метеорологических – температура воздуха, скорость и направление ветра, погодные явления (атмосферные осадки и т.д.), облачность;

гидрологических – параметры волнения, батиметрические характеристики, измерение прозрачности, распределения температуры и солёности в водной толще, скоростей и направления течений;

гидрохимических – кислородный режим, pH, Eh, хлорофилл «а», содержание взвешенного и растворенного органического вещества, валовой первичной продукции, минеральных и валовых форм биогенных элементов; в донных отложениях – гранулометрический состав, pH, Eh;

загрязнение морской среды (воды и донных отложений) – содержание нефтепродуктов, неполярных алифатических углеводородов (н-парафины – от C₁₄ до C₃₅), полициклических ароматических углеводородов (нафталин, бифенил, 2-метилнафталина, флуорена, аценафтена, фенантрена, антрацена, флуорантена, пирена, трифенилена, хризена, бенз(b)флуорантена, бенз(k)флуорантена, бенз(a)пирена, дибенз(a,h)антрацена, бенз(g,h,i)перилена, хлорорганических пестицидов (изомеры ГХЦГ (α-, γ-, β), метаболитов и изомеров ДДТ (o,p-ДДЕ, p,p'-ДДЕ, p,p'-ДДД, o,p-ДДД, o,p-ДДТ, p,p'-ДДТ), гептахлора и альдрина, тяжёлых металлов (железо, барий, никель, медь, цинк, марганец, свинец, кадмий, ванадий), летучих фенолов, синтетических поверхностно-активных веществ (АСПАВ и НСПАВ), полихлорбифенилов (ПХБ).

Оценка токсичности воды и донных отложений выполнена по результатам тестирования тремя биотестами с использованием видов, типичных для азовской флоры и фауны.

Состояние микробиологических сообществ определяется по общей численности и биомассе бактерий, численности сапрофитов, нефтеокисляющих и фенолоокисляющих бактерий.

При анализе состояния гидробиологических сообществ определяется численность, биомасса и разнообразие нейстона, фито- и зоопланктона, зообентоса.

В общей сложности для оценки среды и биоты в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в 2018 г. отобрано для оценки гидрологической и гидрохимической ситуации 488 и 1762 пробы, соответственно, 918 проб воды и 477 проб донных отложений для оценки загрязнения, 159 проб для геохимического анализа, 552 пробы бактериопланктона, 212 проб бактериобентоса, 138 проб фитопланктона, 53 пробы зоопланктона, 53 пробы зоонейстона, 53 пробы зообентоса. Выполнено 414 и 159 анализов биотестирования воды и донных отложений.

Морские работы проводились на НИС «Аквamarin» (Рисунок 1.3.2), отбор проб в прибрежном районе осуществлялся на моторной лодке Темрюкского поста мониторинга.

Анализ информации, полученной за общий период наблюдений в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка, позволяет сделать некоторые обобщения.



Рисунок 1.3.2 – Общий вид НИС «Аквamarin»

Результаты производственного экологического мониторинга Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка ООО «НК «Приазовнефть» в 2018 г.

Состояние экосистемы Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в прибрежном районе Темрюкского залива в июле 2018 г.

Характеристика гидрометеорологических и гидрохимических условий в прибрежной акватории Темрюкского залива

Экспедиционные сборы материалов в прибрежной акватории Темрюкского залива осуществлялись на 11 станциях. Погодные условия в период сбора материалов и отбора проб в целом были благоприятными: ветер был преимущественно восточных и северо-восточных румбов, силою 1–3 м/с, атмосферное давление было близким к норме (756–758 мм рт.ст.), облачность отсутствовала, атмосферных осадков не было, влажность воздуха менялась от 55 до 62%, температура воздуха в среднем составляла 25,6°C.

Глубина на станциях в прибрежной акватории была от 2,0 до 9,8 м при средней для рассматриваемого участка 6,0 м. волнение на поверхности моря – 1-2 балла, скорости течения по горизонтам – низкие.

Прозрачность воды менялась от 0,6 м до 2,1 м. Солёность воды в период выполнения съёмки менялась в пределах от 10,2 до 13,5‰ в поверхностном горизонте и от 10,2 до 13,2‰ в придонном. Средние значения солёности по горизонтам составили 12,3 и 11,9‰.

Содержание растворенного кислорода в прибрежной акватории Темрюкского залива в июле 2018 г. было высоким (от 8,36 до 11,24 мг/дм³), средняя концентрация газа составила в поверхностном слое 8,95, в придонном – 8,73 мг/дм³.

Активная реакция среды, измеряемая по водородному показателю, была в пределах 8,04–8,62, т.е. это характеризует водную среду как слабощелочную, благоприятную для протекания биохимических процессов. Окислительно-восстановительный потенциал в исследуемой акватории имел положительные значения в пределах 315–440 мВ, что свидетельствует об интенсивных окислительных процессах в водной толще.

Результаты исследования загрязнения среды обитания гидробионтов в прибрежной акватории Темрюкского залива

Нефтепродукты. Концентрации нефтепродуктов (НП) менялись в водной толще от 0,036 до 0,215 мг/дм³ при средних значениях в поверхностном горизонте 0,096 и в придонном слое – 0,072 мг/дм³. Наиболее высокая концентрация в поверхностном слое превышала ПДК_{р/х} в 4,3 раза, в придонном горизонте – в 3,3 раза. Превышение норматива содержания НП отмечено в 64% проб в поверхностном и в 45% проб в придонном горизонтах. В донных отложениях концентрации НП менялись от 0,032 до 0,186 г/кг, составив в среднем 0,095 г/кг сухой массы донных отложений.

Неполярные алифатические углеводороды (н-парафины). Концентрации суммы парафинов в воде были в диапазоне 4,15–12,36 мкг/дм³, среднее 8,49 мкг/дм³ в поверхностном горизонте и 2,80–10,50 мкг/дм³ при средней 7,08 мкг/дм³ – в придонном слое. В донных отложениях сумма парафинов менялась от 0,92 до 2,82 мг/кг сухой массы, средняя величина составила 1,85 мг/кг сухой массы.

Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) Концентрации суммы ПАУ в воде в июле находились в пределах 8,54–41,53 и 6,48–62,34 нг/дм³, составив в среднем для поверхностного горизонта 16,10 нг/дм³, для придонного – 16,31 нг/дм³. В донных отложениях суммарное содержание ПАУ менялось от 4,12 до 16,33 (среднее 8,68) мкг/кг сухой массы донных отложений. В поверхностном и придонном горизонтах прибрежной акватории в составе ПАУ преобладали бифенил и трифенилен, на долю которых, в среднем, приходилось 32,4 и 18,6%. Более 10% от суммы идентифицированных ПАУ занимал фенантрен (11,0 и 12,2%). Доля наиболее опасных 4–6-ядерных ПАУ в сумме составляли в поверхностном и придонном слоях 2,60 и 4,72%, соответственно. В донных отложениях доминировали флуорантен (42,3%), пирен (13,3%), трифенилен (10,6%). Массовая доля бенз(а)пирена в среднем составила 4,0% от суммы идентифицированных ПАУ.

Летучие ароматические углеводороды (ЛАУ). В поверхностном слое водной толщи прибрежного района на одной станции обнаружен толуол в концентрации 0,005 мг/дм³ и на двух станциях ксилол в концентрации 0,0026 и 0,0028 мг/дм³. Концентрации летучих ароматических углеводородов (бензол, толуол, ксилол) в придонном слое водной толщи находились в концентрациях ниже предела обнаружения методов.

В донных отложениях на одной станции наблюдения был обнаружен толуол в концентрации 0,008 мг/кг сухой массы осадка.

Хлорорганические пестициды (ХОП). Содержание суммы ХОП в воде прибрежных станций в июле составляло: в поверхностном горизонте – 2,6–20,34 нг/дм³, среднее – 9,11 нг/дм³, в придонном слое – 4,3–16,22 нг/дм³ при средней 9,07 нг/дм³. Обнаруженные концентрации в средних значениях ниже предельно допустимых (10 нг/дм³), однако в 45% проб в поверхностном горизонте и в придонном горизонте отмечены случаи превышения норматива в 1,1–2,0 и 1,5 и 1,6 раза, соответственно.

В донных отложениях диапазон определенных концентраций ХОП составил 0,85–4,26 мкг/кг при среднем значении 2,51 мкг/кг сухой массы осадка. Из определяемых ХОП наиболее часто (в 75–100% проб) встречаются β-ГХЦГ, о,п-ДДД и о,п-ДДЕ. В донных отложениях в составе определяемых пестицидов наиболее высокая частота встречаемости отмечена у п,п-ДДЕ – в 98 % проб и о,п-ДДД – в 100% проб, что свидетельствует о высокой нагрузке на водную толщу и донные отложения прибрежного района Темрюкского залива в летний период.

Полихлорбифенилы (ПХБ). Концентрации конгенов ПХБ в прибрежной акватории в июле менялись от 6,54 до 18,25 нг/дм³, средняя – 10,94 нг/дм³. Наибольшие концентрации суммы ПХБ приурочены к району устья р. Кубань. В составе ПХБ идентифицированы три-, тетра-, пента-, гекса- и гептахлорбифенилы. В донных отложениях концентрации ПХБ были от <1,0 до 9,13 (среднее 4,44) мкг/кг сухой массы.

Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ). Концентрации АСПАВ в поверхностном горизонте прибрежной акватории менялись от 24 до 48 мкг/дм³, (средняя

– 36 мкг/дм³), в придонном слое – от 18 до 52, среднее 36 мкг/дм³. Ни на одной из станций в прибрежной акватории превышения ПДК АСПАВ в водной толще не обнаружено.

Концентрации НСПАВ в водной толще составляли от 2,2 до 14,5 мкг/дм³, средние величины в поверхностном и придонном горизонтах были 7,05 и 6,54 мкг/дм³. Превышение ПДК НСПАВ ни на одной из прибрежных станций не обнаружено.

В донных отложениях концентрации АСПАВ были в пределах 10,5–28,6, среднее – 17 мг/кг сухой массы, концентрации НСПАВ в донных отложениях были ниже предела чувствительности метода.

Фенолы. Концентрации фенолов в акватории прибрежного района отмечались в диапазоне от < 1,0 до 4,2 мкг/дм³ в поверхностном слое, в диапазоне от 2,7 и 2,3 мкг/дм³ в придонном слое. В 45% проб концентрации фенолов находились ниже предела обнаружения метода – < 1,0 мкг/дм³. Обнаруженные в водной толще концентрации фенолов находились ниже ПДК, установленного для суммы летучих фенолов в воде водных объектов. В донных отложениях концентрации фенолов варьировали от 0,3 до 0,8 мг/кг, составив в среднем 0,54 мг/кг сухой массы.

Тяжёлые металлы. Загрязнение водной толщи прибрежной акватории тяжёлыми металлами в июле в целом было невысоким, концентрации определяемых металлов были преимущественно ниже их ПДК_{р.х.}, за исключением нескольких единичных случаев. Средние концентрации всех элементов по разным станциям рассматриваемой акватории оказались значительно ниже ПДК.

В донных отложениях концентрации всех определяемых металлов находились в широком диапазоне. Концентрации железа менялись в интервале 5–14 г/кг сухой массы, бария 54–154, кадмия 1,1–3,1, никеля 7–21, меди 1,9–8,5, марганца 120–420, свинца 1,9–9,3, цинка 14–35, ртути < 0,005 мг/кг сухой массы.

Исследования токсичности воды и донных отложений в акватории прибрежного района в июле выполнены на 11 станциях, расположенных в прибрежной зоне Темрюкского залива в юго-восточной части Азовского моря. В ходе работ было отобрано и проанализировано тремя методами биологического тестирования 22 пробы воды, отобранные в поверхностном и придонном горизонтах, а также 11 проб донных отложений. Средний индекс токсичности воды по данным 3-х методов биотестирования в поверхностном и придонном горизонтах составил 1,19 балла (по горизонтам – 1,15 и 1,22 балла, соответственно). Частота встречаемости максимальных отклонений от контроля, а также средние индексы токсичности, полученные по данным трёх методов исследований, позволяют оценить среду как слаботоксичную (или слабо загрязнённую). Следовательно, водная среда в прибрежной акватории в июле 2018 г. была пригодной для обитания гидробионтов.

Средний индекс токсичности донных отложений, установленный тремя методами тестирования на гидробионтах, менялся от 1,28 до 1,52 баллов, составив в среднем по участку 1,42 балла. Эти данные в целом характеризуют донные осадки прибрежного района Темрюкского залива как умеренно токсичные.

Бактериопланктон и бактериобентос. Бактериопланктон водной толщи прибрежного района был представлен кокками и палочками, в его состав входили сапрофиты, нефтеокисляющие и фенолоокисляющие микроорганизмы. Численность бактерий менялась в поверхностном горизонте от 1,5 до 3,9 млн кл/мл, в придонном слое – от 1,8 до 3,7 млн кл/мл. Общая биомасса сообщества составляла 0,464–1,205 (среднее 0,754) мг/дм³ в поверхностном, 0,648–1,225 мг/дм³ в придонном горизонте, в том числе сапрофитных бактерий – 0,8–3,8 тыс. кл/мл. Среди бактерий в поверхностном слое преобладали кокковые формы, в придонном – палочковидные. Численность нефтеокисляющих и фенолоокисляющих бактерий в водной толще была невысокой – от 10 до 1000 кл/мл, только на одной станции численность нефтеокисляющих бактерий составила 10⁴ кл/мл.

Количество бактерий в донных отложениях менялось по станциям от 2,8 до 3,5 млрд кл/г, биомасса – от 0,835 до 1,060 мг/г. Среди бактерий преобладали палочковидные

формы, численность сапрофитов составила 1,1–3,2 млн кл/г, фенолоксиляющих – 0 – 100 кл/г, нефтеоксиляющих 100–10000 кл/г.

Оценивая состояние микробиального сообщества в обследованном прибрежном районе Темрюкского залива в июле 2018 г. можно отметить, что численные характеристики бактериобентоса и бактериопланктона находились на уровне многолетних значений.

Фитопланктон. Фитопланктон прибрежной акватории в июле включал 54 вида микроводорослей, относящихся к 7 систематическим отделам. Кроме того, в каждой пробе со станции отмечались многочисленные мелкие жгутиковые формы, систематическое положение которых не идентифицировались, они отнесены к группе «Прочие».

Видовое разнообразие проб фитопланктона существенно отличалось в разных участках акватории и менялось от 7 до 18 видов. Наибольшее разнообразие отмечалось в зоне смешения морских вод и вод р. Кубань. Количество видов микроводорослей, обнаруженных в пробах с разных горизонтов в прибрежной акватории, отличалось. Так, количество видов фитопланктона в поверхностном и промежуточном горизонтах составляло 9–18 и 9–17, соответственно, а в придонном горизонте 7–13 видов. По количеству видов доминировал отдел диатомовых (Bacillariophyta) водорослей, их было 21 в его составе. Почти столь же обильным разнообразием отмечен и отдел динофитовых (Miozoa), их было 15 видов. Достаточно многочисленными были виды Cyanobacteria (сине-зелёные) и Chlorophyta (зелёные), количество которых составило 9 и 4, эвгленовых было 2 вида, криптофитовых и золотистых – по 1 виду.

Динофитовые и диатомовые микроводоросли были в каждой пробе, отобранных в период экспедиции. В то же время микроводоросли из отделов эвгленовые и зелёные были учтены на 4 станциях из 11, и сине-зелёные – на 5 станциях, золотистые – на одной. Таким образом, динофитовые и диатомовые микроводоросли были не только наиболее разнообразными в видовом отношении, но и наиболее часто встречаемыми микроводорослями в планктоне прибрежной акватории в летний период. Основу сообщества фитопланктона прибрежного района из 54 видов фитопланктона образовывали 16 видов диатомовых и динофитовых водорослей, другие микроводоросли встречались редко и особого значения не имели. Численность фитопланктона менялась в прибрежной акватории в широких пределах как в пространстве, так и по вертикали водной толщи. Наибольший вклад в численность сообщества отмечены у двух отделов – диатомовых (68,04%) и динофитовых (27,71%), представители других отрядов суммарно образовывали 4,25% количества микроводорослей (табл. 2.17).

Биомасса, как и численность фитопланктона менялась по акватории и по горизонтам водной толщи. Средняя суммарная биомасса по всем станциям и горизонтам определена в 1146,11 мг/м³. Наибольшая биомасса отмечена в поверхностном горизонте – в придонном горизонте. На станциях по численности и биомассе доминировали разные виды микроводорослей. Так, наиболее многочисленным на станциях был вид *Thalassionema nitzschioides* (33,5–65,7%) общей численности клеток. По биомассе доминантой на всех станциях был *Prorocentrum micans* – 42,4–83,1%.

Следует отметить, что параметры сообщества микроводорослей в прибрежном районе летом 2018 г. были низкие, не характерные для Темрюкского залива Азовского моря. Основной причиной можно назвать, вероятно, высокую солёность вод в акватории, доминирование черноморского комплекса микроводорослей, биомасса которых в летний период обычно невысокая, и недостаточную обеспеченность биогенными элементами. В этой связи можно полагать, что снижение биомассы фитопланктона в прибрежной акватории вызвано природными факторами.

Зоопланктон. Сборы зоопланктона в период июльской съёмки 2018 г. показали, что в его состав в прибрежной акватории входили представители различных групп животных из истинных и временных планктёров. Из истинных планктёров были представители типа Членистоногие (копеподы – 10 видов) и клadoцеры – 2 вида, всего 12 видов животных. Временный планктон (меропланктон) был представлен фораминиферами, планариями,

ципридами, а также личинками животных из типов Кольчатые черви (класс многощетинковые черви), Членистоногие (класс ракообразные, отряды ракушковые и усоногие ракообразные), Моллюски (классы брюхоногие и двустворчатые) всего 8 форм.

Виды животных, встреченные в зоопланктоне в прибрежной акватории, имели разную встречаемость. Более часто в планктоне присутствовали представители меропланктона, например, личинки полихет на 100% станций, личинки усоногих раков и двустворчатых моллюсков на 9 и 8 станциях. В целом отмеченный состав зоопланктона в июле 2018 г. в прибрежной акватории Темрюкского залива является бедным. В нём не было многих видов коловраток, копепод, ветвистоусых ракообразных, меропланктона. Причиной такой «бедности» видового состава сообщества планктонных животных может быть повышенная солёность вод данного района и/или высокая интенсивность развития планктонного хищника гребневика мнемипсиса.

Видовой состав животных в отдельных пробах на станциях менялся от 4 до 9 (среднее количество – 6). Численность зоопланктона менялась от 55 до 2836 (среднее 738) экз./м³. Биомасса зоопланктона также была очень низкой. Она менялась в пределах от 0,49 мг/м³ до 85,263 мг/м³, составляя в среднем 13,249 мг/м³. Следует отметить, что обычно биомасса зоопланктона в Азовском море измерялась несколькими сотнями миллиграмм в кубическом метре воды в период до вселения гребневика мнемипсиса и несколькими десятками – двумя сотнями миллиграмм в течение «гребневикового» периода.

В целом состояние зоопланктона в прибрежной акватории в июле 2018 г. можно характеризовать как чрезвычайно угнетённое, сообщество включало малое число видов и систематических групп планктёров, напоминало низкопродуктивный черноморский зоопланктон.

Зоонейстон. Зоонейстон в прибрежной акватории состоял из простейших и многоклеточных животных, в пробах были обнаружены как личиночные формы на разных стадиях (этапах) развития, так и половозрелые особи. Всего в составе зоонейстона, как и в составе зоопланктона, обнаружено 20 видов и форм животных, представителей истинного и временного планктона. Истинный планктон был представлен животными типа Членистоногие Arthropoda (кл. ракообразные Crustacea, отряд Copepoda веслоногие – 10 представителей и отряда Cladocera ветвистоусые – 2 представителя). Временные планктёры (меропланктон) в нейстоне были представлены фораминиферами, планариями, личинками животных из типов Кольчатые черви Annelida (класс многощетинковые Polychaeta), Членистоногие Arthropoda (класс ракообразные, отряды ракушковые Ostracoda и усоногие Cirripedia раки), Моллюски Mollusca (класс брюхоногие Gastropoda и двустворчатые Bivalvia). Зоонейстон летом 2018 г. был низкий по разнообразию, в нем недоставало многих обычных видов. В большинстве проб присутствовали личинки полихет, усоногих раков и двустворчатых моллюсков.

Количество видов по станциям менялось от 5 до 8. Численность и средняя биомасса зоонейстона в прибрежной акватории была крайне низкой и в среднем составляла 961 экз./м³ и 8,421 мг/м³, соответственно. В июле 2018 г. биомасса зоонейстона оказалась сопоставимой с биомассой зоопланктона, что свидетельствует о катастрофическом состоянии сообщества планктонных животных в прибрежной акватории Темрюкского залива.

Нет сомнений в том, что столь малая биомасса зоонейстона и зоопланктона отражает особые условия формирования сообщества, сложившиеся при небывало высокой солёности вод рассматриваемого района и интенсивном развитии мнемипсиса, элиминировавшего различные виды водных (планктонных) животных.

Зообентос. Зообентос – сообщество донных животных в прибрежной акватории в июле было представлено 18 видами и формами, относящимися к 5 систематическим типам. Царство Простейших было представлено фораминиферами, тип Первичнополостных – представителем класса нематоды, тип Кольчатых червей классом многощетинковых червей (5 видов), тип Членистоногие – классом ракообразных (2 представителя из 1 отряда), тип Моллюски – классами брюхоногих (4 представителя) и двустворчатых (5 видов).

Как видно из приведённого перечня, наиболее разнообразными были многощетинковые черви и двустворчатые моллюски. По данному перечню животных, настоящий состав полихет больше напоминает биоценозы Чёрного моря, чем типично азовоморский состав донных животных.

Животные в составе зообентоса имели разную встречаемость. В большинстве проб были отмечены фораминиферы и усоногие раки, почти в половине проб находились полихета *Nephtis hombergii* и гидробия из брюхоногих моллюсков, из двустворчатых моллюсков *Cerastoderma glaucum*, *Anadara inaequalis* и *Mytilaster lineatus* обнаруживались в 27–36% проб. Следует отметить, что состав зообентоса, зафиксированный на обследованном участке прибрежной акватории (18 видов животных) очень беден, по сравнению с обычным для Азовского моря, и представлен преимущественно мелкими формами.

Важной особенностью состава зообентоса летом 2018 г. является наличие в массовом количестве мельчайших и мелких организмов (фораминиферы, остракоды, ряд видов брюхоногих моллюсков из рода *Hydrobia*). Эти животные ранее отмечались в зообентосе рассматриваемой акватории редко и в ничтожном количестве. В составе зообентоса отмечены полихеты *Ophelia limanica*, *Shphaerodorum clapedii*, *Syllis spongicola* – типичные черноморские обитатели, ранее не отмеченные в районе мониторинга. Общая численность зообентоса в прибрежной акватории Темрюкского залива менялась в достаточно широком диапазоне – от 2030 до 118520 экз./м², составляя в среднем 36799 экз./м². Столь же большие и вариации биомассы – от 0,261 до 140,3 г/м² при средней 50,76 г/м². Как общая численность, так и общая биомасса зообентоса очень значительные для современных условий Азовского моря.

Состояние экосистемы Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в прибрежном районе Темрюкского залива в ноябре 2018 г.

Содержание растворённого кислорода в поверхностном и придонном слоях водной толщи составляло 8–10,6 (среднее 8,6) мг/дм³ и 7,7–11 (среднее 8,6) мг/дм³. Распределение кислорода по горизонтам водного слоя несколько ниже, чем в морском районе.

Значения pH менялись по горизонтам незначительно: в поверхностном слое – 8,2–8,9 (среднее 8,57), в придонном – 8,0–9,1 (среднее 8,44).

Содержание взвешенных органических веществ в пробах определено в количестве от 1,1 до 8,6 мг/дм³, в среднем 2,98 мг/дм³. Среднее количество органики в поверхностном горизонте было 2,7 мг/дм³, в придонном – 3,3 мг/дм³.

Количество растворённого органического вещества менялось от 0,6 до 4,4 мг/дм³ (среднее 1,7 мг/дм³). Распределение количества растворенной органики по горизонтам было практически одинаковым: в поверхностном горизонте – 0,7–3,7 (среднее 1,7) мг/дм³, в придонном слое – 0,7–4,4 (среднее 2,0) мг/дм³.

Количество легкоокисляемого органического вещества в прибрежной акватории было практически одинаковым в разных горизонтах: средние величины БПК₅ в поверхностном слое – 2,0, в придонном – 2,3 мгО₂/дм³. Для исследуемой акватории моря полученные характеристики содержания растворенного органического вещества и его легкоокисляемой фракции являются низкими.

Концентрации аммонийного азота менялись от 35 до 86 мг/м³, составляя в среднем 60 мг/м³. В поверхностном и придонном горизонтах содержание аммонийного азота было близким – среднее 63 и 57 мг/м³, соответственно.

Концентрации нитритов была существенно меньше концентраций других минеральных форм азота и изменялась от 1,9 до 14 (средняя 4,6) мг/м³. Концентрации нитритов в поверхностном горизонте были немного выше, чем в придонном, и составили соответственно 2,2–14 и 1,9–9,1 мг/м³.

Концентрации нитратов были выше, чем нитритов, но ниже, чем аммонийного азота, и в целом были низкими, их содержание менялось от < 5,0 до 13 (средняя 8,4) мг/м³. Наименьшее количество нитратов было в придонном горизонте водной толщи – от < 5,0 до 7,0.

В прибрежной акватории лицензионного участка концентрации *кремнекислоты* в поверхностном и придонном горизонтах, в среднем, составили 269 и 256 мг/м³, в поверхностном слое – 1659, в придонном – 752 мг/м³. Содержание кремнекислоты, в целом, оценивается как низкое и подтверждает отсутствие поступления силикатов в прибрежную зону с водами р. Кубань.

Концентрации *валового азота* менялись от 88–182 и 84–148 мг/м³, составляя в среднем по горизонтам 118 мг/м³. Такие значения валового азота, отмеченные в ноябре 2018 г., оцениваются как необычайно низкие. Распределение валового азота по станциям и горизонтам равномерное.

Количество *общего фосфора* было существенно меньшим, чем общего азота, и в среднем по всем станциям и горизонтам составляло 33 мг/м³.

Представленные выше данные свидетельствуют о том, что уровень продуцирования органических веществ в прибрежной акватории, также, как и в акватории морского района, в 2018 г. был крайне низкий. Концентрации хлорофилла были ничтожными – 0,0,09–1,72 (средняя 0,34) мг/м³.

Геохимическая характеристика донных осадков.

Исследование донных отложений велось по определению активной реакции среды (рН), окислительно-восстановительного потенциала (Eh) и гранулометрического состава верхнего слоя донных отложений. Эти параметры позволяют оценить интенсивность и направленность окислительно-восстановительных процессов в верхнем слое донных отложений и в контактной зоне вода-грунт. Значение рН варьировало в пределах от 7,13 до 8,31 (средняя - 7,65), что свидетельствует о нейтральной либо слабощелочной среде, благоприятной для протекания восстановительных реакций, при которых пополняется запас биогенных элементов в водной толще.

Значения Eh на разных станциях в период съёмки находились как в отрицательных, так и в положительных значениях. На большинстве станций значение Eh находилось в положительном поле [+4–(+424 мВ)], что свидетельствовало о преобладании окислительных процессов в донных отложениях. Отрицательные значения потенциала, отмеченные на 11 станциях [-19–(-171 мВ)], способствовали процессу восстановительных реакций и выходу биогенов, особенно фосфора, из верхнего слоя донных отложений в водную толщу.

Гранулометрический состав донных отложений.

Донные осадки в акватории обследуемого участка в ноябре 2018 г. были представлены как илисто-пелитовой, так и крупнозернистой с включением раковинного материала фракциями, распределение по участку характеризовалось неоднородностью, но с чётким разделением районов по составу донных отложений, в которых сохранялась слабощелочная среда, проходили и восстановительные, и окислительные процессы. При этом в морской части лицензионного участка и в прибрежной зоне доминировала пелитово-алевритовая фракция, доля раковинного материала преобладала в северном районе участка.

Результаты исследований загрязнения морской акватории лицензионного участка.

Нефтепродукты. В водной толще морской акватории лицензионного участка концентрации НП находились в пределах 0,034–0,757 мг/дм³, составив, в среднем, в поверхностном слое 0,10 мг/дм³, в придонном – 0,08 мг/дм³. Превышение ПДК нефтепродуктов (0,05 мг/дм³) обнаружено в 52,7% проб воды поверхностного слоя и в 19% – придонного слоя. Максимальное превышение норматива в поверхностном слое составило в 15 раз, в придонном в 11 раз; средние значения по горизонтам превышали ПДК в 2 и 1,6 раза, соответственно. Такие экстремально высокие концентрации нефтепродуктов отмечены впервые за весь период наблюдений с 2005 г.

Концентрации НП в донных отложениях варьировали от 0,054 до 0,273 г/кг сухой массы, составив в среднем 0,109 г/кг. Более высокое загрязнение обнаружено в мелкодисперсных донных осадках, преобладающих на большинстве станций центральной и южной частей участка. В северной части участка донные отложения были представлены, в основ-

ном, раковинным материалом, в связи с чем концентрации НП составляли низкие величины – 0,054–0,088 г/кг сухой массы.

В воде *прибрежного района* лицензионного участка концентрации НП находились в пределах: 0,037–0,611 мг/дм³ в поверхностном горизонте и 0,036–0,156 мг/дм³ – в придонном. Превышение ПДК в 9,5 раза и в 7,3 раза обнаружено в пробах воды, отобранной на 2-х станциях, расположенных в непосредственной близости к устью р. Кубань. Максимальная концентрация НП (12,2 ПДК) обнаружена в районе расположения грязевых вулканов. Концентрации НП в донных отложениях варьировали в среднем от 0,058 до 0,173 (среднее 0,107) г/кг сухой массы.

Концентрации *неполярных алифатических углеводов (н-парафины)* в водной толще морской акватории составляли: в поверхностном слое – 3,19–171,63 мкг/дм³, в придонном слое – 2,73–463,72 мкг/дм³. Максимальные концентрации суммы н-парафинов в поверхностном и придонном слоях водной толщи участка обнаружены на станции, прилегающей к району предпроливья и в западном районе центральной части лицензионного участка. Данные хроматографического анализа могут свидетельствовать о том, что имеет место высачивание нефти из дна на фоне хронического загрязнения.

Средняя концентрация суммы н-парафинов в донных отложениях составила 0,18 мг/кг сухой массы.

Суммарные концентрации *полициклических ароматических углеводов (ПАУ)* в водной толще *морской акватории* лицензионного участка в осенний период варьировали в пределах 0,35–125,3 нг/дм³ в поверхностном слое и 0,43–20,55 нг/дм³ – в придонном, составив в среднем в поверхностном слое более высокую (в 1,85 раза) концентрацию, чем в придонном слое. Концентрации суммы идентифицированных ПАУ в донных отложениях находились в диапазоне от 2,66 до 108,88 мкг/кг, составив, в среднем в морской части участка, 25,81 мкг/кг сухой массы.

Концентрации наиболее опасных 4–6 ядерных ПАУ (хризен, бенз(b)флуорантен, бенз(k)флуорантен, бенз(a)пирен), дибенз(ah)антрацен, бенз(ghi)-перилен) варьировали в пределах: 0,04–9,62 нг/дм³ – в поверхностном горизонте, 0,04–1,29 нг/дм³ – в придонном слое и 0,33–12,82 мкг/кг сухой массы – в донных отложениях.

Концентрации суммы идентифицированных ПАУ в воде *прибрежного района* лицензионного участка находились в диапазоне от 0,69 до 60 нг/дм³ в поверхностном горизонте, 0,64–9,45 нг/дм³ – в придонном.

В донных отложениях концентрации ПАУ варьировали от 1,0 до 109,59 мкг/кг, составив в среднем 17,22 мкг/кг сухой массы. Наиболее высокая концентрация ПАУ обнаружена в районе устья р. Кубань.

В воде прибрежного района в составе ПАУ преобладали бифенил, флуорантен и пирен, в донных отложениях – пирен и бенз(b)флуорантен.

Концентрации наиболее опасных 4–6 ядерных ПАУ (хризен, бенз(b)флуорантен, бенз(k)флуорантен, бенз(a)пирен), дибенз(ah)антрацен, бенз(ghi)-перилен) варьировали в пределах 0,04–0,27 нг/дм³ в поверхностном горизонте, 0,04–0,43 нг/дм³ – в придонном слое и 0,25–72,14 мкг/кг сухой массы в донных отложениях. Максимальная концентрация в донных отложениях зарегистрирована для бенз(b)флуорантена в районе устья р. Кубань.

Летучие ароматические углеводороды (ЛАУ) в водной толще морского района лицензионного участка обнаружены на 4-х станциях в поверхностном горизонте: концентрации толуола составили 0,005–0,007 мг/дм³, ксилола – 0,0025 мг/дм³. В придонном слое обнаружен ксилол в концентрациях от 0,0025 до 0,0031 мг/дм³. В донных отложениях ксилол зафиксированы ксилол и толуол в концентрациях от 0,0025 до 0,0040 мг/дм³ и от 0,005 до 0,006 мг/л, соответственно.

Суммарные концентрации *хлорорганических пестицидов (ХОП)* в водной толще морского района лицензионного участка в ноябре менялись в поверхностном горизонте от 0,82 до 295,82 нг/дм³, среднее 25,17 нг/дм³, в придонном горизонте – от 0,74 до 320,14 нг/дм³, среднее 21,89 нг/дм³. Средние концентрации ХОП были выше ПДК_{р.х} (10 нг/дм³) в

2,5–2,1 раза. В поверхностном горизонте количество станций, на которых было зафиксировано превышение допустимых концентраций, составило 43%, в придонном слое – 38%. В поверхностном слое на 35% станций превышение ПДК составило 1,1–3,5 раза, в придонном слое (на 35% станций) превышение составило 1,6–5,9 ПДК. Вместе с тем на некоторых станциях отмечены аномально высокие концентрации ХОП: на одной станции – в обоих горизонтах 295,84 и 320,14 нг/дм³, на 2-х станциях концентрации суммы ХОП были 169,66 и 100,73 нг/дм³. Только на одной станции концентрации пестицидов были ниже предела их обнаружения. Следовательно, водная толща лицензионного участка в ноябре 2018 г. была существенно загрязнена хлорорганическими пестицидами. В донных отложениях концентрации ХОП варьировали от 0,56 до 20,1 мкг/кг, составив в среднем 3,98 мкг/кг сухой массы. Максимальное содержание ХОП обнаружено в донных отложениях в районе предпроливья.

Из определяемых хлорорганических пестицидов в 11 и 5% исследуемых проб воды был обнаружен α -ГХЦГ, в 27% – β -ГХЦГ, в 54 и 35% – γ -ГХЦГ, в 49 и 46% – п,п-ДДЕ, в 54 и 49% – о,п-ДДЕ, в 95 и 89% – п,п-ДДД, в 78 и 76% – о,п-ДДД и в 95 и 97% – п,п'-ДДТ в поверхностном и придонном горизонтах.

В исследуемых пробах воды присутствуют не только метаболиты ДДЕ и ДДД, но и исходное соединение п,п'-ДДТ, обнаруженное почти во всех пробах (95 и 97%). Кроме того, все обнаруженные изомеры и метаболиты ДДТ и ГХЦГ имеют высокую частоту встречаемости, что в целом указывает на «свежий» характер загрязнения водной толщи морского района лицензионного участка пестицидами ДДТ и ГХЦГ.

В донных отложениях в составе определяемых пестицидов идентифицированы α -ГХЦГ, γ -ГХЦГ, β -ГХЦГ, п,п'-ДДЕ, о,п-ДДЕ, о,п-ДДД, п,п'-ДДД, п,п'-ДДТ и о,п'-ДДТ. Наиболее высокая частота встречаемости отмечена по п,п'-ДДЕ (в 100 % проб), β -ГХЦГ (в 73% проб), о,п-ДДЕ (в 76 % проб), а также о,п-ДДД (в 9 % проб).

Концентрации суммы ХОП в воде прибрежного района лицензионного участка менялись в пределах 3,1–31,7 нг/дм³ в поверхностном слое и 6,37–26,07 нг/дм³ в придонном горизонте, составив в среднем 12,11 и 15,58 нг/дм³ соответственно. Указанные средние концентрации превышали ПДК в 1,2 и 1,6 раза. Доля проб воды, в которых были превышен норматив ХОП составила по горизонтам 54 и 73%. В донных отложениях концентрации ХОП находились в пределах от 1,33 до 10,03 мкг/кг, составив в среднем 4,51 мкг/кг сухой массы.

В составе определяемых хлорорганических пестицидов в поверхностном и придонном горизонтах в 18 и 9% исследуемых проб воды был обнаружен α -ГХЦГ, в 64 и 73% – β -ГХЦГ, в 91 и 64% – γ -ГХЦГ, в 45 и 73% – п,п-ДДЕ, в 73 и 82% – о,п-ДДЕ, в 100 и 91% – п,п-ДДД, в 91 и 100% – о,п-ДДД и в 91 и 100% – п,п'-ДДТ. В донных отложениях в составе определяемых пестицидов наиболее высокая частота встречаемости отмечена у о,п-ДДД в 100% проб, п,п-ДДЕ в 91% проб, β -ГХЦГ и о,п-ДДЕ в 64% проб, о,п-ДДТ в 18% проб. Приведённые данные свидетельствуют высокой антропогенной нагрузке на водную толщу и донные отложения прибрежного района.

В водной толще морской акватории *полихлорированные бифенилы* обнаружены в 95% проанализированных проб. Суммарные концентрации конгенеров ПХБ в поверхностном слое воды находились в пределах < 1–64,63 нг/дм³, в придонном слое – 1.10–80,36 нг/дм³. В России величины ПДК касаются только промышленных смесей ПХБ, и в качестве стандартной смеси, по которой производился расчёт ПДК, был принят Арохлор 1254 (Прокофьев, 1990). Поэтому сравнение полученных результатов по содержанию конгенеров с ПДК для смесевых препаратов ПХБ некорректно. Максимальная концентрация ПХБ обнаружена в поверхностном (64,63 нг/дм³) и придонном (80,36 нг/дм³) слое на одной станции в центральном районе участка. В донных отложениях концентрации суммы ПХБ находились в пределах < 1,0–9,35 (среднее 4,06) мкг/кг сухой массы.

ПХБ, обнаруженные в воде морской акватории лицензионного участка, были представлены в различных вариациях конгенерами, которые относятся к высокохлорирован-

ным бифенилам (пента- и гексахлорбифенилы), которые являются наиболее стабильными и могут накапливаться в различных звеньях пищевой цепи. Среди идентифицированных ПХБ обнаружен диоксиноподобный конгенер, механизм действия которого аналогичен механизму воздействия 2,3,7,8-тетрахлордibenзо-п-диоксина. Опасность таких ПХБ не только в их острой токсичности, но и в кумулятивном действии и отдалённых последствиях хронического отравления малыми дозами (Jacobson, 1990; Andersson, 1997). Частота встречаемости отдельных конгенов различная. Высокая частота встречаемости отмечена для диоксиноподобного конгенера пентахлорбифенила – 70 и 73%. Наибольшая встречаемость была у трихлорбифенила (86%) и тетрахлорбифенила 52–57% в поверхностном горизонте.

В воде *прибрежного района* ПХБ обнаружены на всех станциях, их концентрации составили в поверхностном слое от 7,31 до 121,17 (средняя 25,82) нг/дм³, в придонном горизонте – от 7,66 до 108,39 (средняя 26,38) нг/дм³ и в донных отложениях от <1,0 до 11,38 (средняя 7,0) мкг/кг. Максимальные концентрации в воде отмечены на одной станции в поверхностном и придонном горизонтах – 121,17 и 108,39 нг/дм³. Основной вклад в сумму ПХБ на указанной станции внёс устойчивый гексахлорбифенил, его концентрация составила соответственно 101,56 и 91,41 нг/дм³ или 83,8 и 84,3% от общей суммы. В донных отложениях концентрации ПХБ были от < 1,0 до 11,38 (среднее 7,00) мкг/кг сухой массы.

Концентрации *анионных СПАВ* (АСПАВ) варьировали в водной толще *морской части* лицензионного участка в ноябре в диапазоне от 21 до 71 мкг/дм³ (среднее 49,67 мкг/дм³) в поверхностном горизонте, от 32 до 64 (среднее 47,86) мкг/дм³ в придонном слое. Концентрации *неионогенных СПАВ* (НСАПВ) менялись в диапазоне от 2,2 до 35,6 мкг/дм³ и от 1,9 до 42,4 мкг/дм³, составив в среднем в поверхностном и придонном слоях, соответственно 11,3 мкг/дм³ и 10,11 мкг/дм³.

Концентрации СПАВ ни в одной из проб поверхностного и придонного горизонтов не превышали ПДК_{р.х.}

В донных отложениях концентрации АСПАВ были низкими и менялись в диапазоне от 8,9 до 32,1 мг/кг, составив в среднем 18,82 мг/кг сухой массы. Концентрации НСПАВ в донных отложениях были ниже предела обнаружения метода.

В водной толще *прибрежного района* Темрюкского залива концентрации анионных СПАВ (АСПАВ) находились в пределах от 30 до 73 мкг/дм³ (среднее 53,73 мкг/дм³) в поверхностном горизонте, от 35 до 64 (среднее 49,64) мкг/дм³ – в придонном слое. Превышение ПДК_{р.х.} (100 мкг/дм³) не зафиксировано ни в одной из проб воды.

Концентрации неионогенных СПАВ (НСАПВ) менялись в диапазоне от 5 до 43 мкг/дм³ и от 6 до 27 мкг/дм³, составив в среднем в поверхностном и придонном слоях, соответственно 25,44 мкг/дм³ и 15,14 мкг/дм³. Концентрации НСПАВ в ни в одной из проб поверхностного и придонного горизонтов не превышали ПДК_{р.х.}

В донных отложениях концентрации АСПАВ были низкими и менялись в диапазоне от 4,6 до 19,3 мг/кг, составив в среднем 8,9 мг/кг сухой массы. Концентрации НСПАВ в донных отложениях были ниже предела обнаружения метода.

В *морской акватории* лицензионного участка в 51% проб воды концентрации *летучих фенолов* находились ниже предела обнаружения (<1,0 мкг/дм³). В остальных пробах концентрации фенолов находились в диапазоне 1,00–2,56 мкг/дм³ в поверхностном горизонте и 1,6–3,37 мкг/дм³ в придонном слое. Максимальная концентрация летучих фенолов в поверхностном горизонте (7,4 мкг/дм³) зафиксирована в районе предпроливья, в придонном слое воды (5,8 мкг/дм³) – в центре участка. Обнаруженные концентрации фенолов не превышали ПДК. В пробах донных отложений летучие фенольные соединения обнаружены в концентрациях < 0,20–0,9 мг/кг сухой массы.

Концентрации фенолов в поверхностном слое *прибрежного района* менялись в диапазоне < 1,0–3,9 мкг/дм³, в придонном слое – < 1,0–2,5 мкг/дм³, составив, в среднем 2,10 и 2,08 мкг/дм³, соответственно. В 68% проб воды концентрации фенолов находились ниже предела обнаружения метода. В донных осадках прибрежного района содержание

фенолов находилось в диапазоне $< 0,20\text{--}1,2$ мг/кг, составив в среднем 0,44 мг/кг сухой массы.

Содержание 5-ти из 9-ти контролируемых в водной толще *морского района тяжёлых металлов* (барий, кадмий, никель, свинец и цинк) отмечалось на уровне ниже предельно допустимого. Концентрации ртути в воде во всех проанализированных пробах находились ниже предела определения метода.

Средние концентрации ещё трёх элементов в поверхностном и придонном горизонтах – меди ($1,7$ и $1,6$ мкг/дм³, железа ($21\text{--}33$ мкг/дм³), марганца ($22\text{--}24$ мкг/дм³) также не превышали установленные нормативы. На отдельных станциях и горизонтах отмечены случаи содержания их с превышением нормативов: концентрация меди на одной станции в поверхностном горизонте составила $5,1$ мкг/дм³. В пробах, отобранных из поверхностного горизонта, концентрации железа превышали норматив в 3 случаях ($1,2\text{--}2,1$ ПДК). В пробах из придонного горизонта норматив железа был превышен в 6-ти пробах в $1,1\text{--}4,1$ раза и марганца – в 4-х пробах в $1,1\text{--}2,4$ раза. В донных отложениях участка концентрации всех определяемых металлов находились в широком диапазоне. Концентрации железа менялись в интервале $3\text{--}25$ г/кг, бария – $63\text{--}226$, никеля – $3,8\text{--}49$, меди – $4,1\text{--}32$, цинка – $7,3\text{--}93$, марганца – $252\text{--}486$, свинца – $1\text{--}13$, кадмия – $0,5\text{--}6,2$ и ртути – $< 0,005$ мг/кг сухой массы.

В воде *прибрежного района* в поверхностном горизонте обнаружено превышение ПДК меди в 2-6 раз (средняя концентрация 10 мкг/дм³ – 2 ПДК). Повышенные концентрации железа отмечены в поверхностном горизонте на 2-х станциях: $1,4\text{--}2,3$ ПДК, соответственно, в поверхностном и придонном горизонтах – в $1,1\text{--}2,5$ раза. На одной станции в поверхностном горизонте отмечено незначительное превышение ПДК цинка. Концентрации бария, кадмия, марганца, никеля и свинца не превышали нормативов. Концентрации ртути находились ниже предела определения метода – $< 0,016$ мкг/дм³.

В донных отложениях *прибрежного района* концентрации железа менялись от 5 до 20 г/кг, бария – от 66 до 219 мг/кг, кадмия – от 0,9 до 4,9 мг/кг, меди – от 0,9 до 4,9 мг/кг, марганца – от 225 до 521 мг/кг, никеля от 5,9 до 36 мг/кг, свинца – от 2,9 до 12 мг/кг, цинка – от 11 до 54 мг/кг, ртути – от $< 0,005$ мг/кг сухой массы.

Оценка загрязнения Ахтанизовского и Курчанского лиманов

Нефтепродукты. В воде Ахтанизовского лимана концентрации нефтепродуктов находились в пределах $0,042\text{--}0,118$ мг/дм³, Курчанского лимана – $0,069\text{--}0,074$ мг/дм³. В среднем уровень нефтяного загрязнения Ахтанизовского лимана был немного выше, чем Курчанского – $0,083$ и $0,071$ мг/дм³. Максимальное превышение ПДК отмечено в северной части Ахтанизовского лимана. В донных отложениях Ахтанизовского лимана концентрации НП составили от $0,089$ до $0,098$ г/кг сухой массы, в Курчанском – от $0,162$ до $0,246$ г/кг сухой массы. В среднем загрязнение донных отложений Ахтанизовского лимана было в 2,3 раза ниже, чем Курчанского. По сравнению с результатами наблюдений 2004–2006 гг. и 2011–2012 гг. уровень загрязнения нефтепродуктами воды Ахтанизовского лимана увеличился 1,5 раза, а Курчанского – сохранился на том же уровне.

Неполярные алифатические углеводороды (н-парафины). В воде Ахтанизовского лимана концентрации суммы парафиновых углеводородов варьировали в поверхностном горизонте в узких пределах – $5,39\text{--}5,62$ мкг/дм³, в воде Курчанского лимана – в пределах $4,24\text{--}5,47$ мкг/дм³. Концентрации н-парафинов в донных отложениях обоих лиманов были крайне низкими – $< 0,04\text{--}0,14$ мг/кг в Ахтанизовском лимане и $< 0,04\text{--}0,13$ мг/кг в Курчанском.

Полициклические ароматические углеводороды. Концентрации ПАУ в воде Ахтанизовского лимана варьировали в пределах от $0,74$ до $10,34$ нг/дм³ (среднее $4,10$ нг/дм³), Курчанского лимана – от $1,33$ до $7,32$ нг/дм³ (среднее $4,15$ нг/дм³).

В донных отложениях Ахтанизовского лимана суммарные концентрации ПАУ находились в пределах от $4,44$ до $21,24$ мкг/кг, Курчанского – от $13,36$ до $17,57$ мкг/кг сухой массы. В воде и донных отложениях Ахтанизовского и Курчанского лиманов преоб-

ладал трифенилен, где его массовая доля от суммы контролируемых ПАУ составила 86 и 58%, соответственно, и 57,5 и 48,0% соответственно.

Летучие ароматические углеводороды (ЛАУ) отмечены только в донных отложениях лиманов: на 1-й станции в Ахтанизовском лимане (толуол 0,005 мг/дм³) и на 1-й станции в Курчанском лимане (толуол 0,006 мг/дм³). В водной толще лиманов, а также на других станциях в донных отложениях концентрации ЛАУ были ниже пределов обнаружения методов.

Хлорорганические пестициды (ХОП). Концентрации ХОП в воде Ахтанизовского лимана были в пределах 15,41–37,91 нг/дм³ (в среднем 24,11 нг/дм³ – 2,4 ПДК), в донных отложениях – в пределах 11,87–38,22 (в среднем 25,05) мкг/кг сухой массы.

Концентрации ХОП в воде Курчанского лимана были в пределах 19,95–48,08 нг/дм³ (в среднем 30,34 нг/дм³ – 3 ПДК), в донных отложениях – в пределах 1,39–2,23 (в среднем 1,69) мкг/кг сухой массы.

В водной толще Ахтанизовского и Курчанского лиманов в составе ХОП преобладает о,п-ДДД, на его долю приходится 81,6%. В донных отложениях Ахтанизовского лимана 83,4% приходится на о,п-ДДЕ, Курчанского лимана – 46,8% приходится на долю β-ГХЦГ.

Полихлорбифенилы (ПХБ). Суммарные концентрации ПХБ в водной толще Ахтанизовского и Курчанского лиманов находились в пределах: 52,57–120,63 (среднее 81,97) нг/дм³ и < 1–57,69 (среднее 27,96) нг/дм³, соответственно. В донных отложениях концентрации суммы ПХБ были ниже пределов обнаружения индивидуальных конгенеров.

Наибольшая встречаемость была отмечена у высокостабильного гексахлорбифенила, его концентрации составили 66,84–105,31 нг/дм³ в Ахтанизовском лимане и 21,68–50,75 нг/дм³ в Курчанском лимане. Доля этого конгенера в составе ПХБ в воде лиманов была максимальной – 89 и 87%.

Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ). В воде акваторий Ахтанизовского лимана концентрации АСПАВ и НСПАВ находились в пределах 27–51 (средняя 38) мкг/дм³ и 17,1–33,6 (средняя 26,3) мкг/дм³. В донных отложениях Ахтанизовского лимана концентрации АСПАВ были 10,5–13,0 мг/кг, НСПАВ – ниже предела обнаружения метода

Концентрации СПАВ в водной толще Курчанского лимана варьировали в диапазонах: АСПАВ – от 36 до 48 (средняя 41) мкг/дм³, НСПАВ – от 14,4 до 17,6 (средняя 15,9) мкг/дм³. В донных отложениях Курчанского лимана концентрации АСПАВ составляли 9,6–12,6 (средняя 11,2) мг/кг сухой массы. Концентрации НСПАВ в донных отложениях были ниже предела обнаружения.

Фенолы. В воде Ахтанизовского лимана концентрации летучих фенолов находились в диапазоне 2,1–4,1 (средняя 3,3) мкг/дм³. Концентрации летучих фенольных соединений в донных отложениях варьировали от 0,58 до 0,61 мг/кг, составив в среднем 0,6 мг/кг сухой массы. Максимальное загрязнение обнаружено в донных осадках в гирле Ахтанизовского лимана.

Концентрации фенолов в воде Курчанского лимана находились в диапазоне < 1,0–1,7 мкг/дм³ при среднем значении 0,9 мкг/дм³. Концентрации летучих фенольных соединений в донных отложениях менялись от 0,23 до 0,83 мкг/кг сухой массы и в среднем были на уровне значений (0,53 мг/кг сухой массы), отмеченных в донных осадках Ахтанизовского лимана.

Тяжёлые металлы. В воде Ахтанизовского лимана концентрации: железа превышали ПДК в 10,8 – 12,1 раза, меди превышали ПДК в 1,3 раза, бария – варьировали в диапазоне 49–51 мкг/дм³, кадмия – 0,5–0,6 мкг/дм³, марганца – 24–30 мкг/дм³, никеля – 2,0–2,3 мкг/дм³, свинца – 1,7–3,0 мкг/дм³, цинка – < 5–7 мкг/дм³. Концентрации ртути в воде Ахтанизовского лимана не превышали пределы их обнаружения < 0,05 мкг/дм³.

В воде Курчанского лимана обнаружена экстремально высокая концентрация меди – 204 мкг/дм³, превышающая ПДК в 40,8 раза. Отмечено также на всех исследованных станциях превышение в воде ПДК железа в 1,94; 2,14 и 4,9 раза. Концентрации бария

находились в интервале от 42 до 51 мкг/дм³, кадмия – 0,7 мкг/дм³, марганца – 7,2–12,0 мкг/дм³, никеля – 1,3–28 мкг/дм³, свинца – 3,6–9,0 мкг/дм³, < 5–65 мкг/л. Концентрация цинка 65 мкг/дм³, незначительно превышающая нормативную, отмечена на одной станции. Концентрации ртути в воде Курчанского лимана не превышали пределы их обнаружения (< 0,05 мкг/дм³).

В донных отложениях Ахтанизовского и Курчанского лиманов концентрации тяжёлых металлов находились в диапазоне, соответственно: железа – 13–20 и 15–22 г/кг, бария – 175–237 и 139–298 мг/кг, кадмия – 2,9–4,8 и 3,5–5,7 мг/кг, меди – 8,9–17 и 11–25 мг/кг, марганца – 302–392 и 423–656 мг/кг, никеля – 18–30 и 26–40 мг/кг, свинца 7,2–11 и 7,6–14 мг/кг, цинка – 28–54 и 37–69 мг/кг, ртути < 0,005–0,0068 и < 0,005–0,0083 мг/кг сухой массы.

Оценка токсичности воды и донных отложений Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка по данным биотестирования

Исследования токсичности воды и донных отложений в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в ноябре 2018 г. выполнены на 53 станциях, расположенных в морской акватории и прибрежной акватории Темрюкского залива в юго-восточной части Азовского моря. В ходе работ было отобрано и проанализировано тремя методами биологического тестирования 102 пробы воды, отобранные в поверхностном и придонном горизонтах, а также 53 пробы донных отложений. Все пробы воды и донных отложений исследовались на токсичность методами оценки репродуктивной активности простейших, трофической активности моллюсков и кислородного баланса.

Рассчитанный по совокупности методов биотестирования средний индекс токсичности менялся для отдельных проб воды, отобранных в морской акватории, от 0,00 до 2,00 баллов. В целом воду исследованной акватории можно охарактеризовать как нетоксичную (средний индекс токсичности по всему разрезу составил – 0,84). Отмечается более высокая токсичность воды в поверхностном горизонте, по сравнению с придонным, однако эти различия между выборками вследствие значительной вариабельности данных статистически не достоверны.

Средние значения индекса токсичности по всему разрезу водной толщи составили, соответственно, 0,89 (не токсично), 1,05 (слаботоксично) и 0,59 баллов (не токсично). При этом токсичность воды на отдельных горизонтах, по результатам тестирования на гидробионтах различных трофических уровней, заметно отличалась.

Тестируемая вода, отобранная в акватории Темрюкского залива, в большинстве случаев (58,5% проб) не влияла на выживаемость линий эуплотов (смертность простейших не отличалась от контрольного уровня). В остальных 41,5% пробах воды выживаемость инфузорий незначительно снизилась (до 89,5–98,6%), однако эти отклонения ниже порога токсичности. Токсичность установлена по коэффициенту прироста численности инфузорий, который менялся в тестируемых пробах от 1,62 до 5,21. Тестируемая на простейших вода в большинстве случаев стимулировала деление простейших. Данным методом установлена приблизительно одинаковая слабая токсичность воды по исследованным горизонтам.

По методу трофической активности моллюсков тестируемая вода в 25% случаев проявляла слабую токсичность, 23% – умеренную и 0,9% – острую, 5% проб были нетоксичны. Средний уровень токсичности не имел различий по горизонтам. В целом водная толща морского участка была нетоксичной для моллюсков-фильтраторов. В преобладающем количестве случаев токсичные пробы воды ингибировали трофическую активность моллюсков.

Методом биотестирования по кислородному балансу модельной системы, содержащей организмы автотрофного и гетеротрофного уровней, умеренная токсичность зарегистрирована всего в 4% проб, в остальных случаях токсичность воды была слабая либо не токсичная, остро токсичных проб не обнаружено.

Положительное отклонение от контроля коэффициента кислородного баланса, определяющее токсичность по продукционному типу, выявлена только в двух случаях. Большинство других проб воды вызывали отклонение коэффициента кислородного баланса в отрицательную сторону, свидетельствующего об угнетении фотосинтеза и продукционных процессов в среде, что характерно для холодного периода года.

В *прибрежном районе* лицензионного участка значения среднего индекса токсичности воды менялись от 0,33 до 2,33 (в среднем 1,18 – слабо токсично). Для простейших вода была не токсичной (0,95 баллов), для моллюсков-фильтраторов и кислородного баланса вода проявляла слабую токсичность (1,09 и 1,41 балла, соответственно).

По результатам *биотестирования донных отложений* тремя методами на гидробионтах установлено изменение среднего индекса токсичности для отдельных проб от 0,00 до 2,00 баллов, при среднем значении для *морской акватории* 0,64, что в целом характеризует морские грунты как не токсичные. Для простейших экстракты донных отложений, в среднем по участку, характеризовались как не токсичные (индекс токсичности 0,7 баллов), методы тестирования на моллюсках и кислородного баланса также показали одинаковые уровни токсичности – 0,57 и 0,65 балла, т.е. также не токсично.

В *прибрежном районе* лицензионного участка донные отложения оказались более токсичными, чем в морской акватории. Средний индекс токсичности донных отложений, определённый разными методами, составил, соответственно, 1,45 баллов (выживаемость и репродукция простейших), 1,36 баллов (трофическая активность моллюсков) и 1,18 балла (кислородный баланс). В целом по району средняя токсичность составила 1,33 балла, свидетельствующая о том, что донные отложения прибрежного района были умеренно токсичными.

Оценка токсичности воды и донных отложений в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов

Средние значения *индекса токсичности*, установленные по совокупности использованных биотестов для воды Ахтанизовского и Курчанского лиманов, изменялись от 2,00 до 3,00, составив в целом по акваториям лиманов близкие величины (2,16 и 2,44 балла), что позволяет охарактеризовать воду лиманов осенью 2018 г. как умеренно токсичную. При этом вода Ахтанизовского лимана по результатам тестирования на простейших и моллюсках оценивается как умеренно токсичная или пороговая (средний индекс токсичности – 2,5 баллов). Вода Курчанского лимана была остро токсичной для простейших и пороговой для моллюсков и экосистемы в целом.

Токсичность *донных отложений* Ахтанизовского и Курчанского лиманов по значениям среднего индекса токсичности, установленного тремя биотестами, изменялась на отдельных станциях от 1,67 до 2,33 баллов при среднем значении для лиманов 1,67 и 2,22 балла, соответственно, что в целом позволяет охарактеризовать токсичность донных отложений лиманов как умеренную и пороговую.

Характеристика биологических сообществ на акватории лицензионного участка

Необычайно высокая солёность вод юго-восточной части Азовского моря, а также ряд особенностей гидрологического (высокая динамика водных масс, низкая температура, пониженная прозрачность, большое количество минеральной взвеси и др.) и гидрохимического (низкие содержания биогенных элементов и др.) обусловили ряд особенностей в формировании состава, структуры биоты и интенсивности её развития в акватории лицензионного участка в ноябре 2018 г.

Бактериопланктон и бактериобентос

Микробиальное сообщество – одно из важнейших в функционировании природных экосистем, включая морские водоёмы. Бактерии активно участвуют в трансформации и минерализации органического вещества, обеспечивая поступление минеральных и биогенных веществ в продукционные процессы в трофических пирамидах экосистем. Большинство бактерий имеют крайне короткий жизненный цикл, высокую скорость воспроизводства, чутко реагируют на изменение качества среды обитания. Все эти особенности

определяют микробиальное сообщество в качестве объекта наблюдений при производственном экологическом мониторинге за состоянием водных экосистем. Бактерии живут как в водной толще (бактериопланктон), так и в поверхностном слое донных отложений (бактериобентос). Как установлено исследованиями, благополучное состояние бактериального сообщества определяется количеством бактериальных клеток, разнообразием их групп и биомассой. Особый интерес вызывает оценка функционирования отдельных микробиальных структур в современном Азовском море, в акватории которого проходит процесс небывало высокого осолонения вод. Как отмечено ранее, ситуация в акватории лицензионного участка в ноябре 2018 г. была весьма своеобразной, практически все пространство участка было занято морскими водами с солёностью более 14–15‰, за исключением небольшой приустьевой зоны р. Кубань, где в период съёмки распространилась линза вод с солёностью 11–12‰.

Численность бактерий в акватории *морского участка* в ноябре изменялась в водной толще от 1,1 до 3,5 млн кл/мл в поверхностном горизонте, до 1,4–4,1 млн кл/мл в придонном слое водной толщи. Среднее количество бактерий составляло в поверхностном и в придонном горизонтах 2,2 и 2,6 млн кл/мл.

Биомасса бактерий в водной толще менялась от 0,234 (поверхность) до 1,236 мг/дм³ (придонный слой), составив, в среднем, от 0,618 у поверхности и 0,723 мг/л в придонном слоях. Как и по численности, биомасса бактерий в придонном горизонте в целом больше, чем в поверхностном, что соответствует повышенному содержанию у дна взвеси и органического вещества, которое является кормовой базой бактерий. Кроме того, на тех станциях, где была отмечена более высокая численность, отмечена и повышенная биомасса бактерий.

Численность сапрофитов составила 0,8–4,8 тыс. кл/мл, средние значения в поверхностном и в придонном горизонтах составили 2,01 тыс.кл/мл и 2,2 тыс.кл/мл, соответственно. В толще воды в морской зоне участка в поверхностном горизонте преобладали кокковидные формы (54,0%). В придонном горизонте доминантами были палочковидные формы (51%). Наличие большого количества сапрофитных и палочковидных бактерий свидетельствовало о присутствии обильной свежей органики, поставщиком которой могло быть наличие массового количества инфузорий в пробах воды, отобранных для определения состояния фитопланктона.

Нефте- и фенолоксиляющие бактерии в толще воды были распределены достаточно равномерно. В поверхностном горизонте на 4-х станциях нефтеокисляющие бактерии отсутствовали, на 20 станциях их было в пределах 10 кл/мл, на 10-ти и 3-х станциях – в пределах 100 и 1000 кл/мл, соответственно. В придонном горизонте на 2-х станциях нефтеокисляющие бактерии отсутствовали, на 16-ти и 12-ти станциях их было 10 и 100 кл/мл, на 4-х станциях 1000 кл/мл, на 2-х станциях их численность составила 10000 и 100000 кл/мл. Численность фенолоксиляющих бактерий в поверхностном и придонном горизонтах на станциях была ниже и составляла от 0 до 100 кл/мл.

В донных осадках общая численность бактерий была ниже, чем в водной толще, что необычно. Их количество менялось в морском районе от 0,4 до 2,5 (среднее 1,54) млрд кл/г массы осадка. Доминантами в верхнем слое донных отложений являлись палочковидные формы, их доля составляла в среднем 56%, кокковидных форм было соответственно 44%.

Численность сапрофитных бактерий в донных отложениях менялась от 0,6 до 2,9 млн кл/г, составляя, в среднем, 1,39 млн кл/г. Биомасса бактериобентоса была очень низкой и составила 0,053–0,968 (среднее 0,262) мг/г. На 19-ти станциях фенолоксиляющие бактерии не высеяны, на 15-ти станциях их было порядка 10, на 3-х – порядка 100 кл/г. Численность нефтеокисляющих бактерий была существенно выше и составила от 0 до 10⁴ кл/г.

Численность бактерий в акватории *прибрежного участка* в ноябре менялась в водной толще от 1,8 до 3,9 млн кл/мл в поверхностном горизонте до 1,9–3,3 млн кл/мл в при-

донном слое водной толщи. Среднее количество бактерий составляло в поверхностном горизонте 2,67 млн кл/мл с вариациями от 1,8 до 3,9 млн кл/мл, в придонном горизонте – соответственно 2,81 и 1,9–3,9 млн кл/мл.

Биомасса бактерий в водной толще менялась от 0,383 (поверхность) до 0,769 мг/дм³ (придонный слой), составив в среднем 0,585 у поверхности и 0,617 мг/дм³ в придонном слоях. Как и по численности, биомасса бактерий в придонном горизонте в целом больше, чем в поверхностном, что соответствует повышенному содержанию у дна взвеси и органического вещества, которое является кормовой базой бактерий. Кроме того, на тех станциях, где была отмечена более высокая численность, отмечена и повышенная биомасса бактерий.

Численность сапрофитов составила 1,6–3,7 тыс. кл/мл, средние значения равны в поверхностном 2,35 тыс. кл/мл и 2,6 тыс. кл/мл – в придонном горизонтах. В толще воды в прибрежной зоне в поверхностном горизонте преобладали кокковидные формы (54,0%). В придонном горизонте доминантами были кокковые формы, их было от 55% в прибрежной части участка. Наличие большого количества сапрофитных и палочковидных бактерий свидетельствовало о присутствии обильной свежей легко окисляемой органики, поставщиком которой могло быть наличие массового количества инфузорий в пробах воды.

Нефте- и фенолоокисляющие бактерии в толще воды были распределены достаточно равномерно. В поверхностном и придонном горизонтах численность нефтеокисляющих бактерий находилась в пределах 10–1000 кл/мл, фенолоокисляющих бактерий – в пределах от 0 до 10 кл/мл.

В донных осадках прибрежного района общая численность бактерий была выше, чем в донных осадках морского района. Их количество изменялось в прибрежном районе от 1,5 до 3,2 (среднее 2,33) млрд кл/г массы осадка. Доминантами в верхнем слое донных отложений являлись палочковидные формы, их доля составляла, в среднем, 54%, кокковидных форм, было соответственно 46%.

Численность сапрофитных бактерий в донных отложениях менялась от 0,9 до 3,0 млн кл/г, составляя, в среднем, 2,1 млн кл/г. Биомасса бактериобентоса была в пределах 0,192–0,403 (среднее 0,293) мг/г. Бактерии, окисляющие фенольные соединения, на 3-х станциях не были высеяны, на других станциях их численность оставила 10–100 кл/г. Численность нефтеокисляющих бактерий была существенно выше и составила от 100 до 1000 кл/г.

Фитопланктон.

Сообщество микроводорослей в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в ноябре 2018 г. было образовано 59 видами, относящимися к 7 систематическим отделам. На большинстве станций в пробах присутствовали мелкие жгутиковые, систематическое положение которых не определялось. Всего в период съёмки в акватории лицензионного участка в морской части района определён 41, в прибрежной зоне – 45 видов микроводорослей. Наиболее разнообразными в видовом отношении были диатомовые (*Bacillariophyta*) – всего 31 вид (в том числе 26 и 24 вида в морской и прибрежной акватории), динофитовые (*Miozoa*) – их было учтено 10 видов в морской акватории и сине-зелёные *Cyanobacteria* – 8 видов учтено в прибрежном районе. В прибрежном районе также учтено 5 видов зелёных (*Chlorophyta*) микроводорослей. Другие типы микроводорослей были представлены 1–4 видами. Видовое разнообразие микроводорослей существенно менялось по акватории и горизонтам водной толщи.

Численность фитопланктона в *морском районе* менялась в значительном диапазоне. Наиболее высокая численность зафиксирована в трёх горизонтах водной толщи – 330, 653 и 330,5 млн кл/м³, наиболее низкая – 2,55 млн кл/м³ была в придонном горизонте. Общая средняя численность фитопланктона в целом для морского участка и по всем его горизонтам составила 304,47 млн кл/м³. Станции с высокой численностью фитопланктона (больше средней) были на всех горизонтах в Темрюкском заливе, а также в открытой, близкой к центру моря, части лицензионного участка. Диапазоны изменений численности

клеток по горизонтам составляли: 7,5–572,0 в поверхностном, 10,8–653,0 в промежуточном и 2,55–330,5 млн кл/м³ в придонном горизонтах. Наибольшая доля в общей численности и биомассе принадлежит диатомовым видам, доля которых в общей численности и биомассе сообщества составляет 99,23 и 99,15%, соответственно. Доминирующим видом во всех пробах на всех станциях – диатомовая водоросль *Pseudo-nitzschia seriata*. Результаты исследований свидетельствуют о чрезвычайно низкой интенсивности развития и бедном видовом составе фитопланктона в акватории морского участка.

В *прибрежной зоне* лицензионного участка количество видов фитопланктона было большим, чем в морской акватории участка, их состав существенно отличался: средние значения количества видов фитопланктона в поверхностном и придонном слое составляли 8,5 и 8,4, соответственно. Менялись и другие важнейшие параметры сообщества – биомасса в поверхностном слое была 159,094 мг/м³, численность – 17,0 млн кл/м³, в придонном – 123,160 мг/м³ и 15,19 млн кл/м³, соответственно. Средняя биомасса фитопланктона для прибрежной зоны составляла 282,25 мг/м³, т.е. находилась на крайне низком уровне. Наибольший вклад в общую биомассу (96,16%) был внесён диатомовыми микроводорослями, доля цианобактерий составляла 2,36%. Вклад других видов фитопланктона в общую биомассу в сумме составил 1,48%.

Численность фитопланктона в прибрежье (32,10 млн кл/м³) также была на низком уровне. Доля диатомовых составила 76,3%, суммарный вклад представителей других отделов составлял 3,8%. По численности доминировала диатомовая водоросль *Pseudo-nitzschia seriata* (43–56%). По биомассе безусловный доминант – также диатомовая водоросль *Coscinodiscus radiatus* (до 67% общей биомассы).

Приведённые выше показатели численности и биомассы фитопланктона в акватории лицензионного участка как в морской, так и в прибрежной зоне являются одними из самых низких за период наблюдений в рамках выполнения экологического мониторинга.

Зоопланктон.

Зоопланктон – одно из основных сообществ гидробионтов в водных экосистемах, участвующих в трофической пирамиде путём трансформации органического вещества, создающегося в пелагиали и являющегося кормом для рыб и многих донных и придонных животных. Значительная часть зоопланктона состоит из организмов малых и микроскопических размеров с коротким жизненным циклом, чутко реагирующая изменениями видового состава, биомассы и численности на соответствующие трансформации (природные или антропогенные) факторов среды. Именно поэтому контроль за состоянием сообщества планктонных животных является обязательным компонентом производственного экологического мониторинга.

Сборы зоопланктона ноябре 2018 г. показали, что в его состав в акватории лицензионного участка входили 29 представителей различных групп животных из истинных и временных планктёров. Из истинных планктёров были представители типов: Простейшие – *Ciliophora* (2 вида), Первичнополостные – *Rotifera* (3 вида), Членистоногие – *Arthropoda* (*Copepoda*) (12 видов), Щетинкочелюстные – *Chaetognatha* (1 вид), всего 18 видов животных. Временный планктон (меропланктон) был представлен фораминиферами, планариями и трохфорами (это ранние личинки большинства типов беспозвоночных животных, трудно или не классифицируемые по систематическим признакам), а также личинками животных из типов Первичнополостные (класс нематоды), Кольчатые черви (класс многощетинковые черви), Членистоногие (класс ракообразные, отряды ракушковые и усоногие ракообразные), Моллюски (классы брюхоногие и двустворчатые). Итого в зоопланктоне в ноябре 2018 г. отмечены 29 видов и форм планктонных животных, что следует рассматривать как бедное разнообразие планктонных животных.

Как свидетельствуют данные проведённых исследований, численность и биомасса зоопланктона, так же, как разнообразие и встречаемость видов, существенно отличалась по станциям лицензионного участка и его районам.

Численность зоопланктона в акватории *морских станций* менялась от 1446 до 54597 (среднее 11594) экз./м³. Основными группами, формирующими численность зоопланктона, были копеподы (72,6%) и меропланктон (26,73%). Численность копепод разных стадий развития, включая половозрелых, в абсолютных значениях была 8424 экз./м³, а меропланктона – 3099 экз./м³. Пределы вариаций биомассы в морском районе составили от 9,643 до 496,964 (среднее 69,057) мг/м³. Основными продуцентами биомассы сообщества зоопланктона были копеподы и организмы меропланктона, их доля составляла соответственно 54,91 и 44,94%. Биомасса копепод измерялась низкой величиной – 37,918 мг/м³, меропланктона – 31,036 мг/м³.

Зоопланктон в *прибрежной части* лицензионного участка несколько отличается от структуры и продуктивности сообщества в его морской акватории. Биомасса зоопланктона в прибрежье изменялась от 7,865 до 120,103 (среднее 49,186) мг/м³, основу биомассы составляли копеподы (50,52%) и меропланктон (49,31%). Эти же группы животных составляли также большинство по численности зоопланктона (52,48 и 38,97%) в прибрежной зоне. Как и в морской акватории участка, весь зоопланктон в прибрежной зоне относился к кормовому для рыб и их молоди.

Зоонейстон.

Зоонейстон в акватории лицензионного участка в ноябре 2018 года состоял из простейших и многоклеточных животных, в пробах были обнаружены как личиночные формы на разных стадиях (этапах) развития, так и половозрелые особи. Всего в составе зоонейстона обнаружено 24 вида и формы животных, что, в целом, следует рассматривать как бедное разнообразие планктонных животных. Из истинных планктёров были представители типов: Простейшие – *Ciliophora* (1 вид), Первичнополостные (*Rotifera* – 2 вида), Членистоногие (*Arthropoda (Copepoda)* – 10 видов), Щетинкочелюстные (*Chaetognatha* – 1 вид) – всего 14 видов животных. Временный планктон (меропланктон), как и в составе зоопланктона, был представлен фораминиферами, планариями и трохофорами, а также личинками животных из типов Первичнополостные (класс нематоды), Кольчатые черви (класс многощетинковые черви), Членистоногие (класс ракообразные, отряды ракушковые и усоногие ракообразные), Моллюски (классы брюхоногие и двустворчатые).

В районе *морской акватории* биомасса зоонейстона распределялась неравномерно и отмечалась в диапазоне 1,627–111,483 (среднее 20,667) мг/м³. Наибольший вклад в общую биомассу внесли копеподы (56,64%) и временные планктёры (43,32%). В целом, показатели биомассы зоонейстона в ноябре 2018 г. были низкими и соответствовали сезону года. Общее количество животных составило в среднем 3599 экз./м³ (диапазон – 538–21454 экз./м³). Вклад копепод и меропланктона в общую численность также наибольший – 2476 и 1061 экз./м³ или 68,0 и 29,49%.

В *прибрежной зоне* участка отмечались, в основном, те же виды животных, что и в открытой морской акватории, однако в пробах отсутствовали 5 видов копепод *Calanus helgolandicus*, *Centropages poticus*, *Oithona similis*, *Paracalanus parvus parvus* и *Ectinosoma*, а также личинки креветок и двустворчатых моллюсков. Численность зоонейстона в прибрежной зоне по станциям менялась от 573 до 4944 (среднее 2355) экз./м³, биомасса – от 1,539 до 19,629 (среднее 9,438) мг/м³. Основу численности образовывали копеподы (44,39%) и меропланктон (41,23%), доля цилиат составила 9,89% и коловраток 4,49%. Основой биомассы были копеподы (44,83%) и меропланктон (54,21%), доля цилиат и коловраток составляла менее 1%.

Зообентос.

Зообентос – сообщество донных животных в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в ноябре было представлено 39 видами и формами, относящимися к 6 систематическим типам: Простейших (фораминиферы из класса саркодовых), Кишечнополостных (из класса Nematoda), Кольчатых червей (классами малощетинковых и многощетинковых червей), Членистоногих (класс ракообразных), Моллюски (классами брю-

хоногих и двустворчатых). Наиболее многочисленными были многощетинковые черви, брюхоногие и двустворчатые моллюски.

Животные в составе зообентоса имели разную встречаемость. Несмотря на обилие видов, встречаемость животных в отдельных пробах превышала 54 и 64% в морском и прибрежном районах. На большинстве наблюдательных станций в обоих районах была отмечена полихета *Nephtys hombergii*, в морском участке в 54 % проб находился моллюск *Mytilaster lineatus*, на 20–40% станций зафиксированы полихета *Nereis succinea*, ракушковые и усоногие раки, раки, брюхоногий моллюск *Hydrobia acuta*, двустворчатые моллюски *Anadara inaequalis*, *Cerastoderma glaucum* и *Mytilus galloprovincialis*, 17 животных имели встречаемость менее 10%. В прибрежном районе на 20–30% станций обитали полихеты *Heteromastus filliformis*, *Nereis succinea*, брюхоногие моллюски *Hydrobia acuta* и *Hydrobia leneumicra*, двустворчатые моллюски *Cerastoderma glaucum*, на 6 станциях была отмечена *Anadara inaequalis*. Достаточно обильными были баянусы, остракоды и фораминиферы.

Общая биомасса зообентоса в акватории морского участка менялась по станциям в диапазоне от 0,357 до 337,604 (средняя 84,69) г/м², в том числе масса моллюсков составляла от 0 до 321,52 (средняя 80,36) г/м². Общая численность была в пределах 32–23920 (среднее 3790) экз./м², в том числе средняя численность моллюсков составила 1245 экз./м². Моллюски были небольшими и потому доступными кормовыми объектами для бычков и других рыб.

В прибрежной зоне видовой состав донных животных был беднее, чем в открытых морских зонах лицензионного участка. Так, в пробах из прибрежья были зафиксированы 26 видов, в том числе 10 видов полихет, преимущественно *Heteromastus filliformis*, *Polynoe scolopendrina*, *Nephtys hombergii*, *Nereis succinea*, 4 вида гастропод, остракоды, баянусы, двустворчатые моллюски церастодерма, кардиум, митилястер.

Общая численность донных животных и моллюсков варьировала в пределах 56–25212 и 0–13594 (среднее 5842 и 1469) экз./м², соответственно, биомасса общая и моллюсков изменялась в диапазоне 0,206 – 102,634 (среднее 31,74) и 0–87,47 (среднее 28,34 г/м²), соответственно, и были низкими и существенно меньше, чем в морских районах. Моллюски в прибрежной акватории были мелкими, представляя собою доступные кормовые объекты.

Характеристика биологических сообществ в Ахтанизовском и Курчанском лиманах

Бактериопланктон и бактериобентос

Наблюдения, выполненные в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов в ноябре 2018 г., показали, что состояние микробиального сообщества было вполне удовлетворительное. В воде Ахтанизовского лимана общая численность бактерий составляла, в среднем, 3,5 млн кл/мл. Биомасса бактериопланктона также была на среднем уровне – 1,394 мг/л. Средняя численность бактерий-сапрофитов оценена в 2,97 тыс. кл/мл. Среди микробных клеток преобладали преимущественно кокковые формы 55–59%, фенолоксилирующих бактерий было немного (10 кл/мл), а нефтеоксилирующих бактерий – 10–1000 кл/мл.

В Курчанском лимане средние значения численности бактерий в воде определены на уровне 3,0 млн кл/мл, биомассы 0,96 мг/л. Среди морфологических групп в среднем преобладали кокки, их доля составила 55% при диапазоне 48–60%. Средняя численность бактерий-сапрофитов составила 2,6 тыс. кл/мл. Численность нефтеоксилирующих бактерий и фенолоксилирующих бактерий на станциях составила 100 и 10 кл/мл.

Численность бактериобентоса в акватории лиманов составляла близкие значения в среднем 3,85 и 3,3 млрд кл/г, а биомасса различалась, её средние величины составили 0,539 и 0,478 мг/г в Ахтанизовском и Курчанском лиманах. В Ахтанизовском лимане отмечено доминирование кокков (58%), а в Курчанском лимане – палочковидных форм (56%). Численность сапрофитов в Ахтанизовском лимане также была выше, чем в Курчан-

ском – средние значения 2,75 и 2,1 млн кл/г, соответственно. Количество нефтеокисляющих бактерий было от 10^3 до 10^4 , максимальные значения титра 10^4 – 10^5 отмечены в Курчанском лимане, численность фенолоокисляющих бактерий – от 0 до 100 кл/г.

Фитопланктон.

Исследование фитопланктона в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов в ноябре 2018 г. выявило ряд особенностей в формировании и интенсивности развития сообщества. Фитопланктон в лиманах был представлен 36 видами, относящимися к 4 систематическим отделам (типам) микроводорослей, в частности 16 видов диатомовых, 7 видов зелёных, 11 – цианобактерий и 2 вида эвгленовых микроводорослей. В сообществе фитопланктона в Ахтанизовском лимане доминировали диатомовые, в Курчанском – цианобактерии.

Фитопланктон Ахтанизовского лимана включал 25 видов микроводорослей, Курчанского – 22 вида. Наиболее представительными по разнообразию оказались отделы диатомовые (*Bacillariophyta*) и цианобактерии (*Cyanobacteria*). Биомасса фитопланктона в Ахтанизовском лимане менялась по станциям и горизонтам от 212,863–494,994 мг/м³. Количество клеток по станциям составляло 70–256 млн кл/м³. Численность сообщества фитопланктона была образована в основном хлорофитовыми, доля их составила 53,69%, а биомасса диатомовыми – 66,06%. В численности и биомассе доля цианобактерий была одинаковой – 36,21 и 31,97%.

Численность сообщества фитопланктона в Курчанском лимане была образована в основном хлорофитовыми и цианобактериями, доля их составила 42,37 и 50,72%. В биомассе доля цианобактерий была 82,43%, диатомовых – 13,13%, хлорофитовые и эвгленовые в сумме составляли около 4,5%.

Зоопланктон.

Зоопланктон лиманов был бедным в видовом отношении, всего в Ахтанизовском лимане определено 12 таксонов, относящихся к 3 типам животных и меропланктону, в Курчанском – 11 таксонов, относящихся к 1 типу и меропланктону. Истинные планктеры включали коловраток, а также животных из типа членистоногих, относящихся к отрядам веслоногих (*Copepoda*) и ветвистоусых (*Cladocera*) ракообразных. Временный зоопланктон был представлен фораминиферами, трохофорами, личинками нематод, полихет, хиромид, ракушковых и усонюгих раков. На станциях Ахтанизовского лимана встречалось 9 видов зоопланктона, Курчанского – от 5 до 8, в среднем 6.

Количественные показатели развития зоопланктона в лиманах были различными: общая средняя биомасса зоопланктона в Ахтанизовском лимане составила 550,441 мг/м³, в Курчанском – 270,399 мг/м³, численность в Ахтанизовском – 22777 экз./м³, при диапазоне значений от 21248 до 34306 экз./м³, в Курчанском – 14997 экз./м³ (от 8943 до 23163 экз./м³).

В Ахтанизовском лимане со значительным преимуществом и по численности, и по биомассе доминировали копеподы (73,34 и 99,13% соответственно). Коловратки достигали 25,91% от общей численности, но в биомассе их доля составляла всего 0,52%, значение меропланктона было минимальным. В Курчанском лимане ситуация иная – по численности доминировал меропланктон (64,98%) с долей в биомассе 19,20%.

Зоонейстон.

Зоонейстон лиманов был бедным в видовом отношении: всего в Ахтанизовском и Курчанском лиманах определено по 11 таксонов, относящихся к 3 типам животных и меропланктону. Истинные планктеры включали коловраток, а также животных из типа членистоногих, относящихся к отрядам веслоногих (*Copepoda*) и ветвистоусых (*Cladocera*) ракообразных. Меропланктон был представлен трохофорами, личинками полихет, ракушковых и усонюгих раков и личинками двустворчатых моллюсков. На станциях Ахтанизовского лимана встречалось 12 видов зоопланктона, Курчанского – 11.

Количественные показатели развития зоопланктона в лиманах были различными. Так, общая средняя биомасса зоопланктона в Ахтанизовском лимане составила 91,321

мг/м³, в Курчанском – 30,590 мг/м³, численность в Ахтанизовском – 8923 экз./м³, в Курчанском – 4580 экз./м³.

В Ахтанизовском лимане значительное преимущество по численности и по биомассе имели копеподы (75,76 и 98,91%, соответственно). Значение коловраток в численности достигало 23,66%, в биомассе их доля составляла всего 0,82%. В Курчанском лимане по численности доминировали коловратки (43,67%) и меропланктон (30,69%), копеподы имели подчиненное значение – 25,89%. В биомассе в Курчанском лимане преобладали временные планктеры (59,8%), доля копепод и коловраток составляла 29,69 и 10,46%, соответственно.

Зообентос.

Сообщество донных животных в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов в ноябре 2018 г. было представлено 15 видами и формами, относящимися к 5 систематическим типам: Простейших (фораминиферы из класса саркодовых), Кишечнополостных (из класса Nematoda), Кольчатых червей (из класса малощетинковых многощетинковых червей), Членистоногих (из класса ракообразных), Моллюсков (из класса брюхоногих и двусторчатых). Наиболее многочисленными были многощетинковые черви и брюхоногие моллюски.

Общая биомасса зообентоса в акватории лиманом была низкая и менялась по станциям от 0,577 до 2,618 г/м², масса моллюсков составляла от 0 до 1,989 г/м². Общая численность была в пределах 6094–164671 экз./м², в том числе, численность моллюсков составила 0–16294 экз./м². Высокую численность обеспечивали форминиферы, остракоды и мелкие гастроподы. В биомассе доминировали преимущественно полихеты и остракоды.

В целом можно заключить, что состав и интенсивность развития и продуктивность исследуемых биологических сообществ в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов крайне низкие и соответствуют осеннему сезону

Состояния среды обитания водных биологических ресурсов в водных объектах, прилегающих и расположенных на территории Краснодарского края.

Азово-Черноморский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («АзНИИРХ»)

В рамках научно-исследовательских работ по оценке состояния водных биологических ресурсов и среды обитания в водных объектах, прилегающих и расположенных на территории Краснодарского края, в 2018 году продолжились мониторинговые исследования по оценке экологического состояния рыбохозяйственных водоёмов Краснодарского края (р. Кубань в устьевой зоне, Азово-Кубанские лиманы, северо-восточное побережье Чёрного моря).

Содержание нефтепродуктов в воде и донных отложениях р. Кубань в 2018 г. оценивалось по сумме углеводов и смолистых веществ, в органах и тканях гидробионтов, выловленных в этих же водоёмах, определялась концентрация нефтяных углеводов.

Содержание хлорорганических пестицидов в воде, донных отложениях и гидробионтах р. Кубань, а также в воде Азово-Кубанских лиманов оценивалось по сумме 9-ти стойких ХОП: изомеров ГХЦГ (α-, γ-, β-) и метаболитов и изомеров ДДТ (о,п-ДДЕ, п,п'-ДДЕ, п,п'-ДДД, о,п-ДДД, о,п-ДДТ, п,п'-ДДТ); полихлорбифенилов – по сумме конгенов: 28, 29, 44, 47, 49, 52, 87, 98, 99, 101, 105, 110, 118, 138, 153, 156, 157, 167, 180 (обозначения по системе ЮПАК).

Содержание тяжёлых металлов в воде и донных отложениях р. Кубань оценивалось по содержанию ртути, свинца, кадмия, меди, железа, цинка, хрома, никеля, мышьяка и марганца в кислоторастворимой и валовой формах, соответственно, в органах и тканях гидробионтов определялись кислоторастворимые концентрации ртути, кадмия, свинца и мышьяка. Также оценивалось содержание действующих веществ пестицидов новых поколений.

р. Кубань

В весенний период 2018 г. в воде р. Кубань концентрации *нефтепродуктов* (НП) колебались на уровне предела определения ($\sim 0,02$ мг/л), в донных осадках были низкими и составили 0,04-0,20 г/кг сухой массы с максимумом в черте города выше порта Темрюк. По отношению к данным за 2017 г. содержание НП в воде и донных осадках р. Кубань понизилось в среднем в 4 раза.

Концентрации *хлорорганических пестицидов* (ХОП) в пробах воды, отобранных в весенний период 2018 г., изменялись в пределах от 1,3 до 4,7 нг/л (в 2017 г. – 0,2-0,3 нг/л). Превышение ПДК пестицидов не зарегистрировано. Наиболее высокие концентрации ХОП обнаружены в воде, отобранной в районе морского порта Темрюк. Препарат ДДТ в пробах воды не обнаружен.

Содержание ХОП в донных отложениях реки варьировало в пределах 0,4-5,8 мкг/кг сухой массы (в 2017 г. – 0,2-1,5 мкг/кг). Из 9-ти определяемых пестицидов в донных отложениях в пробах обнаружены метаболиты ДДЕ и ДДД, что характеризует загрязнение донных отложений стойкими пестицидами как «давнее».

Концентрации *полихлорированных бифенилов* (ПХБ) в воде и донных отложениях р. Кубань в 2018 г. находились ниже предела определения (соответственно, $<1,0$ нг/л и $<1,0$ мкг/кг сухой массы). В 2017 г. ПХБ обнаружены были только в воде в концентрациях 27,0 и 27,1 нг/л.

В весенний период 2018 г. в воде р. Кубань отмечались случаи превышения ПДК *железа* в 4,2-16 раз, *марганца* – в 1,3-5,6 раза и *меди* – в 1,4-3,8 раза (в 2017 г. – в 2; в 3,7, в 2 раза, соответственно; содержание ртути превышало допустимое в 14 раз). Наиболее высокие концентрации тяжёлых металлов и мышьяка фиксировались в черте г. Темрюк.

В донных отложениях обследованного участка р. Кубань в 2018 г. концентрации железа варьировали от ~ 25 до 48 г/кг, марганца – от 472 до 789 мг/кг, цинка – от 51 до 85 мг/кг, хрома – от 136 до 226 мг/кг, меди – от 28 до 39 мг/кг, свинца – от 14 до 23 мг/кг, никеля – от 51 до 62 мг/кг, мышьяка – от 6,2 до 15 мг/кг, ртути – от $<0,1$ до 0,14 мг/кг и кадмия – от $<0,05$ до 0,11 мг/кг сухой массы. Содержание большинства металлов и мышьяка соответствовало данным мониторинговых наблюдений 2017 г. для илистых донных осадков в. Кубань. Исключение зафиксировано для хрома: в донных осадках, отобранных выше по течению р. Кубань за городской чертой, в черте города выше порта и в районе морского порта Темрюк его содержание было повышенным в среднем в 2,3 раза.

В сравнении с показателями 2017 г. в 2018 г. в воде р. Кубань отмечено увеличение концентрации цинка в среднем в 1,3 раза, марганца – в 1,4 раза, меди – в 1,5 раза, железа – в 3 раза и снижение содержания хрома в 1,3 раза, свинца – в 2,3 раза и ртути – в 2,5 раза. В донных отложениях понизились средние концентрации цинка и марганца в 1,2 и 1,3 раза, соответственно, и увеличилось содержание хрома в 1,8 раза (Таблица 1).

Концентрация цезия-137 в донных отложениях варьировала от <3 до 5,7 Бк/кг сухой массы при средней величине 3,4 Бк/кг, с максимумом ниже порта в дельте Кубани. Полученные значения соответствуют данным наблюдений 2017 г. (<3 –6,3 Бк/кг).

В воде и донных отложениях р. Кубань в 2018 г. обнаружен примерно одинаковый набор исследуемых *действующих веществ пестицидов* (ДВ). В воде весной были найдены 7 ДВ: имазетапир, имидаклоприд, метрибузин, флумиоксазин, хизалофоп-П-этил, ципросульфамид, этофумезат, осенью 9 ДВ – имазетапир, имидаклоприд, метрибузин, фамоксадон, фенмедифам, флубендиамид, флумиоксазин, хизалофоп-П-этил, этофумезат. Их концентрации изменялись по периодам от 0,21 до 5,2 мкг/л и были значительно ниже ПДК. В донных отложениях наблюдалось значительное снижение концентрации всех исследуемых ДВ от весны к лету 2018 г. Их значения варьировали от 0,03 до 2,43 мг/кг. Несмотря на незначительные концентрации ДВ пестицидов в воде и донных отложениях, полученные значения свидетельствуют о постоянном наличии исследуемых веществ в указанных водоёмах, что свидетельствует о более или менее постоянном их применении в сельском хозяйстве.

Азово-Кубанские лиманы

В 2018 г. и 2017 г. на содержание хлорорганических пестицидов (ХОП) и полихлорированных бифенилов (ПХБ) были исследованы пробы воды, отобранные в Кубанских лиманах.

В летний период 2018 г. в воде Азово-Кубанских лиманов концентрации *ХОП* изменялись в пределах от 0,2 до 9,6 нг/л (в 2017 г. – от 1,6 до 11,7 нг/л). Концентрации *ХОП*, превышающие ПДК в воде не зафиксированы. Самая высокая концентрация *ХОП* обнаружена в лимане Гнилой –

0,96 ПДК (в 2017 г. – 1,17 ПДК в воде лимана Песчаный).

Менее всего загрязнена стойкими пестицидами вода в Карпиевском переходе (между Большим и Малым Карпиевским лиманами) – 0,02 ПДК. Из определяемых *ХОП* в воде обнаружены п,п'-ДДЕ и п,п'-ДДД. Поскольку сам препарат ДДТ отсутствует, то загрязнение воды в лиманах характеризуется как «давнее». Концентрации *ПХБ* в воде лиманов в 2018 г. находились ниже предела определения – <1,0 нг/л (в 2017 г. – от <1,0 до 41,7 нг/л).

Северо-восточное побережье Чёрного моря

В 2018 г. изучение загрязнения водной среды и донных отложений северо-восточной части Чёрного моря проводились в весенний-раннелетний и летний-раннеосенний периоды.

Концентрации *нефтепродуктов* в пробах воды находились в пределах <0,02-0,47 мг/л, составив в среднем в весенний-раннелетний период 0,07 мг/л, в летний-раннеосенний период – 0,04 мг/л. Превышение ПДК_{р/х} нефтепродуктов (0,05 мг/л) в 1,2-9,4 раза отмечалось в 27 % проб воды. Максимальная концентрация обнаружена в весенний-раннелетний период в поверхностном горизонте на траверзе Абрауского полуострова. Кроме того, превышение ПДК нефтепродуктов в 4,6 раза зафиксировано в весенний-раннелетний период на 10-метровой глубине на траверзе мыса Железный Рог (Керченское предпроливье), в 1,2-2,4 раза – на всех горизонтах в районе якорной стоянки и в Анапской банке, в 1,8 раза - в глубоководной части моря по траверзу Абрауского полуострова, в 1,2-1,6 раза - на различных горизонтах протяжённого участка прибрежной акватории на траверзе Геленджикской бухты - устья р. Макопсе, в 1,2-6,8 раза - на траверзе акватории Большого Сочи. В летний-раннеосенний период превышение ПДК нефтепродуктов в 1,2-1,6 раза отмечено на всех горизонтах водной толщи на траверзе Абрауского полуострова и в 1,6-8,2 раза – на траверзе акватории Большого Сочи.

Концентрации нефтепродуктов в донных отложениях прибрежной акватории в 2018 г. варьировали в пределах <0,015-0,87 г/кг, составив в среднем в весенний-раннелетний период 0,16 г/кг, в летний-раннеосенний период – 0,22 г/кг сухой массы. Максимальная концентрация обнаружена в летний-раннеосенний период на траверзе Абрауского полуострова. Также повышенные концентрации нефтепродуктов отмечены в весенний-раннелетний период на траверзе устья р. Макопсе (0,41 г/кг), в летний-раннеосенний период - в Анапской банке (0,57 г/кг) и на траверзе устья р. Вулан - р. Макопсе (0,30-0,33 г/кг, соответственно).

По сравнению с данными, полученными в 2017 г., концентрации нефтепродуктов в водной толще северо-восточной части Черного моря сохранились на прежнем уровне, в донных осадках – понизились в среднем в 2,3 раза.

В воде северо-восточной части Чёрного моря концентрации *хлорорганических пестицидов (ХОП)* в 2018 г. менялись в пределах от <0,1 до 15,8 нг/л, составив в среднем в весенний-раннелетний период 2,2 нг/л, в летний-раннеосенний период – 0,7 нг/л. В пробе воды, отобранной в весенний-раннелетний период в поверхностном горизонте на траверзе Абрауского полуострова, был зафиксирован единичный случай превышения ПДК *ХОП* (10 нг/л) в 1,6 раза. В этот же сезон относительно высокие концентрации *ХОП* отмечались в Керченском предпроливье на траверзе мыса Железный Рог (0,9 ПДК, поверхностный горизонт) и на траверзе устья р. Псеуапсе (0,6 ПДК, глубина 10 м). В придонном слое вод

наиболее значимые концентрации ХОП отмечались на траверзе мыса Видный и устья р. Дагомыс Западный (2,6 и 2,4 нг/л, соответственно). В летний-раннеосенний период наиболее загрязнённой оказалась вода поверхностного горизонта на траверзе устья р. Макопсе (5,1 нг/л) и мыса Кадош (4,9 нг/л), на 10-метровой глубине – на траверзе устья р. Дагомыс Западный (4,4 нг/л), в придонном слое - Керченское предпроливье (1,2 нг/л). В течение всего периода наблюдений в пробах воды идентифицированы α -ГХЦГ, γ -ГХЦГ, п,п'-ДДЕ и п,п'-ДДД. Пестицид п,п'-ДДТ в пробах воды не обнаружен.

В донных отложениях прибрежной северо-восточной части Чёрного моря концентрации ХОП варьировали в диапазоне $<0,1$ -1,2 мкг/кг, составив в среднем в весенний-раннелетний период 0,3 мкг/кг, в летний-раннеосенний период - 0,4 мкг/кг сухой массы. Пространственное распределение характеризовалось наибольшим загрязнением донных отложений в Керченском предпроливье (1,0 – 2,0 мкг/кг), на траверзе устья р. Мзымта (0,8 мкг/кг) и р. Дагомыс Западный (2 мкг/кг). Из определяемых ХОП в донных отложениях идентифицированы основные продукты трансформации п,п'-ДДТ – метаболиты п,п'-ДДЕ и п,п'-ДДД. Загрязнение донных отложений данного участка моря пестицидами ДДТ и ГХЦГ характеризуется как давнее, так как отношение исходных препаратов ДДТ и γ -ГХЦГ к их метаболитам - ДДЕ и α -ГХЦГ меньше 1.

Концентрации ХОП, обнаруженные в водной толще и донных отложениях северо-восточной части Чёрного моря в 2018 г., по сравнению с 2017 г., понизились в среднем в 1,3 и 1,5 раза, соответственно.

Полихлорированные бифенилы (ПХБ) в весенний-раннелетний период 2018 г. были обнаружены в 7-ми пробах воды в концентрациях 5,8-38,4 нг/л (максимумом в поверхностном горизонте на траверзе мыса Кадош), в летний-раннеосенний период - в 4-х пробах воды в концентрациях 4,5-10,5 нг/л (максимумом на 10-метровой глубине на траверзе мыса Видный). В составе ПХБ идентифицированы в разных вариациях высокохлорированные конгенеры 87, 99, 101, 110, 138, 153 и 180. Диоксиноподобные конгенеры в пробах воды не обнаружены. В донных отложениях в весенний-раннелетний период ПХБ обнаружены в 4-х пробах в концентрациях 3,7-8,1 мкг/кг (максимум на траверзе устья р. Мзымта), в летний-раннеосенний период - в единственной пробе на траверзе мыса Кадош 4,5 мкг/кг сухой массы суммарно. Состав ПХБ представлен пентахлорбифенилами, диоксиноподобные конгенеры не обнаружены. Полученные в 2018 г. данные сопоставимы с результатами наблюдений 2017 г.

В летний-раннеосенний период на глубоководных горизонтах в Анапской банке и на траверзе Геленджикской бухты зафиксировано превышение ПДК_{р.х} марганца в 2,4 и 3,7 раза, соответственно. В поверхностном горизонте на траверзе устья р. Шахе концентрации железа и цинка превысили ПДК в 2,4 и 1,3 раза, соответственно, в придонном слое на траверзе устья р. Мзымта - никеля в 1,5 раза. Концентрации хрома, меди, свинца, кадмия, мышьяка и ртути в течение всего периода наблюдений были ниже рыбохозяйственных ПДК_{р.х}.

В донных осадках наиболее высокие концентрации меди обнаружены в весенний-раннелетний период в мелкодисперсных илистых донных отложениях на траверзе устья р. Шахе, хрома и кадмия - в ракушечно-илистых донных осадках в Анапской банке. Наиболее высокие концентрации марганца и железа зафиксированы в летний-раннеосенний период в мелкодисперсных илах на траверзе устья р. Дагомыс Западный, цинка - в песчано-ракушечных донных отложениях на траверзе мыса Железный Рог (Керченское предпроливье), свинца и мышьяка - в смешанных донных осадках (ил, песок, ракушник) по траверзу Абрауского полуострова. Максимальное содержание никеля и ртути в оба сезона наблюдений практически не различалось.

В целом, по отношению к показателям 2017 г., концентрации железа, марганца, цинка, свинца и ртути, обнаруженные в водной толще северо-восточной части Чёрного моря в 2018 г., понизились в 2-6 раз, хрома и меди – практически не изменились, а кадмия – возросли в 1,4 раза. В донных осадках содержание железа, марганца, меди, свинца и

ртути практически не изменилось, цинка – несколько увеличилось (в 1,2 раза), а хрома – понизилось (в 1,2 раза)

Удельная активность цезия-137 в донных отложениях северо-восточной части Чёрного моря в весенний-раннелетний период составила 3,7-28 Бк/кг, в летний-раннеосенний период - <3-31 Бк/кг при одинаковых средних величинах 12 Бк/кг сухой массы. В оба сезона максимальная концентрация радиоцезия зафиксирована в илистых донных отложениях на траверзе устья р. Макопсе. В летний-раннеосенний период высокие концентрации радиоцезия также отмечались в смешанных донных осадках по траверзу Геленджикской бухты (23 Бк/кг) и Абрауского полуострова (22 Бк/кг). Полученные в 2018 г. данные соответствуют данным наблюдений 2017 г.

Опасные экзогенные и эндогенные геологические процессы в прибрежно-шельфовой зоне (ПШЗ) Азово-Черноморского бассейна.

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология») в рамках работ по исполнению Государственного задания по объекту «Государственный мониторинг состояния недр территории Российской Федерации в 2017-2019 г.г.» и в соответствии с техническим заданием ФГБУ «Гидроспецгеология» осуществляло в 2018 г. наблюдения, сбор качественных и количественных показателей состояния недр прибрежно-шельфовых зон (ПШЗ) Азово-Черноморского бассейна.

Пространственные границы проведения работ в ПШЗ Азово-Черноморского бассейна до изобаты 14 м – в Азовском море; 50 м – в Чёрном море с включением участков дна вершинных частей подводных каньонов. За исключением ПШЗ Азово-Черноморского бассейна, примыкающей к Крымскому Федеральному округу, но включая Керченский пролив (Рисунок 1.3.3). Ширина прибрежной зоны – до верхней границы берегового клифа с охватом полосы опасного воздействия ЭГП с шельфовой зоны.

Актуальность мониторинга в ПШЗ Азово-Черноморского бассейна обусловлена следующими основными особенностями региона:

- ПШЗ южных морей РФ, особенно Чёрного моря, характеризуются активным и нарастающим инженерно-техническим освоением шельфа, интенсивным рекреационным использованием побережья, высокой плотностью населения, сосредоточением инженерно-хозяйственной и транспортной инфраструктуры в узкой береговой полосе;
- наиболее активным в пределах ПШЗ РФ развитием опасных экзогенных геологических процессов (ЭГП) и эндогеодинамических факторов их активизации, в том числе сейсмической опасности;
- это один из наиболее известных и активных районов грязевулканической деятельности и газо-флюидной разгрузки.

Сочетание этих особенностей создаёт очень высокую природную и техногенную уязвимость данной территории в РФ и большую вероятность чрезвычайно существенного социально-экономического ущерба при активизации опасных геологических процессов (ОГП).

Азовское море

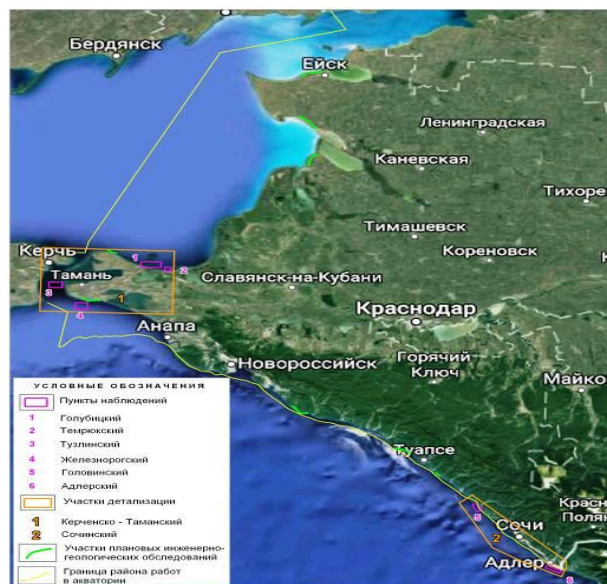


Рисунок 1.3.3 – Схема расположения наблюдательной сети мониторинга в прибрежно-шельфовой зоне Азово-Черноморского бассейна

Морские работы выполнены в пределах Керченско-Таманского участка детализации, как наиболее актуального в связи со строительством и вводом в эксплуатацию Керченско-Таманского транспортного перехода, сосредоточением морских и береговых инженерно-технических сооружений, объектов рекреации на фоне активного проявления подводного грязевого вулканизма, опасных береговых процессов и эндогенных факторов активизации опасных ЭГП. Мониторинг проведен на трёх пунктах наблюдений – Темрюкском, Голубицком и Тузлинском (Рисунок 1.3.4-1.3.6). Эти пункты наблюдений нацелены на оценку подводной грязевулканической и газо-флюидной активности.

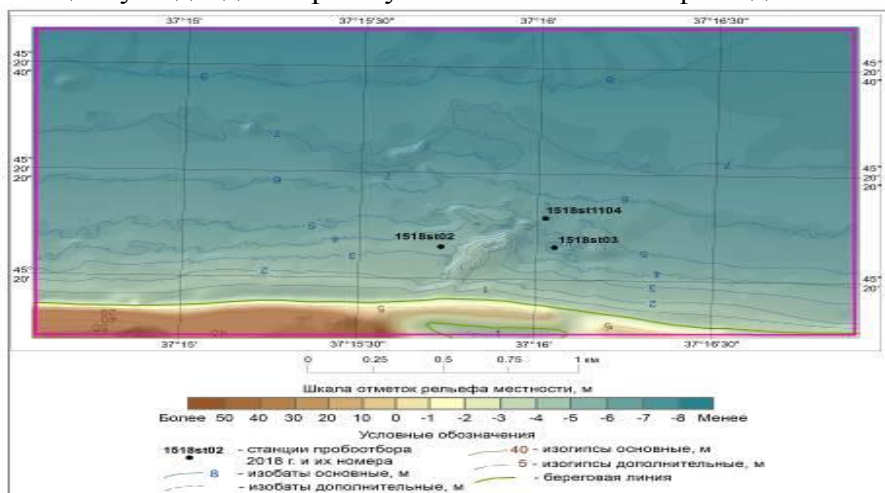


Рисунок 1.3.4 – Схема расположения наблюдательной сети Голубицкого пункта наблюдений

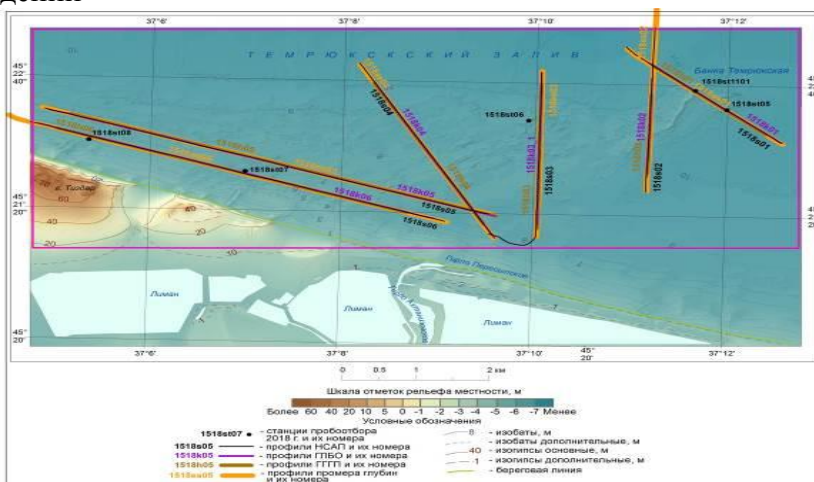


Рисунок 1.3.5 – Схема расположения наблюдательной сети Темрюкского пункта наблюдений

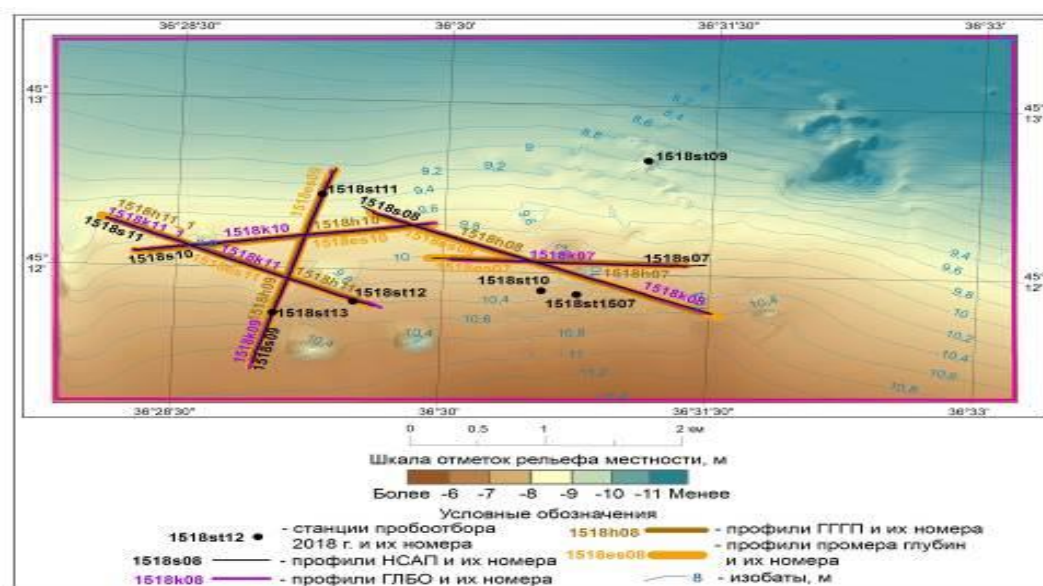


Рисунок 1.3.6 – Схема расположения наблюдательной сети Тузлинского пункта наблюдений

Распределение видов и объемов работ на пунктах наблюдений подчинено геоморфологическим и структурно-тектоническим особенностям их строения. Непрерывное сейсмоакустическое профилирование (НСАП), гидролокация бокового обзора (ГЛБО) с одновременным промером глубин и гидрогазогеохимическое профилирование (ГГТП) выполнены по совмещённой системе профилей для получения комплексной информации по строению грязевулканических структур, активности грязевого вулканизма и газофлюидной разгрузки. На Голубицком пункте наблюдений эти работы по плану не производились по навигационным причинам (блуждающий остров и отмели), здесь выполнялся только отбор грунтов на станциях пробоотбора.

Экзогенные геологические процессы в пределах дна акватории

Подводные литодинамические процессы

Подводные литодинамические процессы Азовского моря предопределены мелководностью, выровненным рельефом дна и низкими прочностными характеристиками пород коренного ложа. Преимущественно развиты аккумулятивно-абразионные процессы. Подводные оползни, обвалы и мутьевые потоки в Азовском море не проявлены. Низкая прочность грунтов дна и берегов (лессы, суглинки, супеси, илы и глины) при активном волновом воздействии способствуют донной абразии и переотложению донных осадков. В результате переотложения взмучиваемой пелитовой фракции и поступления преимущественно алевропелитового аллювиального материала крупными реками Дон и Кубань, а также мелкими равнинными реками, происходит хроническое заиливание и занос донными осадками морских каналов и фарватеров.

По характеру преобладающих литодинамических процессов здесь выделяются следующие литодинамические зоны: денудационные (абразионно-пликативные, абразионно-подводные) и аккумуляционные (аллювиально-морская, бухтовая, морская волновая, морская течениевая и волновая).

Абразионно-пликативная зона соответствует морской части Керченско-Таманской грязевулканической области (Керченско-Таманский шельф) и выражена в Северо-Таманской зоне поднятий. Обусловлена подводной грязевулканической деятельностью и активными геодинамическими деформациями морского дна. Абразионно-пликативные процессы наиболее активны в пределах обнажающихся на морском дне замковых частей антиклиналей с максимумом в пределах брахиантиклинальных осложнений. Активные современные геодинамические деформации, интенсивность и скорость которых может носить катастрофический характер (до первых метров в сутки), приводят к трансформации

рельефа морского дна, возникновению локальных поднятий, вплоть до формирования эфемерных островов, чередованию участков абразии и аккумуляции. На морское дно грязевулканические извержения поставляют скальные обломки пород до глыбовой размерности, что приводит к обогащению донных грунтов скальными обломками, вплоть до полей щебнисто-глыбового перлювия. Процессы абразии при этом играют положительную роль, нивелируя возникающие отмели, грязевулканические банки и острова, препятствующие судоходству. Так, горизонтальная скорость волновой абразии по наблюдениям за эндогеодинамическим поднятием мыса Каменный и грязевулканическими островами, достигает 10 м/год по коренным глинам с прослоями мергелей палеоген-неогенового разреза и десятки метров в год по несвязным породам, в том числе грязевулканическим отложениям. Вертикальная скорость абразии достигает первых метров в год, о чем свидетельствует волно-прибойное уничтожение грязевулканического острова вулкана Голубицкий высотой 3 м и размером 150×100 м в течение года.

Абразионно-подводная зона приурочена к узким вдольбереговым участкам дна с процессами волновой абразии и транзита донного материала. Так как берега и подводные выходы пород сложены непрочными грунтами (суглинки, лессы, глины), процессы донной и береговой абразии развиты весьма интенсивно. В результате в акватории Азовского моря широко развиты такие опасные литодинамические процессы, как заиливание (занос) морских каналов, фарватеров и подходных путей к портам, устьям судоходных рек (Дон, Кубань) и лиманам, отступление берегов с разрушением хозяйственных построек и потерей плодородных чернозёмов. Развитие опасных абразионных процессов находится на стабильно высоком уровне. Наиболее напряжённые участки абразионной деятельности отражены в распространении абразионных берегов, характеристика которых дана ниже в разделе об ЭГП в пределах береговых зон.

Аллювиально-морская литодинамическая зона отвечает авандельтам рек Дон, Кубань, Протока, где преобладает поставка и перераспределение аллювия алевропелитовой и песчаной фракции. Для зоны характерна проградация суши и занос морских каналов и фарватеров, существование маргинального фильтра. В донных грунтах повышенное содержание органического вещества.

Бухтовая зона соответствует акватории лиманов (Миусский, Ейский, Бейсугский, Ахтарский и др.) и изолированных заливов (Динской, Таманский). Характеризуется лиманным типом литодинамических процессов – мелководностью и изолированностью от открытого моря косами и пересыпями, зарастанием, повышенной поставкой автохтонного органического вещества с формированием обширных участков загазованности донных отложений. Происходит постепенное обмеление и отделение пересыпями.

Морская волновая зона занимает основную площадь Азовского моря - до изобаты около 10 м. Здесь преобладает волновое воздействие на донные осадки с их отмучиванием и переотложением пелитовой фракции в западные части. Особенностью данной зоны служит повышенный вклад в состав донных осадков автохтонного раковинного материала с формированием полей терригенно-биогенных отложений, кос, банок и пересыпей. Особенность волновой зоны Азовского моря – формирование специфических литодинамических форм – кос (Беглицкая, Золотая, Петрушина, Куричья, Очаковская, Чумбурская, Долгенькая, Сазальницкая, Глафиловская, Ейская, Долгая, Камышеватская, Ясенская, Ачуевская, Вербяная, Голенькая, Чушка, Тузла и др.). Формируются они преимущественно из ракуши и её детрита, в меньшей степени – из отмученной волноприбойной деятельностью терригенной алевро-песчаной фракции донных осадков. Одним из следствий литодинамического развития кос служит отделение и формирование характерных для Азовского моря лиманов (Миусский, Ейский, Бейсугский, Ахтарский, Таманский и др.) и мелководных заливов. Положение азовских кос носит квазистационарный характер с очень медленным ростом. Деградация и фрагментирование (коса Ейская) или прекращение роста (косы Глафиловская, Долгая, Тузла, Чушка, Ясенская) установлено вблизи крупных населённых пунктов по причине техногенного блокирования питающего вдольберегового транзита

косового материала и его изъятия. Актуальна оценка литодинамических изменений границ косы и острова Тузла в связи с функционированием Крымского моста. Юго-западный берег косы и острова Тузла подвержен возвратно-поступательным аккумулятивно-абразионным процессам со скоростью абразии до 2 м/год, а северо-восточный – аккумулятивным. В связи с этим юго-западные берега косы и острова Тузла требуют берегозащитных мероприятий. Первостепенное значение имеет сохранение и увеличения раковинного бентоса, как основного поставщика берегоукрепляющего раковинного материала.

Аккумуляционные процессы волновой зоны способствуют выравниванию рельефа с заиливанием морских судоходных и подходных каналов ко всем портам Азовского моря, что является негативным литодинамическим фактором.

Морская течениевая и волновая литодинамическая зона выделяется для западных участков морского дна. Здесь преобладают процессы аккумуляции взвешенной пелитовой фракции, переотлагаемой из волновой и денудационной зон. Для этой зоны характерно формирование застойного режима диагенеза с диагенетической загазованностью донных грунтов, концентрированием токсичных элементов на сорбционном (глинистое, органическое и сульфидное вещества) и сероводородном геохимических барьерах. Возможную токсичность таких грунтов следует учитывать при дноуглубительных работах.

В настоящее время наиболее актуальным участком для мониторинга литодинамических процессов следует считать Керченский пролив в связи со строительством и функционированием Керченско-Таманского транспортного перехода.

Современное состояние донных грунтов

Литологический состав.

В Азовском море отбор проб донного грунта выполнен на трёх пунктах наблюдений: Голубицкий, Темрюкский, Тузлинский

Грунты на Темрюкском пункте наблюдений – терригенно-биогенные и биогенно-терригенные с перемытыми скальными обломками вулканического происхождения. Терригенная составляющая представлена различным соотношением пелита, алевроита и песка. Грязевулканические отложения сложены преимущественно пелитовой фракцией (97,7 %) уплотнённого сопочного ила с рассеянным дресвяно-щебнистым материалом, представленного, преимущественно, размягчёнными обломками палеоген-неогеновых глин щебнисто-дресвяной размерности.

Содержание: скальб в грунтах – от 0,32 % до 8,01 %; Сорг – от 1,12 % до 2,34 %.

На Тузлинском пункте наблюдений преобладают терригенно-биогенные грунты (Рисунок 1.3.7). Терригенная составляющая представлена различным соотношением пелита, алевроита и песка, редко встречаются скальные обломки грязевулканического происхождения.

Содержание: скальб в грунтах – от 0,6 % до 1,07 %; Сорг – от 1,17 % до 2,46%.



Рисунок 1.3.7 – Биогенно-терригенный грунт с перемытым грязевулканическим материалом (обломки пород),

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов (верхний интервал опробования 0÷5 см и нижний – 80÷85 см) определялись для генетически и литологически однородных разностей донных отложений.

Определяемые свойства находятся в интервале: плотность грунта (объёмный вес)

$1,4 \div 1,8 \text{ г/см}^3$, плотность частиц грунта (плотность минеральной части) $1,9 \div 2,5 \text{ г/см}^3$, весовая влажность $62,12 \div 177,08 \%$, влажность на границе текучести (верхний предел пластичности) $24,2 \div 59,7 \%$, влажность на границе раскатывания (верхний предел пластичности) $25,3 \div 57,6 \%$, удельное сопротивление пенетрации $0,1 \div 4,5 \text{ кг/см}^2$, сопротивление вращательному срезу $0,4 \div 1,2 \text{ кг/см}^2$.

Особенностью азовских грунтов (в сравнении с черноморскими и каспийскими грунтами), является более высокая влажность на границе текучести (верхний предел пластичности), а влажность на границе раскатывания (нижний предел пластичности) у всех исследованных грунтов стабильна и находится в интервале $25,3 \div 28,3 \%$.

Экзогенные геологические процессы в пределах береговых зон

Экзогенные геологические процессы в пределах береговых зон изучены на типовых участках проявления ОГП. Для количественной оценки ОГП применяется метод GPS измерений в режиме Real Time Kinematic (RTK) с целью определения величины и скорости отступления верхней кромки берегового клифа на участках развития абразионно-обвальных и оползневых процессов. В результате пополнен многолетний ряд абсолютных величин проявления абразионно-гравитационных процессов на обследованных участках Азовского побережья

Интенсивность проявления опасных абразионно-обвальных и абразионно-оползневых процессов в береговой зоне Азовского моря – наибольшая среди других морей, как по скорости отступления берегового клифа, так и по протяжённости отступающих участков. Наиболее активное разрушение берегового клифа зафиксировано в Ейском, Шиловском и Приморско-Ахтарском районах (Рисунок 1.3.8 - 1.3.10).



Ейский район по интенсивности абразионно-обвальных процессов в 2018 году обладал более высокими темпами отступления берегового клифа (0,6 м/год) относительно прошлого года. По сравнению с другими участками обследования на Азовском побережье, Ейский район характеризуется наименее активными процессами ОГП

Рисунок 1.3.8 – Абразионно-обвальный тип берега Ейского района



Рисунок 1.3.9 – Динамика абразионно-обвального процесса у п. Шиловка

Шиловский район по характеру абразионно-обвальных процессов характеризуется

в 2018 г. самыми высокими темпами отступления берегового клифа (Рисунок 1.3.10). Средняя скорость отступления в 2018 г. составила 2,7 м/год, что характерно для всего района.

Приморско-Ахтарский район от Ахтарского маяка до пос. Морозовский в 2018 г. характеризуется как весьма активный на Азовском побережье – скорость отступления берегового клифа, в среднем, 1,2 м/год.

Темпы отступления берегового клифа в Приморско-Ахтарском районе оказались в 0,6 раза ниже, чем в 2017 г.



Рисунок 1.3.10 – Абразионно-обвальный берег Приморско-Ахтарского района

Темрюкский район характеризуется преимущественно абразионно-оползневым типом берегов, которые сложены выходами глинистых отложений миоцен-плиоценового возраста, перекрытыми четвертичными песками и суглинками. Они распространены в районе мыса Каменный, на протяжении почти 30 км между мысами Ахиллеон и Пекла. Ширина оползневой зоны – от 0,8 км до 1,0 км. Современные параллельно-ступенчатые оползни (Кучугуры – Синяя Балка) имеют меньшие размеры: оползневые террасы шириной от 5 м до 20 м и высотой уступа отрыва от 10 м до 15 м. Система оползней в районе пос. Кучугуры находится на стадии повторных смещений. Оползневые и осыпные процессы идут медленно, однако вследствие сокращения ширины пляжей данного участка и активной штормовой абразии нижних ступеней оползневых блоков (Рисунок 1.3.11), следует ожидать активизации оползней.

Современное тектоническое поднятие на мысе Каменный, образовавшееся в начале лета 2011 г., продолжает размываться. Скорость размыва постепенно уменьшается за счёт приближения береговой линии к равнодействующей. Площадь обнажившейся части поднятия в 2011 г. составляла 32920 м², в июне 2018 г. площадь уменьшилась до 21134 м², где в результате абразионного воздействия размыто 11786 м². Средняя скорость абразии поднятия у мыса Каменный в 2018 г. составила 0,5 м/год.



Рисунок 1.3.11 – Подрезание языков оползня штормовой деятельностью

Анализ результатов исследования экзогенных ОГП Азовского побережья позволили сделать ряд выводов:

скорость гравитационно-абразионного разрушения берегового клифа зависит в основном от слагающих пород, его высоты, абрадирующего влияния морских волн, интенсивности атмосферных осадков и для различных участков в среднем составила: - Шилов-

ский район – 2,7 м/год, Приморско-Ахтарский – 1,2 м/год, Ейский – 0,6 м/год;

скорость гравитационно-абразионного отступания клифа Азовского побережья в 2018 г. разная, наибольшая – в Шиловском и Приморско-Ахтарском районах;

по классификации уровней опасности обследованные районы береговой зоны разделены по активности гравитационно-абразионного отступания берегового клифа:

- отступление очень высокого уровня (более 2 м/год) – в Шиловском районе;
- высокий уровень (0,5÷2,0 м/год) – в Приморско-Ахтарском и Ейском районах;
- средний уровень отступания (от 0,1 до 0,5 м/год), в 2018 г. не зафиксирован;
- низкий уровень отступания (от 0 до 0,1 м/год) в 2018 г. не зафиксирован.

В 2019 г. скорости гравитационно-абразионного отступания берегового клифа (абразионно-обвальные и абразионно-оползневые) прогнозируются относительно 2018 г. до уровня среднемноголетних или выше на отдельных участках.

Ейский участок обследования: по многолетним данным наблюдений в 2019 г. следует ожидать снижение активности с высокого в 2018 г. до среднего уровня.

Шиловский участок: с учётом среднемноголетних колебаний в 2019 г. следует ожидать снижение активности с очень высокого до высокого уровня.

Приморско-Ахтарский участок: по многолетним данным наблюдений в 2019 г. следует ожидать сохранения активности на высоком уровне.

Темрюкский участок: с учётом среднемноголетних колебаний в 2019 г. следует ожидать снижение активности до среднего уровня.

Грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка

В ПШЗ Азовского моря грязевулканическая деятельность и газо-флюидная разгрузка сосредоточены на Керченско-Таманском шельфе, где образует Керченско-Таманскую грязевулканическую область. Наиболее известными подводными грязевыми вулканами в акватории Азовского моря являются: мыса Каменный морской, Пекло Азовское морской, Тиздар, Темрюкский, Голубицкий, Блевака (Коса Чушка), Тузла. Единичные проявления грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки выявлены за пределами Керченско-Таманской грязевулканической области – это погребенный вулкан Хахалева на Азовском вале и предполагаемая грязевулканическая структура с метановыми сипами в пределах.

В пределах площади ПШЗ Азовского моря мониторинг грязевулканической деятельности и газо-флюидной разгрузки ведётся на Темрюкском, Голубицком и Тузлинском пунктах наблюдений, характеризующих одноименные активные грязевые вулканы и грязевулканические поля. Мониторинг Темрюкского, Голубицкого и Тузлинского участков показал сохранение грязевулканической деятельности и газо-флюидной разгрузки в 2018 году преимущественно на относительно низком - сальзово-грифонном - уровне 2017 года. В 2018 году активизация грязевулканической деятельности зафиксирована на Темрюкском участке.

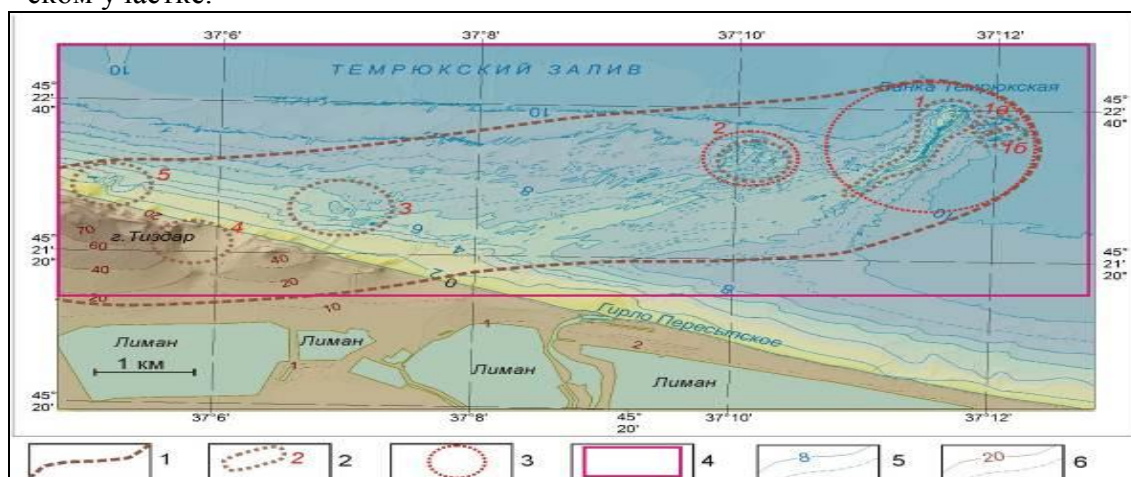


Рисунок 1.3.12 – Темрюкское грязевулканическое поле

Условные обозначения: 1 - граница Темрюкского грязевулканического поля; 2 - постройки грязевых вулканов (1 - Темрюкский; 1а, 1б - сателлитные постройки; 2 - пассивная постройка кальдерного типа; 3 - морской Тиздар; 4 - сухопутный Синяя Балка (Тиздар); 5 - предполагаемый по геоморфологическим признакам); 3 - кальдерные ограничения построек; 4 - контур пункта наблюдений; 5 - изобаты, м; 6 - изогипсы, м.

Темрюкский пункт наблюдений имеет достаточно редкий тип грязевого вулкана – линейный (трещинный). С 2018 г. площадь пункта наблюдений расширена для большего охвата морской части Темрюкского грязевулканического поля. Выводящая тектоническая структура представлена северо-восточным замыканием выраженной в рельефе Фонталовской антиклинали.

Морфологически грязевулканическое поле выражено в рельефе морского дна в виде дугообразно изогнутого и кулисно построенного поднятия длиной 8 км с осевым грязевулканическим гребнем длиной 2 км активного вулкана Темрюкский. На суше оно продолжается также в виде кулисной гряды с вершинами 40,7 м и горой Тиздар с сухопутным грязевым вулканом Синяя Балка (Тиздар). Грязевые вулканы Темрюкского грязевулканического поля выражены в рельефе морского дна, а на сейсмоакустических разрезах теряется сигнал за счёт газо-флюидной разгрузки.

Линейная постройка Темрюкского вулкана изогнута. По геоморфологическим, геофизическим и гидрогазгеохимическим признакам в местах изгиба она рассечена поперечными разломами трансформной морфологии, где устанавливается разгрузка углеводородных газов.

Юго-восточнее от линейной постройки Темрюкского вулкана располагается потухшая грязевулканическая постройка 2 с элементами кальдерной морфологии. Диаметр кальдерной структуры до 750 м в виде фрагментированного кольцевого вала шириной до 100 м и превышением до 1 м.

Вулкан морской Тиздар представлен в рельефе морского дна кальдерообразной депрессией. Западнее ее в зоне волновой абразии в рельефе морского дна сохраняется осложнение, предположительно связываемое с грязевулканической структурой.

Газогидрогеохимическое поле в 2018 г. в пределах Темрюкской грязевулканической структуры проявилось более дифференцировано. Максимальные концентрации углеводородных газов в верхнем слое морской воды достигли 715 нл/л, превысив почти в два раза показатели 2017 года (366 нл/л). Выделились две яркие аномалии, уверенно коррелирующие с грязевыми вулканами, но несколько сдвинутые к западу морским течением. Наиболее яркая и крупная аномалия (до 715 нл/л) приурочена к Темрюкскому грязевому вулкану. Она протягивается к юго-западу до пассивной постройки кальдерного типа включительно, указывая на существование газо-флюидной разгрузки вдоль всей линейной постройки и осевой зоны валообразного поднятия. Менее яркая (до 510 нл/л) приурочена к вулкану, предполагаемому по геоморфологическим признакам. Грязевой вулкан морской Тиздар не образует значимой гидрогазгеохимической аномалии. Аномалия до 450 нл/л на юге участка связана с поставкой (фаном) обогащённых метаном лиманных вод в районе Пересыпского гирла.

Темрюкский вулкан в 2018 г. продемонстрировал повышенную газо-флюидную разгрузку. Размер гидрогазгеохимической аномалии соответствует размеру активной зоны грязевулканической структуры вулкана Темрюкский, достигая 2,5 км в поперечнике.

Опробование грунтов Темрюкского пункта наблюдений показало присутствие свежих грязевулканических отложений на Темрюкском грязевом вулкане, которые не покрыты, как ранее, друзитовым ковром раковин моллюсков.

Перемытые грязевулканические отложения без признаков активности на грязевом вулкане морской Тиздар содержат обломки вынесенных из геологического разреза скальных пород в составе биогенно-терригенных грунтов. Другие станции опробования показали повышенное содержание ракушки и ее детрита, составляющих ореол рассеяния продуктов биоценоза вокруг центров газо-флюидной разгрузки, что отмечалось ранее.

Лабораторный анализ грунтов показал значимое увеличение, по сравнению с 2017 годом, геохимических индикаторов грязевого вулканизма, особенно нефтяного ряда.

Таким образом, по сумме полученных данных, в пределах Темрюкского грязевулканического поля в 2018 году проявил активность грязевой вулкан Темрюкский. Газо-флюидная активность зафиксирована также у вулкана, предполагаемого по геоморфологическим признакам. Остальные грязевые вулканы активности не проявляли.

Учитывая произошедшую активизацию 2018 года, в 2019 году активность Темрюкского вулкана прогнозируется как пассивная газо-флюидная, на более низком уровне, чем в 2018 году.

Голубицкий пункт наблюдений предназначен для мониторинга активности вулкана Голубицкий. Вулкан расположен вблизи станицы Голубицкой в пределах относительно плоского морского дна, понижающегося от уреза воды до глубин 8 м. Центр вулкана расположен в 320 м к северу от берега, где глубины моря составляют 3÷5 м. Вулканическая постройка представлена сильно уплощённым конусом размером 250×350 м, вытянутым в северо-восточном направлении и приурочена к выводящему разлому северо-восточного простирания, осложняющему брахиантиклинальную складку. Структура грязевого вулкана выражена в рельефе морского дна и имеет элементы кальдерной морфологии с диаметром активного воздействия в радиусе 650 м.

По геохимическим индикаторам грязевулканическая и газо-флюидная активность вулкана в 2018 г. находилась на минимальном уровне. Таким образом, в 2018 г. вулкан Голубицкий после бурного извержения 2015 г., как и в 2017 г., находился в максимальной стадии покоя за период наблюдений с 2011 года.

Минимальный период между его активизациями составляет три года. В силу этого, в ближайшие годы, возможно в 2019 г., следует ожидать активизации. По причине опорожнения грязевулканической камеры в 2015 г. и недостаточного уровня прогноза грязевулканической активности, точнее год активизации предсказать затруднительно.

Тузлинский пункт наблюдений предназначен для мониторинга активности Тузлинского грязевулканического поля. Активный грязевой вулкан Тузла расположен в Керченском проливе на глубине 10 м в осевой части антиклинальной складки в пределах трассы магистрального газопровода Крымско-Таманского транспортного перехода. В 2018 г. пункт наблюдений расширен к западу. Проведение наблюдений на пункте осложнено введением с 2018 года запретной зоны на работы с касанием грунта (донное опробование, постановка на якорь) шириной 500 м по обе стороны от проходящего там газопровода. В связи с этим, грязевой вулкан Тузла и предполагаемые небольшие грязевулканические постройки не могут быть опробованы, что резко снижает достоверность оценки и прогноза их активности. Данные сейсмоакустического профилирования подтверждают признаки газо-флюидной разгрузки в пределах активного вулкана Тузла и двух предполагаемых небольших грязевулканических построек. Газофлюидная активность по данным ГГПП в 2018 г. была близка к активности 2017 года. Предполагаемые небольшие грязевулканические постройки в гидрогазгеохимическом поле практически не проявились.

По сумме полученных данных, в пределах Тузлинского пункта наблюдений в 2018 году грязевулканическая и газо-флюидная разгрузка оставалась на низком уровне 2017 г. Значения геохимических индикаторов грязевулканической активности в донных отложениях не превысили уровня 2017 года.

В 2019 году грязевулканическая и газо-флюидная активность Тузлинского вулкана прогнозируется, по-прежнему, как пассивная газо-флюидная, с возможным некоторым ее повышением. Вероятность повышения активности продиктована длительным периодом пассивности и волновым характером распространения геодинамической активности - в 2015 г. активизировался вулкан Голубицкий, в 2016 г. и 2018 г. - Темрюкский, соответственно в 2019-2020 годах возможна активизация грязевулканической активности западнее от них.

Состав наблюдательной сети.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Станции мониторинга 2017 г.
- Ключевые участки
 - 1 Железнодорожный
 - 2 Головинский
 - 3 Адлерский
- Участки детализации
 - 1 Керченско - Таманский
 - 2 Сочинский
- Участки инженерно-геологических обследований
- Бровка шельфа
- Изобаты, м
- Изогипсы, м
- Реки
- Граница района работ в акватории

а) суша; б) береговая линия; в) море, озера, лиманы, водохранилища

Порты

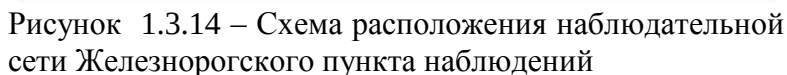
Населенные пункты

Государственная граница Российской Федерации

Граница экономической зоны Российской Федерации в пределах акватории (по состоянию на 2013 г.)

Морские работы были сосредоточены в пределах Керченско-Таманского и Сочинского участков детализации на Железнодорожном, Головинском и Адлерском пунктах наблюдений (Рисунок 1.3.14 -1.3.16). Распределение видов и объёмов работ на пунктах наблюдений подчинено геоморфологическим и структурно-тектоническим особенностям их строения.

Железнодорожный пункт наблюдений – потенциальный участок для выявления подводного грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки



Сочинский участок детализации определен как наиболее актуальный в связи с активным рекреационным использованием, сосредоточением морских и береговых инженерно-технических сооружений на фоне опасного продвижения подводных каньонов к береговой зоне, активности связанных с этим опасных береговых процессов.

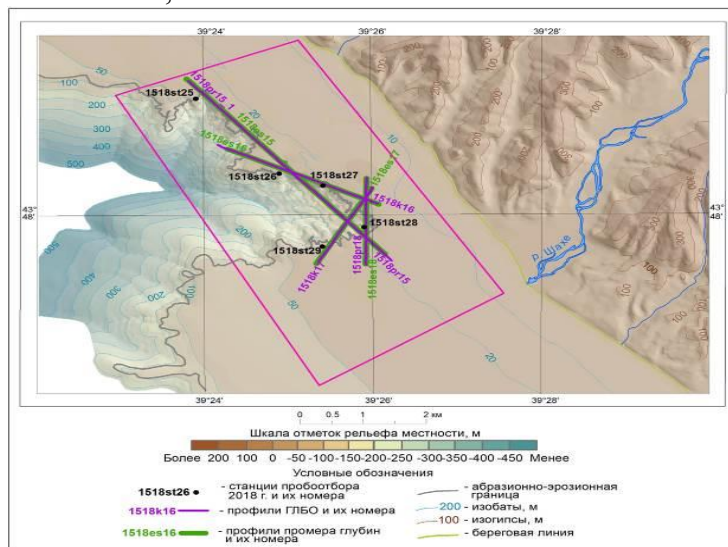


Рисунок 1.3.15 – Схема расположения наблюдательной сети Головинского пункта наблюдений

Морские работы проведены на Головинском и Адлерском пунктах наблюдений, характеризующих вершинные участки продвижения подводных каньонов, соответственно, Шахе и Мзымта. Выполнены ГЛБО с одновременным промером глубин (эхолотирование), опробование грунтов для получения комплексной геологической информации по строению и состоянию участков продвижения подводных каньонов

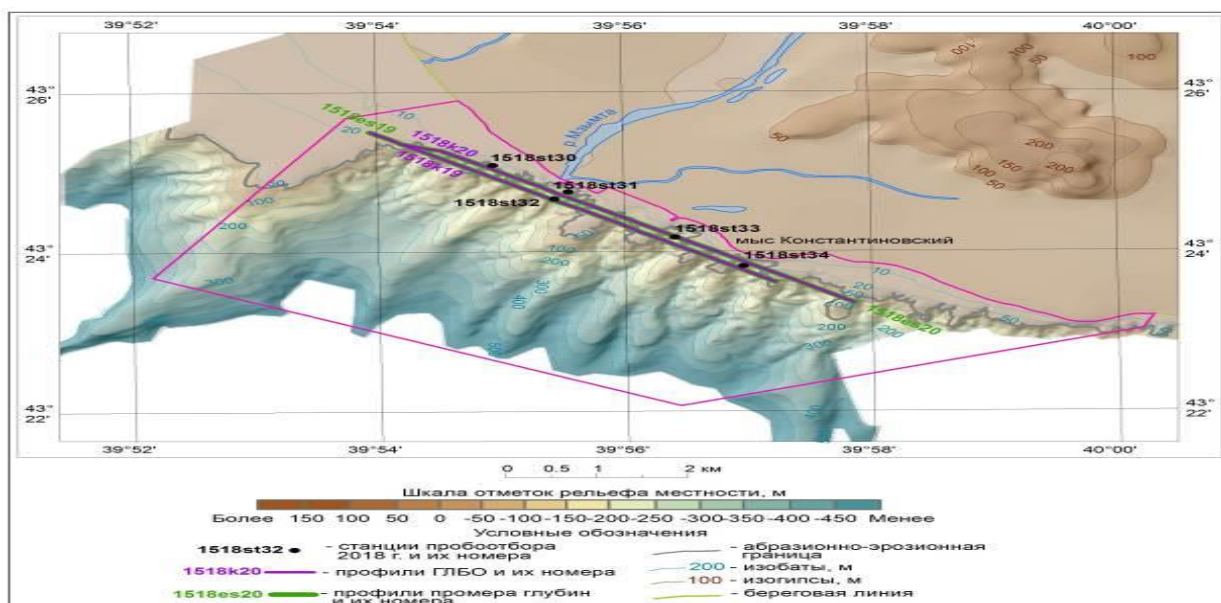


Рисунок 1.3.16 – Схема расположения наблюдательной сети Адлерского пункта наблюдений

Экзогенные геологические процессы в пределах дна акватории

Подводные литодинамические процессы

В пределах площади мониторинга ПШЗ Чёрного моря представлены и активно развиты такие опасные литодинамические процессы, как абразия и эрозия морского дна с продвижением подводных каньонов, подводные оползни, обвалы, мутьевые потоки и другие, что обусловлено узостью шельфа и его близостью к горному сооружению. Изменения литодинамики вдоль шельфа связаны с вариациями его ширины, физико-механических свойств коренных пород, различной поставкой аллювиального материала и выходом на шельф головных частей подводных каньонов. На характер и направленность литодинамических процессов все возрастающее влияние оказывает техногенная нагрузка.

Шельф Чёрного моря от Керченского пролива до Анапы обладает максимальной шириной (до 50 км). Характер литодинамических процессов здесь близок к Керченско-Таманскому участку детализации Азовского моря. Берега сложены преимущественно слабоустойчивыми четвертичными и неогеновыми породами, подверженными активной волновой абразии. Существующие косы (Бугазская и Витязевская) сформированы преимущественно за счёт поставки аллювиального материала ранее впадавшей в Чёрное море реки Кубань, и теперь испытывают дефицит материала.

По характеру преобладающих в пределах узкой полосы мониторинга ПШЗ Чёрного моря литодинамических процессов выделяются следующие литодинамические зоны: *денудационные* – абразионно-пликативные, абразионно-подводные и *аккумуляционные* – бухтовая, морская волновая, морская течениевая и волновая.

Абразионно-пликативная зона денудации в пределах Притаманского шельфа по характеру литодинамических процессов идентична таковой, описанной в Азовском море. Наиболее представительными участками её развития служат подводные банки (Мария Магдалина, Аксенова, Вольского, Савенко, Андреева, Чернышева, риф Кишла), сформированные в результате роста диапировых складок. Здесь доминируют процессы волновой донной абразии с препарированием выходов коренных пород.

Абразионно-подводная зона денудации соответствует узкой полоске вдольберегового бенча, где лидируют процессы волновой донной абразии и транзита пляжевого материала. Наиболее активно процессы донной и береговой абразии с негативным воздействием на береговую инфраструктуру развиты в районе Большого Сочи. Проявление опасных литодинамических процессов связывается дифференциацией вертикальных движений – поднятием альпийского сооружения Большого Кавказа и прогибанием Туапсинского прогиба, уменьшившимся твёрдым стоком рек за счёт антропогенного изъятия песчано-галечникового материала из аллювия рек и со строительством бун и портовых сооружений, перенаправляющих вдольбереговой транзит пляжевого материала на глубину.

Бухтовая зона – акватории полузамкнутых Новороссийской и Геленджикской бухт с относительно изолированным характером литодинамических процессов. В отличие от бухтовой зоны Азовского моря, литодинамические процессы здесь не столь отличны от открытого моря, но находятся под все возрастающим техногенным воздействием – трансформация дна, поступление техногенного материала и загрязнений за счёт функционирования и развития портовой и городской инфраструктуры. Активная отсыпка пляжей привозным материалом с его площадным перераспределением способствует медленному выравниванию морского дна и обмелению Геленджикской бухты.

Морская волновая зона отвечает обстановке прибрежного шельфа с перемежающимися и мигрирующими участками размыва и аккумуляции под воздействием преимущественно волновой деятельности, а также реверсивного вдольберегового перемещения пляжевого материала. Для этой зоны характерно присутствие вытянутых литодинамических форм аккумуляции и размыва. На участках размыва и аккумуляции происходит, соответственно, подмыв (провис) или занос линейных подводных сооружений с опасностью их повреждения, например подводного газопровода Джубга-Лазаревское-Сочи, выводящих канализационных коллекторов, кабелей связи, что требует систематического проведения дорогостоящих подводных осмотровых работ.

Морская течениевая и волновая зона отвечает обстановке центрального шельфа с развитием процессов аккумуляции волновой и, преимущественно, течениевой (ундафлювиальной) деятельности. Здесь преобладает транспортировка и отложение более тонкой фракции, чем в морской волновой зоне с заносом подводных инженерных сооружений. В пределах этой зоны формируются участки загазованности грунтов за счёт диагенетического разложения захороненного органического вещества.

Аллювиально-морская зона развита локально, имеет очень небольшие размеры за счёт малого размера аванделът и их уничтожения вдольбереговыми абразионными процессами с вдольбереговым перераспределением аллювиального материала.

В пределах площади мониторинга в шельфовую литодинамическую обстановку врезается литодинамическая обстановка материкового склона, представленная эрозионно-подводной декливиальной литодинамической зоной подводных каньонов денудационной генетической группы. Для мониторинга развитых здесь опасных ЭГП функционируют два пункта наблюдений – Головинский и Адлерский.

Эрозионно-подводная декливиальная зона представлена на Головинском и Адлерском пунктах наблюдений выходами на шельф вершинных частей крупных подводных каньонов, соответственно, Шахе и Мзымта. Эти участки в пределах площади мониторинга ПШЗ Чёрного моря являются наиболее проблемными. Они характеризуются широким и активным проявлением опасных литодинамических процессов: интенсивной аккумуляцией донных отложений с потерей гравитационной устойчивости и срывом их по склону, абразионными, оползневыми, обвально-осыпными процессами, перехватом вдольберегового переноса осадков и транзитом их по континентальному склону, мутьевыми потоками, донной эрозией, субмаринной разгрузкой подземных вод и др.

Необходимо подчеркнуть, что Головинский и Адлерский пункты наблюдений характеризуют лишь малую вершинную часть наиболее крупных в Российском секторе Чёрного моря подводных каньонов Шахе и Мзымта, и для оценки и прогноза развития здесь опасных литодинамических процессов необходимо адекватное представление размера этих геоморфологических форм и масштабов протекающих в них активных литодинамических процессов и опасных геологических процессов.

Каньоны Мзымты и Шахе тесным образом связаны с сухопутными бассейнами денудации и поставкой твёрдого стока реками Черноморского побережья РФ. Эти каньоны расположены напротив устьев крупных рек, соответственно, Шахе и Мзымта, и являются их продолжениями.

Длина каньона Шахе без лопасти конуса выноса составляет около 85 км с перепадом высот 2,05 км. Длина каньона Мзымты без лопасти конуса выноса составляет около 95 км, с перепадом высот 2,025 км. Глубина вреза каньонов, в среднем – до 400 м и более, при ширине собственно долины до 8 км.

Длина бассейна денудации реки Мзымта составляет около 83 км с превышением 3 км. Длина бассейна денудации реки Шахе составляет порядка 55 км с превышением 2,9 км.

Таким образом, сопряжённые сухопутные бассейны денудации (бассейны рек) и бассейны подводных каньонов образуют более крупные денудационно-литодинамические каньонные системы Шахе и Мзымты. С восточной стороны в собственно каньон Мзымты впадают каньоны абхазского сектора Чёрного моря, рассматриваемые как составные части данного каньона, и также имеющие сопряжённые бассейны денудации крупных рек.

Денудационно-литодинамическая каньонная система Шахе без конуса выноса протягивается по тальвегу на расстояние около 140 км с превышением 5 км. В российской части денудационно-литодинамическая каньонная система Мзымты без конуса выноса протягивается на 178 км с превышением 5,1 км. Таким образом, каньоны Шахе и Мзымты обеспечивают эффективную транспортировку основного объёма терригенного материала в котловину Чёрного моря и играют большую рельефообразующую и литодинамическую роль. Этим определяется и активность развития опасных литодинамических процессов, в том числе в головных частях продвижения каньонов.

Головинский пункт наблюдений. Характеризует вершинную часть каньона Шахе, где его головная часть изогнутым клином вдаётся в шельфовую часть на 8 км. Ширина вреза составляет до 8 км, а глубина до 700 м. Поперечный профиль каньона и его соподчинённых врезов имеет здесь V-образное сечение. Верхняя кромка каньона на шельфе – абразионно-эрозионная граница шельфа и, соответственно, активного развития опасных абразионно-эрозионных и декливиальных процессов, продвинута с глубины 100 м до 20 м и располагается уже в 300 м от подводного газопровода «Джубга-Лазаревское-Сочи». Вершина каньона располагается в 1,4 км от берега и в 2,6 км от устья реки Шахе, как гра-

ницы сопряжённого бассейна денудации.

По сравнению с каньоном Мзымты, перехват вдольберегового переноса грубозернистых осадков головной частью каньона Шахе проявлен в меньшей степени, так как она расположена глубже и дальше от берега. На фронте продвижения каньона скапливается терригенный материал выноса реки Шахе, преимущественно алевропесчаной размерности, обогащаемый автохтонным раковинным материалом. С глубин около 20 м в составе осадков постепенно повышается роль пелитового материала. По мере накопления осадков, потери гравитационной устойчивости и их оползания, на выположенных участках склонов повсеместно развиты небольшие, но частые декливиальные шлейфы и конусы выноса. В результате постоянного гравитационного схода осадков склоны каньона нередко имеют желобчатое строение.

Скорость продвижения каньона Шахе вдоль его кромки различна. По данным ежегодной гидролокационной съёмки отдельные участки каньона за период 2011 - 2018 годов продвинулись на несколько десятков метров, максимум – до 136 м. Максимальные среднесуточные скорости продвижения абразионно-эрозионной границы достигают 20 м/год. Они приурочены к северо-западной (правой) стороне головной части каньона, которая испытывает дефицит поступления терригенного материала. В основном же скорость продвижения абразионно-эрозионной границы каньона в шельфовой части составляет первые метры в год, или она стабильна и даже отстает за счёт компенсации поставкой осадочного материала с бассейна денудации р. Шахе.

На склонах каньона широко развиты оползневые процессы различной интенсивности – от частых малообъёмных оплывин и оползаний, до площадных оползней с выраженными зеркалами скольжения и трещинами отрыва. За весь период наблюдений гидролокацией бокового обзора зафиксированы оползни шириной до 230 м и протяжённостью 20÷60 м. В 2018 г. выделено 24 оползня шириной до 103 м. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, которыми поражено 18% абразионно-эрозионной полосы.

По полученным данным активность опасных ЭГП на Головинском участке в 2018 году оценивается на уровне среднесуточной. Абразионно-эрозионная граница каньона испытывает разнонаправленные изменения. В частности, наряду с локальными продвижениями абразионно-эрозионной границы в сторону берега до 50 м в северо-западной части борта головной части каньона, в вершинной части каньона, наоборот, произошло даже отступление абразионно-эрозионной границы до 90 м. Это связывается с аккумуляцией поставляемого терригенного материала с бассейна денудации реки Шахе. Соответственно, в 2019 году в вершинной части каньона прогнозируется активизация абразионных и декливиальных процессов за счёт схода накопившегося избыточного объёма осадочного материала.

С продвижением каньона ближе к берегу перехват терригенного материала будет увеличиваться с возрастанием его абрадирующего воздействия на тальвег каньона. В отдалённой перспективе следует ожидать медленное увеличение скорости продвижения каньона Шахе и постепенное возрастание активности опасных ЭГП.

Адлерский пункт наблюдений. Характеризует вершинную часть каньона Мзымты. Дренажный разрыв между каньоном и устьем реки практически отсутствует. Средняя ширина шельфа здесь составляет 475 м, суживаясь местами до 17 м.

Выпуклый (оползневой) участок весьма узок. Его ширина в голове каньона не превышает 100 м, с расширением в боковых и водораздельных пространствах до первых сотен метров. На данном участке происходит аккумуляция выносимого реками терригенного материала. Данные процессы развиты на глубинах до первых десятков метров.

В 2018 г. гидролокацией бокового обзора здесь выделено 76 оползней шириной до 140 м, которыми поражено 19 % абразионно-эрозионной полосы, что соответствует как прошлогодней активности, так и среднесуточной.

Участок врезанного каньона имеет выраженный вогнутый профиль и протягивается до глубины 1475÷1500 м на расстояние 25 км. Далее каньон имеет выположенный про-

филь, где транспортировка материала затруднена.

В верхней части каньон Мзымты разветвляется на веер более мелких каньонов, активно врезающихся в шельф (Рисунок 1.3.17).

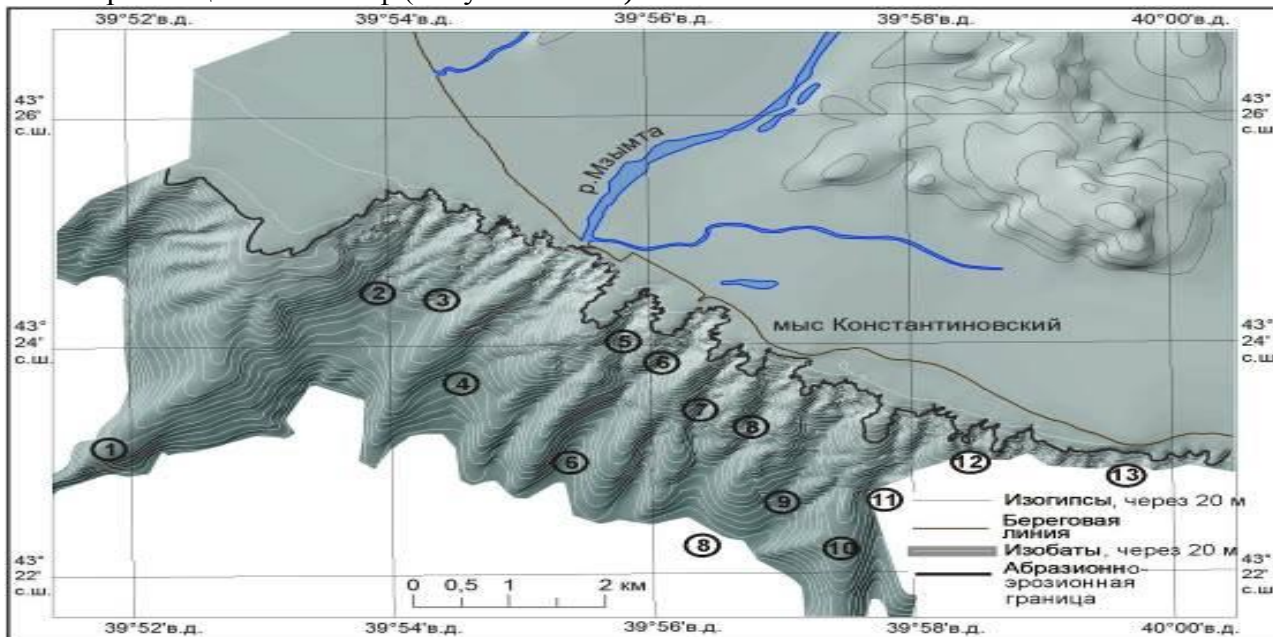


Рисунок 1.3.17 – Морфология вершинной части каньона Мзымты

Глубина эрозионного вреза этих каньонов по тальвегу достигает 100÷150 м. В свою очередь, эти мелкие каньоны также имеют ряд соподчинённых ответвлений. Морфология склона и бортов этих каньонов определяется слоистым строением аллювиально-морской террасы и характеризуется чередованием плоских субгоризонтальных и субвертикальных участков, отчего рельеф имеет ступенчатое строение. Вертикальные участки и ниши образованы выходами относительно легко вымываемых и осыпающихся валунов, галечников и песков, а плоские участки и карнизы сложены более устойчивыми бронирующими связными грунтами – суглинками, лиманными глинами. Высота вертикальных уступов достигает нескольких десятков метров. Останцовые хребты между отвершками каньонов острые, гребневидные.

В отличие от каньона Шахе, головная часть каньона Мзымты (включая каньон Псоу) в генеральном плане имеет плоский фронт. Форма же вершинных частей от вершков в плане варьирует от клиновидной (каньон Константиновский западный), через закруглённую (каньон Новый) до раструбной (каньон Константиновский). Клиновидные каньоны имеют V-образный профиль. Это наиболее активные в плане продвижения к берегу каньоны.

Каньоны раструбной формы имеют корытообразный поперечный профиль с небольшой выгнутостью вверх, а закруглённой формы - промежуточный. Эти формы представляют собой эволюцию их развития, где форма раструба является предельной. Раструбная форма образуется, когда продвижение вершины каньона упирается в берег и блокируется им. С боков раструб ограничивается наиболее активными эрозионными врезами, которые совместно с расположенными между ними более мелкими врезами, сближаются вниз по склону и встречаются в ущелье. Развитие каньонов раструбной формы происходит за счёт бокового расширения его головной части, а вершинная граница подчиняется береговой и остаётся стабильной. Таким образом, каньон растёт уже не в вершинной части, а в боковой с расширением раструба. Головная часть каньона действует как буфер осадков, что захватывает вдольбереговое движение наносов и направляет их вниз по каньону. У промежуточной формы каньона рост головной и боковой частей примерно равен.

Рассматривая головную часть каньона Мзымты в целом, её следует отнести к по-

следней – предельной – форме развития, а каньон Шахе – к первой (клиновидной).

В вершинной части каньона Мзымты установлено широкое и интенсивное развитие активных литодинамических процессов - аккумулятивных, абразионно-эрозионных, декливиальных (осыпных, обвальных, оползневых) и турбидитных. В результате этих процессов абразионно-эрозионная верхняя граница каньона Мзымты достаточно динамична.

Сравнение положения абразионно-эрозионной границы по материалам гидролокации бокового обзора за период с 2008 года показывает её возвратно-поступательный характер, при общем продвижении к берегу. Это связано с её отступанием от берега при накоплении донных осадков от аллювиального выноса рек Мзымта и Псоу и периодическим её наступлением вследствие схода осадков вниз в каньоны. Спусковым механизмом схода накопившихся осадков служит достижение гравитационной неустойчивости, сейсмические толчки, штормовое воздействие и ухудшение сцепления за счёт диагенетической загазованности. Максимально продвинуты к берегу каньоны: Мзымтинский восточный, Новый и Константиновский.

Средняя скорость продвижения абразионно-эрозионной границы за 2008-2017 гг. на отрезке от каньона Мзымтинский западный до каньона Имеретинский составляет плюс 2,0 м/год с вариациями от - 4,2 м/год до +11,3 м/год на отдельных участках. Годовые экстремумы скорости в отдельных точках достигают -34 м/год и +60 м/год.

Максимальные скорости продвижения абразионно-эрозионной границы у большинства вершинных частей каньонов Мзымты фиксируются, преимущественно, не в осевой части каньонов, а в боковых. Осевые же части каньонов зачастую относительно стабильны и даже могут периодически отступать за счёт преобладания аккумуляции осадков.

По полученным данным активность опасных ЭГП на Адлерском участке в 2018 году оценивается на уровне среднемноголетней. Абразионно-эрозионная граница каньона испытывает разнонаправленные изменения. Участки продвижения абразионно-эрозионной границы чередуются с участками отступления. Так, наряду с локальными продвижениями абразионно-эрозионной границы в сторону берега до 50 м, в вершинной части каньона Мзымтинский восточный напротив устья реки Мзымта произошло отступление абразионно-эрозионной границы на 30 м. Это связывается с аккумуляцией поставляемого терригенного материала с бассейна денудации. Соответственно, в 2019 году в вершинной части этого каньона прогнозируется активизация абразионных и декливиальных процессов за счёт схода накопившегося избыточного объёма осадочного материала.

19 января 2018 г. на Адлерском участке произошло опасное гидродинамическое воздействие каньона Новый на береговую инфраструктуру. В результате шторма была разрушена часть набережной и конструкции берегоукрепления Олимпийского парка на участке более 100 м (Рисунок 1.3.18). Абразионно-эрозионное воздействие на берег обусловлено близостью каньона Новый к берегу и его морфологией. Близость головной части каньона Новый к береговой линии, форма его ложа и воздействие на берег с формированием значительной вогнутости береговой линии, обуславливает фокусировку штормовых волн с резким увеличением высоты волн на данном участке. Это определяет повышенную интенсивность лито- и морфодинамических процессов.

В 2019 году на Адлерском пункте наблюдений прогнозируется сохранение активности опасных литодинамических процессов на уровне среднемноголетней. Наибольшая активность опасных литодинамических процессов будет свойственна каньонам Кальмар, Новый, Константиновский западный, Константиновский. Прогнозируется активизация абразионных и декливиальных процессов в вершинной части каньона Мзымтинский восточный за счёт схода накопившегося избыточного объёма осадочного материала.

В отдалённой перспективе на Сочинском участке следует ожидать медленное, но неуклонное возрастание активности опасных литодинамических процессов (подводные оползни, обвалы, осыпи и пр.) и продолжение продвижения подводных каньонов к береговой зоне с увеличением активности абразионно-эрозионных процессов. Это обусловлено неуклонно увеличивающимся перепадом высот в каньонных системах за счёт поднятия

Большого Кавказа и опускания котловины моря по данным геодинамических наблюдений.



Рисунок 1.3.18 – Результат гидродинамического воздействия геоморфологических особенностей каньона Новый на набережную и конструкции берегоукрепления Олимпийского парка

Изменение характера литодинамических процессов с постепенной активизацией опасных ЭГП возможно на притаманском шельфе в районе строительства портовой зоны Тамань. Это связано с проведением здесь дноуглубительных работ по строительству протяжённых морских подходов к портовым терминалам и строительством причалов, способных нарушить стационарный характер литодинамических процессов, в том числе вдольбереговой транзит пляжевого материала.

Современное состояние донных грунтов

Литологический состав

Отбор проб в Чёрном море выполнен на пунктах наблюдений Железнодорожный, Головинский, Адлерский.

Донные грунты Железнодорожного пункта наблюдений представлены прерывистым маломощным плащом на коренных глинах с прослоями мергелей и известняков палеоген-неогенового разреза. Представлены преимущественно биогенными и терригенно-биогенными, реже биогенно-терригенными грунтами. Биогенная составляющая представлена ракушей и её детритом. В грунтах пункта относительно высокое содержание Скарб – от 3,03 % до 9,85%. Терригенная составляющая представлена преимущественно песчано-алевритовой фракцией с гравием и щебнем коренного субстрата, содержание пелитовой фракции – до 13,6 %. На вершинах подводных банок развит щебнисто-глыбовый перлювий с бентосным покрытием. Сорг в грунтах – от 0,13 % до 0,53 %, органо-минеральные грунты не встречены.

На Головинском пункте наблюдений получены колонки грунтов мощностью до 1,6 м. Грунты терригенные - алевропелитовые и пелитовые илы. Особенностью грунтов служит интенсивная загазованность до вспучивания, деформирования и разваливания поднятых колонок грунта, нередко присутствуют оползневые плоскости скольжения. Во всех грунтах подавляющее преобладание пелитовой фракции - от 66,05 % до 87,7 %. Содержание алевритовой фракции – от 11,69 % до 28,98 %, песчаной – от 0,61 % до 4,82 %. Содержание Скарб в грунтах – от 1,21 % до 1,62 %, Сорг – от 0,34 % до 1,14 %.

На Адлерском пункте наблюдений грунты терригенные различного грансостава. На станциях опробования грунты от пелитовых и алевропелитовых илов до песков гравелистых. По алевропелитовым грунтам получены колонки грунта на мощность до 1,85 м. Их особенностью служит присутствие в разрезе интенсивной загазованности и наличие

частых оползневых плоскостей скольжения. Содержание Скарб в грунтах незначительно – от 0,8 % до 1,28 %, Сорг – от 0,52 % до 1,95 %.

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов (верхний интервал опробования 0÷5 см и нижний интервал 10÷20 см) определялись для генетически и литологически однородных разностей грунтов.

Определяемые свойства находятся в интервалах: плотность грунта (объёмный вес) $1,56 \div 1,84$ г/см³, плотность частиц грунта (плотность минеральной части) – $2,05 \div 3,11$ г/см³, весовая влажность $43,65 \div 76,78$ %, влажность на границе текучести (верхний предел пластичности) $37,13 \div 52,84$ %, влажность на границе раскатывания (нижний предел пластичности, $19,50 \div 30,11$ %), удельное сопротивление пенетрации $0,2 \div 5,1$ кг/см², сопротивление вращательному срезу $0,4 \div 2,1$ кг/см².

Экзогенные геологические процессы в пределах береговых зон

Опасные ЭГП Черноморского побережья изучены на Таманском, Геленджикском и Туапсинском участках. По интенсивности гравитационно-абразионных процессов Таманская ПШЗ наиболее активна. В результате совмещения вертикальных фотопланов, за 11 лет исследования методом фотометрии выделены динамические зоны воздействия природных процессов на береговой клиф. На отдельных, наиболее активных участках Таманского побережья, за 11 лет отступление берегового клифа по фотометрическому анализу составило до 29 м.

Средняя скорость отступления берегового клифа Таманского участка в результате абразионно-оползневых процессов за семь лет исследований методом GPS измерений в режиме Real Time Kinematic (RTK) составляет 0,71 м/год. Скорость отступления клифа в 2018 г. составила 0,78 м/год, что соответствует среднемноголетнему уровню.

В районе пос. Веселовка, западнее оз. Солёное, зафиксировано крупное оползневое проявление, объём материала около 46 200 м³ (Рисунок 1.3.19). Инженерно-хозяйственных объектов вблизи нет, воздействие на земли выражается в ухудшении рекреационных условий пляжевой зоны и потере сельскохозяйственных угодий.



Рисунок 1.3.19 – Оползень в районе пос. Веселовка

В пределах Геленджикского и Туапсинского участков активность гравитационно-абразионных процессов значительно ниже Таманского вследствие устойчивых к абразии коренных пород. Во время штормов в первую очередь разрушаются глинистые мергели, затем более прочные. В результате формируется грядовый бенч.

Исследуемые абразионно-оползневые берега Геленджикского участка, в основном, расположены восточнее пос. Джанхот и простираются на сотни метров. Они достаточно массивны, однако динамика абразионно-оползневых процессов за девять лет невысока. Оползень площадью 325 м² и объёмом около 3000 м³ в километре к западу от пос. Джанхот в 2018 г. был слабо активен, но подмыв основания оползня штормовой деятельностью продолжается.

Обвал берегового клифа с блоком отседания на линии тектонического нарушения, произошедший в августе 2010 г. в 200 м восточнее м. Толстый в г. Геленджик, в 2018 г. сохраняет стабильное состояние.

На Туапсинском участке расположенные ортогонально береговой линии насыпные и железобетонные берегозащитные сооружения (буны) и пирсы продолжают оказывать влияние на активное сокращение ширины пляжа, вплоть до полной его ликвидации, так как препятствуют вдольбереговой миграции береговых отложений.

Склоновые оползневые процессы находятся на стадии временной стабилизации, однако подмыв оснований оползневых блоков продолжается. Объем материала системы оползней в районе пос. Ольгинка – около 2000 м³, в районе пос. Шепси – 9000 м³. Потенциальное воздействие на федеральную трассу А-147 вблизи пос. Ольгинка обусловлено близостью стенки срыва оползня – 4 м до дорожного полотна.

По результатам проведенных плановых инженерно-геологических исследований Черноморского побережья в 2018 году можно сделать выводы:

- скорость отступления берегового клифа Таманского участка в 2018 г. составляет 0,78 м/год. По классификации уровня опасности гравитационно-абразионных процессов, данный район относится к высокому (отступление от 0,5 до 2,0 м/год);
- в Геленджикском и Туапсинском береговых участках отступление клифа идет достаточно медленно, за исключением локальных абразионно-оползневых участков;
- в пределах Геленджикского и Туапсинского участков продолжается деградация пляжей в силу возведения сооружений, препятствующих естественной миграции наносов.

В 2019 году прогнозируется сохранение установленной среднемноголетней скорости гравитационно-абразионных процессов с отступанием берегового клифа с вариациями на уровне колебаний межгодовых различий.

Грязевулканическая активность и газо-флюидная разгрузка

Грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка в пределах площади мониторинга Чёрного моря развиты на Керченско-Таманском шельфе, где являются частью Керченско-Таманской грязевулканической области. Активных извержений грязевых вулканов здесь не фиксируется, устанавливается только соляно-грифонная (пассивная) деятельность. Большинство проявлений грязевого вулканизма носит предполагаемый характер и требует подтверждения и оценки активности. Кроме того, данная площадь в отношении рассматриваемых опасных ЭГП обладает меньшей изученностью и более коротким по длительности рядом наблюдений. Вследствие этого и ограниченного объема работ, связанного с сокращением финансирования, достоверная оценка изменений состояния недр под действием грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки проблематична. Для этого требуется продолжить выделение центров активности и проведение их мониторинга.

Железнодорожный пункт наблюдений. В 2016 - 2017 годах здесь были выявлены три локальных участка газо-флюидной разгрузки, как одних из признаков грязевулканической деятельности. В 2017 году по результатам ГГПП намечился участок газо-флюидной разгрузки в юго-восточном углу участка. Работы 2018 года подтвердили его наличие и активное функционирование.

Максимальное содержание суммы углеводородных газов в поверхностном слое морской воды в 2018 году достигло 541 нл/л, что соизмеримо с данными 2017 и 2016 годов. Газогеохимические поля 2016, 2017 и 2018 годов несколько различаются, что свидетельствует о нестационарном характере метановой разгрузки на пункте наблюдений. Наличие здесь газо-флюидной разгрузки подтверждается аномальными содержаниями в донных грунтах геохимических индикаторов, в первую очередь нефтепродуктов (до 1004 мг/кг). Особенностью локализации выявляемых участков газо-флюидной разгрузки является их приуроченность к депрессиям морского дна и, преимущественно, углеводородный характер специализации (нефтепродукты, ПАУ, ртуть). Донные осадки представлены преимущественно биогенным типом, содержат обломки коренных пород, часто имеющих запахи нефтепродуктов, что указывает на площадной характер просачивания нефти.

На сейсмоакустических разрезах участки гидрогазогеохимических аномалий и развития грунтов с геохимическими индикаторами грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки приурочены к ядрам антиклиналей. Выделенная работами 2018 года структура

на восточном крыле сейсмоакустического разреза по всем признакам похожа на грязевулканическую структуру. Донные отложения здесь представлены миктитами с большим количеством трубок полихет и мелкими обломками коренных пород, что свойственно участкам грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки.

Участок между банками Савенко и Аксенова требует дальнейшего изучения с целью уточнения мест и характера газо-флюидной разгрузки. Все донные отложения здесь обладают аномальными концентрациями нефтепродуктов и ПАУ. Один из локальных участков концентрированной метановой разгрузки (аномалия А1) в 2017 году идентифицирован как грязевулканическая структура банки Аксенова. В целом же грязевулканическая активность и газо-флюидная разгрузка в 2018 году была на уровне 2017 года – пассивной сальзово-грифонной. В сравнении с Азовским морем грязевулканическая деятельность на площади мониторинга Чёрного моря характеризуется меньшей активностью.

Техногенные факторы активизации ЭГП в ПШЗ Азовского и Чёрного морей постепенно усиливают своё влияние, что связано с активным освоением шельфа, особенно на участках прибрежного строительства. Устанавливается влияние гидротехнических сооружений (портовые сооружения и подходные каналы к ним, буны) на характер вдольбереговой транспортировки наносов с нарушением естественной литодинамики береговой зоны. Так, техногенное блокирование вдольберегового переноса пляжевого материала Имеретинским портом будет способствовать дальнейшей деградации береговой зоны Имеретинской низменности и продвижению каньона Мзымта к береговой инфраструктуре.

В целом, спектр и степень проявления опасных ЭГП в ПШЗ Азовского и Чёрного морей – высокие. Сочетание большой концентрации населения и локализации инженерно-технической инфраструктуры в узкой береговой зоне предопределяет высокую степень возможного ущерба от их активизации.

Охрана водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края

Министерством природных ресурсов Краснодарского края

В соответствии с переданными Российской Федерацией субъектам РФ отдельных полномочий в области водных отношений на территории Краснодарского края осуществляются меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности (ст.26 Водного кодекса).

Средства на осуществление мер по охране водных объектов предоставляются бюджету Краснодарского края в виде субвенций из федерального бюджета.

В соответствии с переданными полномочиями министерством природных ресурсов Краснодарского края проводится работа по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, находящихся в федеральной собственности, и закреплению их на местности специальными информационными знаками, а также по расчистке русел рек в целях предотвращения истощения, засорения и загрязнения водных объектов.

Установление границ направлено на информирование граждан и юридических лиц о специальном режиме осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

За 2018 год, при осуществлении мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края, были определены границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос 310 водных объектов (частей водных объектов) на участках общей протяжённостью 7542,51 км (по береговой линии).

В рамках реализации мероприятия «Расчистка устьевой части реки Гастогай (Гастогайка) в Краснодарском крае» расчищено русло реки Гастогай (Гастогайка) на участке, протяжённостью 0,8 км.

Согласно статье 25 Водного кодекса Российской Федерации к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области водных отношений отнесено участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2007 года № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, участвуя в организации и осуществлении мониторинга организуют проведение регулярных наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон, зон затопления, подтопления и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъекта Российской Федерации, за исключением водных объектов, мониторинг которых осуществляется федеральными органами исполнительной власти, а также водных объектов, водохозяйственных систем, в том числе гидротехнических сооружений, расположенных на территории субъекта Российской Федерации и находящихся в собственности как субъектов Российской Федерации, так и муниципальных образований.

В 2018 году проведён мониторинг дна и берегов 8 водных объектов (р. Уруп, р. Андрюк, р. Кукса, р. Чамлык, р. Кепша, р. Хобза, р. Мезыбь, б. Разношапкина) на участках общей протяжённостью 70, 3 км; осуществлён мониторинг 2 гидротехнических сооружений на территории Кореновского района; выполнен мониторинг состояния водоохранных зон 16 водных объектов на участках, общей протяжённостью 574 км.

Защита территорий Краснодарского края от негативного воздействия вод
Состояние и функционирование водохозяйственных систем и сооружений.

В зоне деятельности Кубанского БВУ функционирует самый мощный на Северном Кавказе водохозяйственный комплекс, расположенный в бассейне р. Кубань.

В него входит пять подпорных гидроузлов – Усть-Джегутинский, Невинномысский, Фёдоровский, Белореченский, Майкопский, обеспечивающих забор воды в крупные водохозяйственные системы, деривационные каналы и выравнивающие водохранилища гидроэлектростанций, а также Тиховский вододелительный гидроузел, восемь крупных водохранилищ - Краснодарское, Шапсугское, Крюковское, Варнавинское, Кубанское, Сенгилеевское, Егорлыкское, Новотроицкое, 36 водохранилищ с объемом от 1 до 10 млн.м³ и около 600 прудов, расположенных на мелких притоках суммарной ёмкостью 85 млн. м³.

Банк данных мониторинга за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями, пополняется на регулярной основе за счёт сведений, предоставляемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, получаемых при осуществлении контроля и надзора за безопасностью поднадзорных гидротехнических сооружений. Полученные сведения Ростехнадзор предоставляет один раз в год в Росводресурсы согласно формы 1.1 и эксплуатирующими ГТС и водохозяйственные системы организациями согласно форм 5.1 - 5.3 приказа МПР РФ от 06.02.2008 г. № 30 «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» до 15 апреля следующего за отчётным года.

Состояние ВХС оценивается в рамках ежегодно проводимых совместных проверок готовности к пропуску половодья и паводков гидротехнических сооружений (ГТС) входящих в систему паводковой защиты территорий.

Мониторинг состояния крупных водохранилищ в соответствии с «Правилами эксплуатации водохранилищ» осуществляется службами эксплуатирующих организаций, укомплектованными специалистами-гидротехниками. На этих водохранилищах ведётся постоянный контроль фактических изменений уровней и расходов воды, состоянием основных сооружений. Своевременность принятия мер по обеспечению безопасности сооружений и оборудования выполняется за счёт:

- обходов с визуальным осмотром ежемесячно;
- водолазных обследований подводных частей сооружений с зарисовкой;
- предпаводковых обследований (1 раз в год.);
- послепаводковых обследований (по мере прохождения паводка);
- инструментальных и обмерных исследований.

В *Краснодарском крае* водохозяйственный комплекс включает в себя систему противопаводковой защиты Нижней Кубани, а также внутрибассейновую переброску стока через деривационный канал из р. Белой в р. Пшиш, для выработки электроэнергии на Белореченской ГЭС.

Самым важным звеном в системе противопаводковой защиты Нижней Кубани является Краснодарское водохранилище, находящееся в ведении Федерального агентства водных ресурсов и его подведомственного учреждения Федерального государственного бюджетного учреждения «Краснодарское водохранилище».

Краснодарское водохранилище расположено в среднем течении реки Кубань на 248 км от устья, непосредственно выше г. Краснодара. Чаша водохранилища находится на территории двух субъектов Российской Федерации: Республики Адыгея (87 % площади) и Краснодарского края (13 % площади) и простирается на пойменных землях р. Кубани от ст. Воронежской до г. Краснодара.

Согласно данным Декларации безопасности Краснодарского водохранилища, утвержденной 16.11.2015 г. Центральным аппаратом Ростехнадзора, техническое состояние гидротехнических сооружений оценивается как «работоспособное», а уровень безопасности - «пониженный».

Основные сооружения Краснодарского водохранилища: земляная плотина, водосбросное сооружение с механическим рыбоподъемником, судоходный шлюз, водозабор на ПК 23+50 земляной плотины, инженерная защита правого берега водохранилища имеют 1 класс капитальности.

Варнавинское и Крюковское водохранилища, расположенные в левобережной пойме р. Кубань, используются, в основном, для орошения и срезки пиков высоких паводков. Вместе с Краснодарским водохранилищем и системой обвалования рек Кубани и Протоки, протяженностью 648 км, они входят в единый водохозяйственный комплекс противопаводковой защиты Нижней Кубани. Декларации безопасности водохранилищ по состоянию на конец 2018 года разработаны и находятся в стадии согласования.

С 4 квартала 2013 года ведётся реконструкция Крюковского и Варнавинского водохранилищ. Проектами предусматривается повышение критериев безопасности водохранилищ путём укрепления дамбы, увеличения полезной ёмкости, установки систем ЛСО, КИА и др.

В **Варнавинское водохранилище** впадают реки Адагум и Абин, остальные реки (Куафо, Шибс, Шибик) являются их притоками. Для обеспечения безопасности ГТС на водохранилище организована круглосуточная работа диспетчерской службы, на объектах постоянно находятся водонаблюдатели и специалисты учреждения. Контроль за водной обстановкой в водохранилище осуществляется постоянной сетью гидропостов. Для обеспечения защиты населения при возникновении ЧС разработаны мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС. Контроль за ГТС осуществляется специалистами Крымского филиала Кубаньмелиоводхоза, ежедневно проводятся визуальные наблюдения. В период прохождения паводков частота наблюдений за водной обстановкой устанавливается в интервале 2 часа.

В настоящее время эксплуатация Варнавинского водохранилища осуществляется в эксплуатационном режиме.

По Крюковскому водохранилищу предусмотрена расчистка впадающих в него рек - Иль, Бугай, Сухой Хабль (является продолжением Нагорного канала). В марте 2017 года произошла просадка плотины Крюковского водохранилища на участке, примыкающем к селу Михайловское Северского района. Протяжённость просадки составила около 300 м. Максимальная просадка по гребню составила 2,5-4 метра. В связи с произошедшим инцидентом, письмом СКУ Ростехнадзора аннулирована декларация безопасности и правила эксплуатации ГТС Крюковского водохранилища.

Разработана и направлена на согласование в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору декларация безопасности комплекса ГТС Крюковского водохранилища, но так как на аварийный объект декларация безопасности не утверждается, рекомендовано восстановить участок северной дамбы и разработать новую декларацию на эксплуатационный режим. Разработан и согласован расчёт вероятного вреда при эксплуатации водохранилища в транзитном режиме. До момента восстановления до проектных отметок участка северной дамбы эксплуатация водохранилища в 2019 году будет осуществляться в транзитном режиме. Планируемый срок восстановления – при поступлении финансирования.

Фёдоровский гидроузел, создающий подпор на р. Кубань, используется для подачи воды на оросительные системы Краснодарского края. В паводок позволяет отводить из р. Кубань в оросительные системы до 200 м³/с воды (по проекту 330 м³/с воды).

Для обеспечения безопасности ГТС на водохранилище организована круглосуточная работа диспетчерской службы, на объектах постоянно находятся водонаблюдатели и специалисты учреждения. Контроль за водной обстановкой в водохранилище осуществляется постоянной сетью гидропостов. Для обеспечения защиты населения при возникновении ЧС разработаны мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС. Контроль за ГТС осуществляется специалистами Фёдоровского филиала Кубаньмелиоводхоза, в период прохождения паводков частота наблюдений за водной обстановкой устанавливается в интервале 2 часа.

Тиховский гидроузел, введённый в эксплуатацию в 2006 г., проектной пропускной способностью 1370 м³/с, обеспечивающий пропорциональное водodelение стока реки Кубань в дельтовые рукава - Кубань и Протока, а также водозабор на Петровско-Анастасиевскую оросительную систему расходом до 70 м³/с. Декларация безопасности на сооружении утверждена 28.01.2016 г., срок действия – 4 года. Комиссионные осмотры ГТС проводятся ежегодно весной и осенью. Ведётся систематический анализ и оценка эксплуатационной надёжности и безопасности ГТС.

Система обвалования Нижней Кубани с общей длиной дамб 648 км не соответствует требованиям пропуска расходов, предусмотренных Правилами использования водных ресурсов Краснодарского водохранилища и Декларацией его безопасности. Проектная пропускная способность системы обвалования – 1500 м³/с.

Работы по реконструкции противопаводковой системы обвалования рек Кубань и Протока в рамках ФЦП ведутся с 2005 года, завершение работ планируется в 2020 году. На 01.01.2019 года выполнены строительно-монтажные работы на 143 участках реконструкции. Одновременно работы ведутся по 1-ой и 2-ой очередям реконструкции противопаводковой системы обвалования.

В рамках реконструкции 1-ой очереди по состоянию на 01.01.2019 года выполнены работы на 95 участках реконструкции общей протяжённостью 101,7 км, в том числе 17,7 км – берегоукрепительных работ с габионным креплением откосов, 61 км – досыпки и увеличение ширины дамбы грунтом, 9,3 км – обходных дамб, 13,7 км – руслорегулирования.

В рамках реконструкции 2-ой очереди на 01.01.2019 года выполнены работы на 48 участках реконструкции общей протяжённостью 49,6 км, в том числе 8,1 км берегоукрепительных работ с габионным креплением откосов, 30,9 км – досыпки по высоте и увеличение ширины дамбы грунтом, 1,2 км – обходных дамб, 8,8 км – руслорегулирования.

На период реконструкции, с учётом технического состояния системы обвалования рек Кубань и Протока, максимальная пропускная способность в условиях пропуска половодья и паводков составляет 1200 м³/с, при условии отбора воды на рисовые системы в створе Фёдоровского гидроузла расходом не менее 200 м³/с.

Эксплуатация противопаводковой системы обвалования осуществлялась в соответствии с декларацией безопасности противопаводковой системы обвалования рек Кубань и Протока, утверждённой в 2015 году (срок действия 3 года), а также правилами эксплуатации противопаводковой системы обвалования рек Кубань и Протока, которые согласованы Северо-Кавказским управлением Ростехнадзора 19.03.2015 г.

Гидротехнические сооружения противопаводковой системы дамб обвалования рек Кубань и Протока к пропуску весеннее-летнего половодья и паводков в 2019 году готовы при условии выполнения разработанных мероприятий по безавариному пропуску паводковых вод.

С использованием водных ресурсов бассейна Кубани на территории Краснодарского края функционируют следующие крупные оросительные системы: Петровско-Анастасиевская, Темрюкская, Черноерковская, Азовская, Кубанская, Марьяно-Чебургольская, Понуро-Калининская, Афи́пская, Фёдоровская, Крюковская, Варнавинская, Пригородная, Закубанская и Краснодарская. Головные приплотинные водозаборы на Кубанскую, Марьяно-Чебургольскую, Понуро-Калининскую, Фёдоровскую (Фёдоровский гидроузел) и Петровско-Анастасиевскую (Тиховский гидроузел) рисовые системы готовы к работе в подпорном режиме и, при необходимости, могут обеспечить кратковременную (до трёх суток) срезку пика паводковых сбросов из Краснодарского водохранилища в нижнюю Кубань, суммарным расходом до 250 м³/с.

Чрезвычайные ситуации и опасные природные явления, повлиявшие на состояние водных объектов

В 2018 году на территории края было зарегистрировано 5 опасных гидрологические явления:

В г. Сочи в ночь с 19 на 20 января 2018 г. в результате шторма в Имеретинской бухте повреждена часть набережной. Подмыты 40 м железобетонных плит верхового откоса. На прогулочной аллее смыта брусчатка тротуара на протяжении около 15 м.

16.06.2018 г. в результате выпадения сильных осадков в Мостовском районе Краснодарского края произошёл выход воды из берегов р. Дальняк в п. Псебай и р. Кызыл-Бек в с. Солёное, что привело к подтоплению 180 придворовых территорий в п. Псебай и 6 – в с. Солёное.

18.07.2018 г. вследствие прохождения комплекса неблагоприятных метеорологических явлений на территории Туапсинского района Краснодарского края произошло повреждение автомобильного моста через р. Дефань в х. Полковничий.

09.09.2018 г. в результате выпадения очень сильных дождей по территории Краснодарского края произошёл выход воды на пойму из рек Шебш (с. Шабановское Северского района), Вулан (п. Архипо-Осиповка, г-к Геленджик). В с. Шабановское в зоне подтопления оказалось 56 придомовых территорий, в п. Архипо-Осиповка – 86 придворовых территорий.

16.09.2018 г. В результате выпадения большого количества осадков на территории Большого Сочи поверхностным стоком подтоплено 9 придворовых территорий в п. Кудепста и подземной автостоянки.

Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в 2018 г.

(заказчик-застройщик - Министерство природных ресурсов Краснодарского края)

В соответствии с переданными полномочиями Российской Федерацией регионам РФ в области водных отношений на территории Краснодарского края осуществляются меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Краснодарского края (ст.26 Водного кодекса).

В рамках деятельности по осуществлению мер, направленных на предотвращение негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территориях Краснодарского края, в 2018 году вошли следующие мероприятия:

Расчистка участка Бочаров ручей в г. Сочи. Расчистка русла осуществлялась на участке, протяжённостью 0,356 км, стоимость работ – 10,58 млн. руб.

Расчистка русла реки Абин в г. Абинске Абинского района Краснодарского края. Срок выполнения работ – 2018-2019 годы. В соответствии с государственным контрактом стоимость работ составляет 66 746 433,00 рубля, в том числе лимит финансирования в 2018 году 33 462 573,76 рублей. Расчистка русла реки осуществляется на участке, протяжённостью 7 км, в том числе 3,36 км – в 2018 году. Плановые работы 2018 года выполнены и оплачены в полном объёме.

Разработка проекта «Расчистка русла реки Чамлык в ст. Чамлыкская Лабинского района Краснодарского края». В соответствии с государственным контрактом стоимость работ составляла 2 380 000,00 рублей. Срок выполнения проектных работ – 2018 год. Работы выполнены и оплачены в полном объёме.

Разработка проекта «Расчистка русла реки Шедок в с. Шедок Мостовского района Краснодарского края». В соответствии с государственным контрактом стоимость работ составляла 2 160 000,00 рублей. Срок выполнения проектных работ – 2018 год. Работы выполнены и оплачены в полном объёме.

Решение вопросов безопасности гидротехнических сооружений на региональном уровне

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2013 года № 2243-р Олимпийский объект «Инженерная защита территории Имеретинской низменности, включая берегоукрепление (проектные и изыскательские работы, строительство)» (далее – объект, берегоукрепительное сооружение) принят в государственную собственность Краснодарского края от ГК «Олимпстрой» и закреплён, на праве оперативного управления, за подведомственным министерству природных ресурсов Краснодарского края Государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» (далее – учреждение).

В рамках осуществления обязанностей эксплуатирующей *Гидротехническое сооружение «Инженерная защита территории Имеретинской низменности»* организации учреждением проводились работы, требуемые для обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, по утверждению декларации безопасности для получения разрешения на эксплуатацию гидротехнических сооружений и внесения их в Российский регистр гидротехнических сооружений, включая: обоснование объёма финансовых резервов и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайной ситуации, разработку и согласование «Паспорта безопасности опасного объекта» и др.

Кроме того, в 2018 г. проводились следующие работы на водных объектах и ГТС:

- ГТС на реке *Козорева Щель в Голубой Бухте, с. Бжид Туапсинского района Краснодарского края* – подготовка пакета документов, требуемых для заключён договора обязательного страхования объекта и получения страхового полиса, а также документации, требуемой для разработки декларации безопасности, получения разрешения на эксплуатацию и внесения ГТС в реестр гидротехнических сооружений.

- Противоаводковые и берегоукрепительные мероприятия на р. Псоу в селе Весёлое Адлерского района г-к. Сочи – включая работы (1-я очередь на устьевом участке реки длиной до 4 км (объект незавершённого строительства) по обследованию и оценке состояния объекта строительства и разработке документации (дефектные акты и ведомости объёмов работ), требуемой для проведения мероприятий по восстановлению шпор и участка разрушения откосного крепления.

- ГТС на р. Убин на территории Северского сельского поселения Северского района Краснодарского края – в соответствии с планом мероприятий проведено преддекларационное обследование ГТС, по результатам которого составлен соответствующий документ.

- ГТС на озере Дзыхра в Адлерском районе г. Сочи Краснодарского края – проведены аварийно-восстановительные работы на повреждённом участке объекта «Инженерная защита территории Имеретинской низменности», пострадавшем в результате сильного волнения Чёрного моря, произошедшего 19-20 января 2018 года в районе г. Сочи.

В рамках исполнения поручения Главы администрации (губернатора) Краснодарского края №753 о выявлении и демонтаже незаконно возведённых гидротехнических сооружений Краснодарского края, в 2018 году были выполнены следующие мероприятия:

Проведено обследование 10 бассейнов рек степной зоны Краснодарского края: Мигута, Бейсуг, Албаши, Ея, Челбас, Ясени, Кирпили, Понура, Кагальник, Егорлык общей протяжённостью 1328 км. Было проведено обследование балок и притоков рек в количестве 81 ед., выявлено и обследовано 892 перегораживающих сооружения.

По 10 бассейнам степных рек выявлено и обследовано 892 перегораживающих сооружений, из них: плотины на водотоке – 159 ед., дамбы – 541 ед., автодороги с трубчатым водопропуском – 103 ед., ж/д с трубчатым водопропуском – 7 ед., мосты (авто, ж/д, пешеходные) – 68 ед., разрушенные сооружения – 6 ед., трубопроводы – 2 ед., проезды через сухие балки – 6 ед.

Проведено обследование 84 горных водных объектов Черноморского побережья Краснодарского края общей протяжённостью 1032 км. Из них: МО город-курорт Анапа – 8 водных объектов, МО город-герой Новороссийск – 10 водных объектов, МО город-курорт Геленджик – 16 водных объектов, МО Туапсинский район – 14 водных объектов, МО город-курорт Сочи – 36 водных объектов. По 84 горным водным объектам выявлено и обследовано 970 перегораживающих и берегоукрепительных сооружений.

По всем водным объектам по результатам обследований была проведена камеральная обработка и составлены акты обследований.

В 2018 году на территории Краснодарского края выполнялись мероприятия по расчистке русел рек, проведению берегоукрепительных и других работ (таблица 1.3.15) направленных как на защиту территорий от негативного воздействия вод, так и на предотвращение загрязнения вод при прохождении половодья и паводков. (заказчик-застройщик мероприятий – ФГУ «Кубаньмониторингвод»).

Таблица 1.3.15 - Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод в 2018 году на территории Краснодарского края

№ п/п	Название объекта	Мощность, км	Стоимость, млн. руб
1	«Расчистка русла р. Ходзь в районе х. Первомайский Мостовского района Краснодарского края»	3,1	51,184
2	«Расчистка русла р. Ходзь в районе ст. Бесленевской Мостовского района Краснодарского края»	1,8	19,954
3	Разработка проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт гидротехнического сооружения «Берегоукрепительные и берегозащитные работы на р. Псоу от с. Весёлое до пос. Ермоловка в Адлерском районе г. Сочи»	7,96	4,500
4	«Текущий ремонт гидротехнического сооружения – Противоаводковые	0,09	0,829

№ п/п	Название объекта	Мощность, км	Стоимость, млн. руб
	сооружения объекта: «Строительство берегоукрепительных сооружений на 18,2 км и 20,8 км от устья для укрепления правого берега реки Мзымта, Краснодарский край»		
5	«Текущий ремонт гидротехнического сооружения – «Защитные сооружения на р. Мзымта в районе рекреационного объекта «Райский уголок» (территория Сочинского национального парка), Адлерского района города Сочи, Краснодарский край»	0,15	2,730
6	Преддекларационное обследование гидротехнического сооружения (объекта) «Строительство берегоукрепительных сооружений для защиты от размыва правого и левого берегов реки Мзымта на участке 30,7-31,0 км от устья и на участках 30,5-30,7 км, 31,1-31,4 км и 31,8-32,0 км, Краснодарский край»		0,349
7	Преддекларационное обследование гидротехнического сооружения – Берегоукрепительные сооружения объекта: «Строительство берегоукрепительных сооружений на 18,2 км и 20,8 км от устья для укрепления правого берега реки Мзымта, Краснодарский край»		0,347
8	Преддекларационное обследование объекта «Берегоукрепительные и берегозащитные работы на р. Псоу от с. Весёлое до пос. Ермоловка в Адлерском районе г. Сочи»		0,349
9	Разработка и экспертиза декларации безопасности гидротехнического сооружения - Берегозащитные сооружения объекта: «Защитные сооружения на р. Мзымта в районе рекреационного объекта «Райский уголок» (территория Сочинского национального парка), Адлерского района города Сочи Краснодарский край»		2,397
10	Разработка и экспертиза декларации безопасности гидротехнического сооружения - Берегозащитные сооружения объекта: «Строительство берегозащитных сооружений и восстановление пойменного правобережного массива на участке 20,6 – 21,2 км от устья реки Мзымта, Краснодарский край»		2,397
11	Разработка правил эксплуатации гидротехнического сооружения - Берегозащитные сооружения объекта: «Защитные сооружения на р. Мзымта в районе рекреационного объекта «Райский уголок» (территория Сочинского национального парка), Адлерского района города Сочи Краснодарский край»		0,348
12	Разработка правил эксплуатации гидротехнического сооружения - Берегозащитные сооружения объекта: «Строительство берегозащитных сооружений и восстановление пойменного правобережного массива на участке 20,6 – 21,2 км от устья реки Мзымта, Краснодарский край»		0,348
13	Разработка и экспертиза декларации безопасности гидротехнического сооружения - Берегозащитные сооружения объекта: «Берегозащитные мероприятия на р. Мзымта (территория Сочинского национального парка), Краснодарский край»		1,801
14	Разработка правил эксплуатации гидротехнического сооружения - Берегозащитные сооружения объекта: «Берегозащитные мероприятия на р. Мзымта (территория Сочинского национального парка), Краснодарский край».		0,320

1.4 Недропользование, оценка состояния и использование минерально-сырьевой базы Краснодарского края

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

В недрах Краснодарского края открыто более 60 видов полезных ископаемых, в том числе: нефть, природный газ, подземные питьевые, минеральные и промышленные (в первую очередь, йодо-бромные) воды, цементные мергеля, мрамор, известняк, песчаник,

гравий, кварцевый песок, железные, медные апатитовые и серпентинитовые руды, каменная соль, гипс, ртуть, немного золота и другие; открыты и используются бальнеологические грязи. Значительная часть всех залежей полезных ископаемых находится в предгорных и горных районах Краснодарского края. В степной зоне также есть полезные ископаемые (в основном, нерудного происхождения).

Краснодарский край – один из старейших нефтедобывающих регионов России.

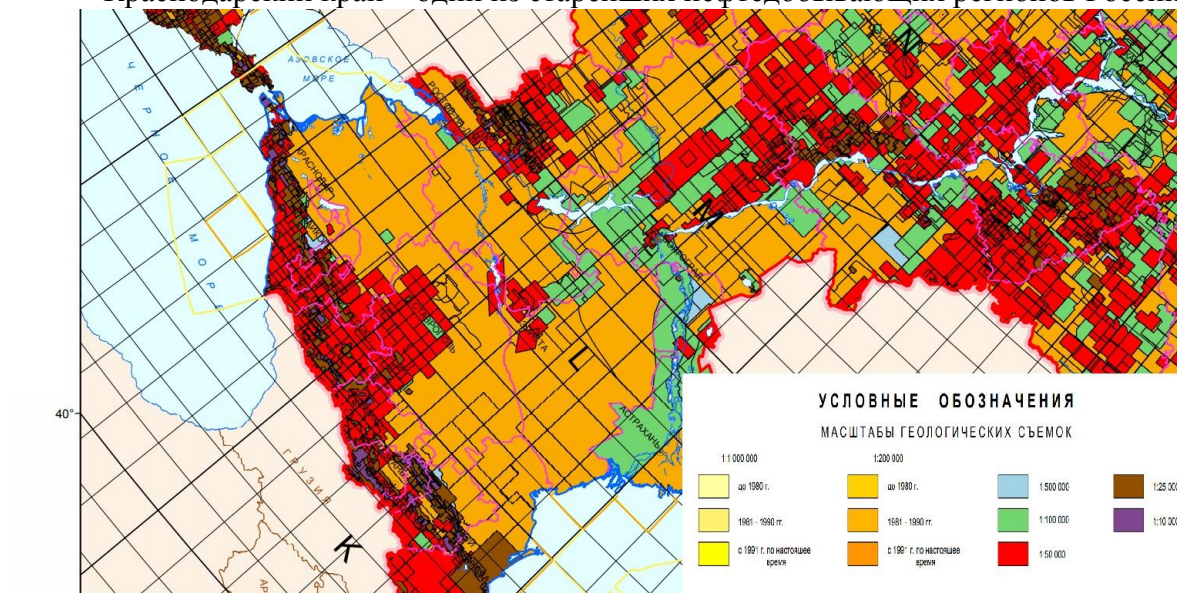


Рисунок 1.4.1 – Сводная дежурная картограмма изученности недр Краснодарского края (по материалам Федерального агентства по недропользованию "РОСНЕДРА" Российский федеральный геологический фонд «РОСГЕОЛФОНД»)

Углеводородное сырье (нефть, горючие газы, конденсат). В крае учтено 98 месторождений углеводородного сырья (63 нефтяных, 24 газонефтяных, 11 нефтегазоконденсатных) с суммарными извлекаемыми запасами нефти категорий А+В+С1 – 44,363 млн. т, категории С2 – 13,430 млн. т, из которых запасы распределенного фонда недр составляют категории А+В+С1 – 34,241 млн. т (77 %), С2 – 5,799 млн. т (43 %).

Освоением месторождений в Краснодарском крае заняты более 20 предприятий нефтегазодобывающего комплекса страны.

Таблица 1.4.1 - Основные объекты учета баланса месторождений газа, конденсата, нефти на территории Краснодарского края на 01.01.2019

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
1.	Лебединское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Лебединское (Д-3140)
2.	Южно-Темрюковское	газов горючих, нефти	АО "Центр геологических исследований", ООО фирма "Технотон"	Разведываемые	
3.	Новодмитриевское	газов горючих, конденсата, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Новодмитриевское (Д-2037)
4.	Ленинградское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Ленинградское (Д-421)
5.	Асфальтовая Гора	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Асфальтовая гора (Д-1861)

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
6.	Крыловское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Крыловское (Д-1326)
7.	Южно-Сладковское	газов горючих, конденсата	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Южно-Сладковское (Д-3860)
8.	Левкинское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	АО "Краснодарнефтегаз" #, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Левкинское (Д-1869)
9.	Славянское	газов горючих	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Славянское (Д-437)
10.	Кудако-Киевское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Русская Нефтяная Компания" (РНК), ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Кудако-Киевское (Д-2027)
11.	Западно-Беликовское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Западно-Беликовское (Д-3786)
12.	Челбасское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Челбасское (Д-102)
13.	Ильское Восточное	газов горючих, нефти	ООО "Русская Нефтяная Компания" (РНК)	Разрабатываемые	Ильское Восточное (Д-2248)
14.	Восточно-Чумаковское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
15.	Ладожское-2	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Ладожское 2 (Д-690)
16.	Малаканское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Малаканское (Д-432)
17.	Сладковское	газов горючих, конденсата	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Сладковское (Д-3656)
18.	Бесскорбненское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Бесскорбненское (Д-705)
19.	Южно-Гривенское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Южно-Гривенское (Д-3548)
20.	Курчанское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Курчанское (Д-1874)
21.	Западно-Уманское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Западно-Уманское (Д-1323)
22.	Гривенское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Гривенское (Д-2086)
23.	Илич	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Илич (Д-2250)
24.	Петровское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Петровское (Д-3524)
25.	Северо-Тицинское	газов горючих, нефти	АО "Краснодарнефтегаз" #, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК	Разрабатываемые	Северо-Тицино (Д-1706)

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
			"Роснефть"		
26.	Северо-Анастасиевское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Роснефть-Краснодарнефтегаз"	Разрабатываемые	Северо-Анастасиевское (Д-683)
27.	Березанское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Березанское (Д-101)
28.	Западно-Красноармейское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Западно-Красноармейское (Д-2763)
29.	ЮМГ	газов горючих, конденсата	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
30.	Северо-Екатериновское	газов горючих, конденсата	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Екатериновское (Д-2909)
31.	Западно-Казачье	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разведываемые	Западно-Казачье (Д-3989)
32.	Гирлянное	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Гирлянное (Д-3856)
33.	Ладожское-1	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Ладожское 2 (Д-690)
34.	Ключевое	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Ключевое, Ключевая залежь (Д-1616), Ключевое, залежь Узун (Д-3991), Ключевое, Южно-Ключевая залежь (западный и восточный заливы) (Д-3994)
35.	Южно-Ленинодарское	газов горючих, конденсата	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Южно-Ленинодарское (Д-1329)
36.	Гарбузовское	газов горючих	АО "Краснодарнефтегаз" #, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Гарбузовское (Д-2085)
37.	Северо-Целинное	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Целинное (Д-3526)
38.	Хадыженская площадка	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Хадыженская площадка (Д-1865)
39.	Прибрежное	газов горючих, конденсата, нефти, этана, пропана, бутана в свободном газе	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Прибрежное (Д-2084)
40.	Виноградное	газов горючих	ООО "Нефтедобыча"	Разрабатываемые	Виноградное (Д-4259)
41.	Плавневое	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Роснефть"	Разведываемые	Плавневое, Северо-Плавневый участок (Д-3651),

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
			Краснодарнефтегаз"#		Плавневое, Южно-Плавневый участок (Д-3652)
42.	Песчаное	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разведываемые	Песчаное (Д-3990)
43.	Северо-Крымское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Северо-Крымское (Д-1614)
44.	Суворовское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Суворовское (Д-2283)
45.	Юбилейное	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Юбилейное (Д-707)
46.	Западно-Анастасиевское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Роснефть-Краснодарнефтегаз"#, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Западно-Анастасиевское (Д-1873)
47.	Калужское	газов горючих, конденсата, нефти	АО "Краснодарнефтегаз"#, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Калужское (Д-2036)
48.	Южно-Ключевое	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе, этана, пропана, бутана в свободном газе	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
49.	Холмское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Роснефть-Краснодарнефтегаз"#, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Холмское (Д-1617)
50.	Гречаное	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Гречаное, поднятия I, III, IV (Д-3939)
51.	Западно-Варениковское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Западно-Варениковское (Д-2078)
52.	Ильинское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Ильинское (Д-278)
53.	Усть-Лабинское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Усть-Лабинское (Д-3530)
54.	Дыш	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе, этана, пропана, бутана в свободном газе	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Дыш (Д-3521)
55.	Апчас	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Апчас (Д-1855)

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
56.	Западно-Морозовское	газов горючих, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар", ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Западно-Морозовское (Д-3788)
57.	Пригибское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Пригибское (Д-3139)
58.	Северо-Ладожское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Ладожское (Д-1330)
59.	Павлова Гора	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Роснефть-Краснодарнефтегаз"	Разрабатываемые	Павлова Гора (Д-1854)
60.	Александровское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Александровское (Д-3517)
61.	Мостовянское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Мостовянское (Д-3141)
62.	Северо-Вознесенское	газов горючих, конденсата	ООО "ОЛНЕФТЬ"	Разведываемые	Северо-Вознесенское (Д-3654)
63.	Западно-Мечетское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Западно-Мечетское (Д-3787)
64.	Алексеевское	газов горючих, конденсата	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Алексеевское (Д-1322)
65.	Северо-Гривенское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Гривенское (Д-2986)
66.	Северо-Азовское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разведываемые	Северо-Азовское (Д-3857)
67.	Граничное	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Граничное (Д-2284)
68.	Джигинское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум", ООО "Южнефтегаз"	Разрабатываемые	Джигинское (Д-2080), Джигинское (Д-3992)
69.	Екатериновское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Екатериновское (Д-3547)
70.	Западно-Вознесенское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Западно-Вознесенское (Д-1327)
71.	Северо-Ахтырское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Северо-Ахтырское (Д-2257)
72.	Новоалексеевское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Новоалексеевское (Д-2285)
73.	Узун	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	АО "Краснодарнефтегаз" №, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
74.	Восточно-Анастасиевское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Восточно-Анастасиевское (Д-3636)

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
75.	Южно-Сердюковское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Южно-Сердюковское (Д-691)
76.	Южно-Советское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Южно-Советское (Д-1331)
77.	Ахтырско-Бугундырское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Ахтырско-Бугундырское (Д-1870)
78.	Некрасовское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Некрасовское (Д-689)
79.	Мечетско-Черноерковское	газов горючих, конденсата, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
80.	им.С.Т.Короткова	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
81.	Днепровское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Днепровское (Д-3520)
82.	Советское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Советское (Д-3528)
83.	Чибий	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Чибий (Д-2251)
84.	Северо-Кушчевское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Кушчевское (Д-434)
85.	Фонталовское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Фонталовское (Д-2281)
86.	Каневско-Лебяжье	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Каневско-Лебяжье (Д-1039)
87.	Восточно-Северское	газов горючих, конденсата, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе, этана, пропана, бутана в свободном газе	АО "Краснодарнефтегаз" №, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Восточно-Северское (Д-2249)
88.	Западно-Адагумское	газов горючих, нефти	ООО "Русская Нефтяная Компания" (РНК)	Разрабатываемые	Западно-Адагумское (Д-2252)
89.	Роговское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Роговское (Д-3525)
90.	Черноерковское	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разведываемые	Черноерковское (Д-3737)
91.	Ильская Долина	газов горючих, нефти	ООО "Русская Нефтяная Компания" (РНК)	Разрабатываемые	Ильская Долина (Д-2247)
92.	Западно-Благовещенское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	
93.	Украинское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	АО "Краснодарнефтегаз" №, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Украинское (Д-1872)
94.	Шептальское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Шептальское (Д-1394)
95.	Ильское Новое	газов горючих,	Департамент по недро-	Разведыва-	Ильское Новое (Д-

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
		нефти	пользованию по Южно-му ФО	емые	2342)
96.	Кутаисское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южно-му ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Кутаисское (Д-2024)
97.	Великое	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южно-му ФО	Разведываемые	Великое (Д-2289)
98.	Кавказское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Кавказское (Д-433)
99.	Крымское	газов горючих, нефти	ООО "Русская Нефтяная Компания" (РНК)	Разрабатываемые	Крымское (Д-2253)
100	Кура-Цеце	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южно-му ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Кура-Цеце (Д-1859)
101	Нефтегорское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	АО "Краснодарнефтегаз" #, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Нефтегорское (Д-1340)
102	Северо-Нефтяное	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южно-му ФО, ОАО "Роснефть-Краснодарнефтегаз" #, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Северо-Нефтяное (Д-2280)
103	Калаусское	газов горючих	ООО "Гепард"	Разведываемые	Калаусское (Д-3646)
104	Абинское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южно-му ФО	Разрабатываемые	Абинское (Д-2344)
105	Ловлинское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Ловлинское (Д-1304)
106	Элитное	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Элитное, Южное поднятие (Д-3993), Элитное, Северо-Центральное и Южное поднятия (Д-3138)
107	Николаевское	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар", ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Николаевское (Д-1038)
108	Самурское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южно-му ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Самурское (Д-2276)
109	Морозовское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Морозовское (Д-3649)
110	Северско-Западно-Афипское	газов горючих, конденсата	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Северско-Западно-Афипское (Д-2082)
111	Абино-Украинское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти	АО "Краснодарнефтегаз" #, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК	Разрабатываемые	Абино-Украинское (Д-2258)

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
		газе	"Роснефть"		
112	Кушевское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Кушевское (Д-706)
113	Кабардинское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Кабардинское (Д-1867)
114	Мушицевское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Мушицевское (Д-3523)
115	Убеженское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	АО "Краснодарнефтегаз" №, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Убеженское (Д-1615)
116	Староминское	газов горючих, конденсата	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Староминское (Д-1325)
117	Мечетское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Мечетское (Д-2987)
118	Митрофановское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Митрофановское (Д-528)
119	Хадыженское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Хадыженское (Д-1863)
120	Кузнецовское	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Оптим Нейте-Газ", ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Кузнецовское (Д-2347)
121	Северо-Хадыженское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Северо-Хадыженское (Д-1860)
122	Западно-Ахтанизовское	газов горючих, нефти	ООО "Нефтедобыча"	Разрабатываемые	Западно-Ахтанизовское (Д-3639)
123	Восточно-Коржинское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Восточно-Коржинское (Д-1319)
124	Адагумское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Адагумское (Д-2254)
125	Свободненское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Свободненское (Д-3766)
126	Восточно-Вознесенское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Восточно-Вознесенское (Д-3637)
127	Чумаковское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Чумаковское (Д-4191)
128	Суворово-Черкесское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Суворово-Черкесское (Д-2345)
129	Красноармейское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Красноармейское (Д-688)
130	Южно-	газов горючих,	Департамент по недро-	Разрабатываемые	Южно-

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
	Хадыженское	конденсата	пользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	ваемые	Хадыженское (Д-3660)
131	Новое	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разведываемые	Новое (Д-4329)
132	Терноватое	газов горючих, конденсата	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Терноватое (Д-3657)
133	Дообское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Дообское (Д-2290)
134	Белый Хутор	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Белый Хутор (Д-2079)
135	Благовещенское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Нефтебитум"	Разрабатываемые	Благовещенское (Д-2076)
136	Северо-Прибрежное	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Прибрежное, Блок I,II (Д-3736)
137	Армавирское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Армавирское (Д-3518)
138	Северо-Свистельниковское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Северо-Свистельниковское (Д-3655)
139	Азовское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Азовское (Д-1871)
140	Западно-Калаусское	газов горючих	ООО "Гепард"	Разведываемые	Западно-Калаусское (Д-3641)
141	Баракаевское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Баракаевское (Д-1877)
142	Двубратское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Двубратское (Д-3519)
143	Восточно-Благовещенское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Восточно-Благовещенское (Д-687)
144	Кеслеровское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Кеслерово (Д-2039)
145	Западно-Кабардинское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разрабатываемые	Западно-Кабардинское (Д-3640)
146	Широкая Балка	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Широкая балка (Д-1862)
147	Красный Дагестан	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разрабатываемые	Красный Дагестан (Д-993)
148	Запорожское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Запорожское (Д-3643), Запорожское, Горы горелой участок (Д-3644), Запорожское, Ни-

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
					гиревский участок (Д-3645)
149	Восточно-Прибрежное	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Восточно-Прибрежное (Д-3546)
150	Зыбза-Глубокий Яр	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	АО "Краснодарнефтегаз" №, Департамент по недропользованию по Южному ФО, НПО "Термнефть" №, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Зыбза-Глубокий яр (Д-2025)
151	Южно-Черноерковское	газов горючих, нефти	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Южно-Черноерковское (Д-3738)
152	Южно-Морозовское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Южно-Морозовское (Д-3659)
153	Восточно-Черноерковское	газов горючих, нефти	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	
154	Близнецы	газов горючих, нефти	ООО "Нефтедобыча"	Разрабатываемые	
155	Новосердюковское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Новосердюковское (Д-435)
156	Зеленое	газов горючих, конденсата	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Зеленое, Западно-Раздольненское, Россошинское поднятия (Д-3522)
157	Фанагорийское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Фанагорийское (Д-3658)
158	Северо-Чебургольское	газов горючих	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Северо-Чебургольское (Д-3527)
159	Малороссийское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разведываемые	Малороссийское (Д-1321)
160	Фрунзенское	газов горючих	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Разрабатываемые	Фрунзенское (Д-438)
161	Куринское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Роснефть-Краснодарнефтегаз"	Разведываемые	Куринское (Д-3648)
162	Соколовское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Соколовское, Западный, восточный блок (Д-3529)
163	Анастасиевско-Троицкое	газов горючих, конденсата, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе, этана, пропана, бутана в свободном газе	АО "Краснодарнефтегаз" №, Департамент по недропользованию по Южному ФО, ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Анастасиевско-Троицкое (Д-2026)
164	Оросительное	газов горючих	ООО "Гепард"	Разведываемые	Оросительное (Д-3650)
165	Восточно-Чамлыкское	газов горючих, конденсата, нефти	ООО "Профнефть"	Разведываемые	Восточно-Чамлыкское (Д-

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
					2982)
166	Варавенское	газов горючих, нефти, этана, пропана, бутана в растворенном в нефти газе	ПАО "НК "Роснефть"	Разрабатываемые	Варавенское (Д-3635)
167	Сердюковское	газов горючих, конденсата	ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Сердюковское (Д-527)
168	Восточно-Крыловское	газов горючих, конденсата	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Газпром добыча Краснодар"	Разрабатываемые	Восточно-Крыловское (Д-2291)
169	Северо-Новодмитриевское	газов горючих, нефти	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Нефтегаз ресурс"	Разрабатываемые	Северо-Новодмитриевское (Д-2341)

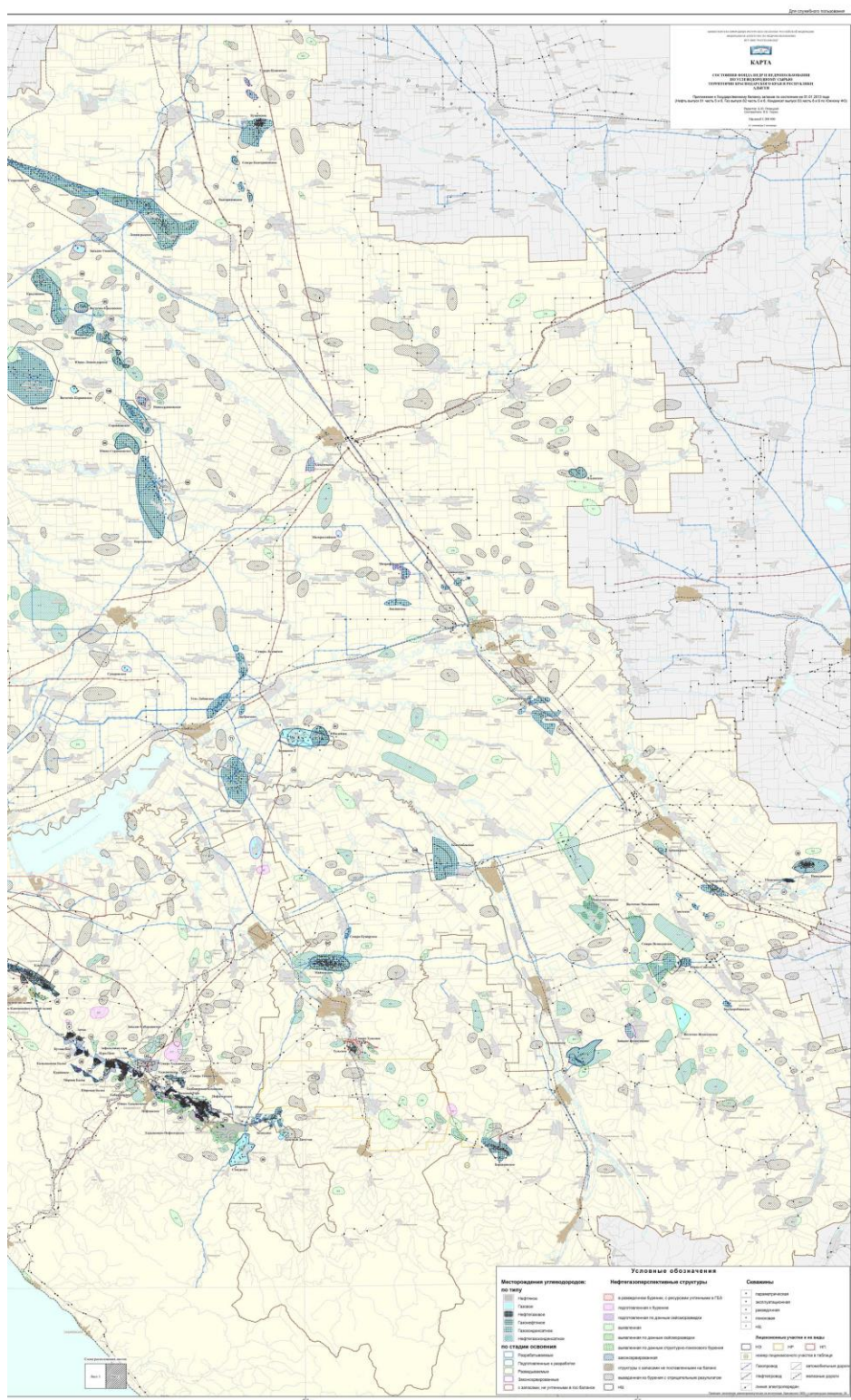


Рисунок 1.4.3 – Карта перспективных для нефтегазодобычи Краснодарского края

Район основной нефтегазодобычи Краснодарского края расположен на стыке границ степей и гор и объединяет в себе эти два начала, на грани различных крупных геологических структур и входит в две зоны: Прикубанскую наклонную равнину и область средневвысотных гор западной оконечности Большого Кавказа.

Битуминозные пески. На балансе запасов числится одно (Нефтегорское) месторождение битуминозных песков с запасами 981,78 тыс.м³ по сумме категорий А, В и С1 и категории С2 – 38,96 тыс.м³.

Месторождение относится к группе нераспределенного фонда.

Черные металлы. Железные руды. В Краснодарском крае известно 45 проявлений железных руд. Количественная оценка запасов и ресурсов железа (по основным 18 проявлениям) составляет 116,8 млн. т. Из них 87,2 млн. т размещены на Таманском полуострове. Основная часть (104 млн. т) запасов железа в 50-е годы прошлого века была отнесена, по степени изученности, к категории С2. Железосодержащие руды по своим химико-техническим свойствам не пригодны для использования в черной металлургии.

Марганцевые руды. В Краснодарском крае промышленные концентрации марганца содержатся в дельтовых и дельтово-морских отложениях междуречья Малой Лабы и Белой.

Ревизионные работы на перспективной марганцевоносной площади, протяженность которой с запада на восток составляет 80 км при ширине 10-30 км, выполнены в Лабинском районе. В ходе работ здесь было выявлено более 10 проявлений окисленных и карбонатных руд. Мощность продуктивной песчано-карбонатной пачки составляет 40 м, глубина залегания – от 5 до 90 м. В результате поисково-оценочных работ выполнен подсчет запасов по категории С2 до глубины 90 м, учтено 530 тыс. т окисленных руд со средним содержанием марганца 19,4 % и 14 млн. т карбонатных руд с содержанием марганца 12,5%. Использование таких руд в металлургической промышленности, в связи с низким содержанием марганца, возможно лишь после их обогащения. По результатам технологических исследований руд разработаны две схемы обогащения: для окисленных руд – отмучивание и электросепарация с получением концентрата 2-го сорта, а для карбонатных руд – отмучивание и флотация с получением концентрата того же сорта. Запасы и ресурсы марганцевых руд на этой площади по категориям С2+Р1 составляют 51 млн. т. По содержанию полезного компонента и технологическим свойствам ресурсы марганцевых руд подразделяются на:

- необогатимые руды - 0 – 3%;
- убогие руды - 3 – 5%;
- бедные руды - 5 – 10% (ср. 7%);
- кондиционные (условно) руды – 10 - 20 % (ср. 13,5%).

На участках Джигитлевка и Кунак-Тау (Лабинское месторождение) на площади 14 кв. км выявлено 5 рудоносных горизонтов мощностью 0,8 – 1,2 и 2,4 м. Протяженность их – от 750 м до 7 км. Содержание марганца – 17% – 28%. Запасы руды по категории С2 составляют 15,54 млн. т.

Цветные и драгоценные металлы. На территории Краснодарского края присутствуют месторождения ртути, приуроченные к нижнемеловым терригенным образованиям северного и южного склонов северо-западного окончания Главного Кавказского хребта. По составу и типу эти руды относятся к кварц-диккитовому геолого-промышленному типу.

На балансе запасов числится 4 ртутных месторождения. В сумме запасы балансовых руд по краю составляют 766 тыс. т., запасы ртути 2963 т., в том числе категорий А+В+С1 руды – 464 тыс. т., ртути – 2004 т. Запасы забалансовых руд, в целом по краю, составляют 331 тыс. т., ртути – 317 т. Месторождения относятся к нераспределенному фонду.

Таблица 1.4.3 – Месторождения ртути на территории Краснодарского края

№	Наименование	Недропользователь	Степени освоения	Паспорта ГКМ
1.	Белокаменное	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Белокаменное (А-2173)
2.	Дальнее	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Дальнее (А-1649)
3.	Сахалинское	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Сахалинское (А-2174)
4.	Каскадное	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Каскадное (А-1648)

Результаты поисковых работ, проведенных в последние годы 20-го столетия на территории Краснодарского края, свидетельствуют о перспективности попутной добычи мелкого и тонкого золота при разработке месторождений песчано-гравийных смесей из хвостов классификации. Проведенные, хотя и в незначительных объемах, работы позволяют оценить прогнозные ресурсы россыпного золота в разрабатываемых месторождениях ПГС (140 млн. м³) в 1,4 т металла (Савин, 2000 г.).

Прогнозные ресурсы золота в русловых отложениях р. Малая Лаба, в пределах Северной юрской депрессии, составляют 5515 кг, при среднем содержании золота около 10 мг/м³ и глубине подсчета – 20 м.

Неметаллические полезные ископаемые.

На территории Краснодарского края числится четыре месторождения *поделочных камней*: два месторождения яшмы с запасами 346 т категорий С1 и 256 т категории С2, одно месторождение жадеита и одно – мраморного оникса с запасами, соответственно, 360 т и 81 т категории С2.

Все четыре месторождения относятся к группе нераспределенного фонда.

Горно-химическое сырье

Фосфаты. В Краснодарском крае известно Маркопиджское месторождение апатитов. Представлено оно жилло- и линзообразными телами апатит-карбонатных, апатит-роговообманковых пород. Среднее содержание Р₂О₅ в рудах – 6,2%. Лабораторные технологические испытания показали возможность получения апатитового концентрата, содержащего Р₂О₅ от 32,7% до 33,8% при извлечении 83,6 %. При плавлении шихты из апатитового концентрата и серпентинита (t = 1450°) были получены ПФМУ с Р₂О₅ до 18 %.

Суммарные запасы и ресурсы проявления по двум минеральным типам руд по категориям С2+Р1+Р2 оценены в 200,2 млн. т.

Руды комплексные. В них, кроме апатита, содержится от 25,8 до 53,4% вермикулита, образованного в результате гидротизации слюд в поверхностных условиях (до глубины 10 м) и редкоземельные элементы. В ходе технологических испытаний установлено, что из апатитовых руд по флотационным и комбинированным схемам можно получить концентраты с содержанием Р₂О₅ от 30,2 до 35, %, а также полностью извлекать вермикулит. Вермикулит отвечает требованиям 1 сорта - насыпной объемный вес обожженного вермикулита составляет 141 – 178 кг/м³.

Мелиоранты. Нетрадиционные мелиоранты (фосфорсодержащие пески, глауконитовые пески, цеолиты, бентониты) выявлены в Мостовском районе и в междуречье р. Псефирь - Малая Лаба.

Запасы фосфор - и калийсодержащих агроруд на площади междуречья р. Псефирь – Малая Лаба оцениваются в 20–25 млн. куб. м по категории Р2.

Соль каменная. Главное месторождение каменной соли на территории края (Шедокское) было открыто ещё в 1965 г. Оно приурочено к титонским отложениям, слагающим Лабинский соляной бассейн. В строении продуктивной толщи выделяется три пачки: нижняя (соленосная), средняя (ангидритовая) и верхняя (соленосная).

Нижняя (промышленная) соленосная пачка, в пределах разведанной части месторождения, имеет мощность 343,3 м. Сложена пятью пластами соли мощностью от 4,6 м (нижний пласт) до 112,65 м (третий снизу), разделенных прослоями ангидрита мощностью 4,95 - 18,75 м. Литологический состав не выдержан по латерали.

В подсчет запасов, по условиям кондиции, включены Второй и Первый пласты. Второй пласт изучен по простиранию на 19200 м и на 4770 м по падению. Первый пласт прослежен по простиранию на 12200 м и по падению на 3380 м. По этим пластам подсчитаны и приняты на баланс запасы соли по категориям В+С₁ – 2848 млн. т и по категориям С₂ – 7034 млн. т.

Отработка месторождения может производиться методом подземного управляемого послойного (ступенчатого) выщелачивания через буровые скважины. Как видно из

данных таблицы, рассол, получаемый из скважин, пригоден для производства хлора, кальцинированной соды и пищевой соли высших сортов, причем без дополнительной промывки. Пищевая соль получается при вакуумной выпарке сырых рассолов по известным технологиям.

Общая площадь распространения каменной соли составляет примерно 2000 кв. км, разведка соли проведена на площади 133 кв. км, что составляет 6,6% от общей площади ее распространения. С учётом разведочных данных, прогнозные ресурсы каменной соли по всему Лабинскому бассейну оцениваются в 149,7 млрд. т.

На балансе запасов Краснодарского края числится одно Шедокское месторождение каменной соли с запасами 2848000 тыс. т по сумме категорий В+С1 и 7034000 тыс. т по категории С2. Месторождение находится в нераспределенном фонде.

Известняки для содового производства. На балансе запасов известняка, пригодного для содового производства, в крае числится одно – Правобережное месторождение. Запасы известняка насчитывают 125940 тыс. т категорий А, В и С1 и 118374 тыс. т – категории С2.

Месторождение находится в нераспределенном фонде.

Горно-техническое и горнорудное сырье

Бентонит. В 1999-2002 гг., по результатам проведенных поисково-оценочных работ, выявлено перспективное цеолит-бентонитовое проявление Кура-Цеце (в Апшеронском районе, к западу от г. Хадыженска).

В результате проведенных специалистами ЦНИИГеолнеруд (г. Казань) химико-аналитических работ было установлено, что соотношение монтмориллонит (смешанная фаза) – гидрослюда – каолинит в глинах хадыженской свиты составляет 70–80%, 20–30% и 5–10 %, соответственно.

В лаборатории ОАО «НПО «Бурение» были проведены испытания глинистого сырья по ГОСТ 25796.0-83 – ГОСТ 25796.5-83 «Сырье глинистое в производстве глинопопорошков для буровых растворов. Методы испытаний» с идентификацией глин по ГОСТ 25795-83 «Сырье глинистое в производстве глинопопорошков для буровых растворов. Технические условия». Параметры качества немодифицированных и модифицированных глинопопорошков оценивали по ТУ 39-0147001-93 «Глинопопорошки для буровых растворов». Была проведена сравнительная оценка эффективности технологических способов получения модифицированных порошков.

Кроме того, глинистое сырье было испытано с целью использования его в винодельческой, комбикормовой и литейной промышленности, в производстве железорудных окатышей, гидростроительстве, при осветлении масел и т.д.

Проведенные испытания показали:

- глины пригодны для производства глинопопорошков, соответствуют марке Б-6 и не уступают (в естественном состоянии) ввозимому сырью (глинам Миллеровского и Тарасовского месторождений). Обработка глин неорганическими реагентами позволяет увеличить выход раствора до 4,5 м³/т (марка ПБМ). Применение полимеров и механоактивационной технологии «без» и «в» сочетании с аддитивным способом улучшения качества, позволяет существенно повысить выход раствора до 10-12 м³/т (марки ПБМГ и ПБМВ) и улучшить технологические свойства глинопопорошков;

- глины обладают хорошими адсорбционными свойствами и пригодны для осветления виноматериалов и масел;

- глины, модифицированные кальцинированной содой, соответствуют ТУ 39-01-302-77 «Бентонит натрия для кормовой промышленности»;

- глины могут быть использованы в гидростроительстве, после обработки химическими реагентами – понизителями водоотдачи, а также в производстве железорудных окатышей.

Прогнозные ресурсы бентонитовых глин по категории Р1 составляют 6 млн. м³. На балансе запасов числится одно (Черноморское) месторождение глин для приготовления

буровых растворов с запасами 3115 тыс. м³ категорий А+В+С1 и 1064 тыс. м³ забалансовых запасов.

Минераловатное сырье. Производство минераловатных материалов – новое и перспективное направление для строительной промышленности Краснодарского края. На территории Краснодарского края выделены три перспективные площади, в пределах которых установлены выходы диабазовых и пироксеновых порфиритов основного состава, пригодных для производства минеральной ваты:

1) Красно-Полянская площадь расположена в бассейне р. Мзымта и объединяет 4 участка диабазовых порфиритов, слагающих дайкообразные тела шириной от 30 до 80 м. Протяженность тел варьирует от 50 до 500 м. Прогнозные ресурсы сырья оцениваются в более 150 тыс. т. Физико-механические испытания диабазовых порфиритов показали их пригодность для производства минеральной ваты марки «100»;

2) Солох-Аульская площадь расположена севернее пос. Дагомыс в бассейне р. Шахе. В пределах площади выделено 4 участка с развитием дайкообразных тел диабазовых порфиритов. Ширина тел колеблется от 90 до 200 м, протяженность даек от первых сотен метров до 600 м. Прогнозные ресурсы сырья оцениваются до 30 млн. т, пригодны для получения минеральной ваты марки «100». Горно-геологические условия благоприятны для карьерной отработки, вскрыша практически отсутствует, к месторождению имеются дороги с асфальтовым покрытием;

3) Мало-Лабинская площадь расположена в 6 км южнее пос. Никитино Мостовского района на правом берегу р. Малая Лаба. Пироксеновые порфириты среднего девона образуют пластовую интрузию. Падение пород от 200 до 500, рельеф сглаженный. Мощность интрузивного тела – 200 м, простирание – северо-восточное, прослеживается на 2,5 км. По участку проходит лесовозная и тракторная дорога.

Известняки и доломиты используются для производства соды, применяются в сахарной и стекольной промышленности. Технологические известняки обладают специфическими свойствами, определяющими возможности их использования в производстве соды, сахара и карбида кальция.

Площади развития технологических известняков для содового производства расположены:

- в Мостовском районе, в междуречье Большая Лаба - Малая Лаба, связаны с развитием известняков турон-коньякского возраста, мощность которых достигает 73 – 75 м. В пределах площади разведано Правобережное месторождение. Химический состав известняков (в %): CaO – 54; MgO – 30; SiO₂ – 1,42; Al₂O₃+Fe₂O₃ - 0,77; K₂O+Na₂O – 0,11; P₂O₅ – 0,024;

- в Мостовском районе на левом берегу р. Малая Лаба, где в виде скальных обрывов хребта Герпегем прослеживается от пос. Псебай в юго-западном направлении на 7 – 8 км. Полезная толща мощностью 30 – 35 м представлена биогермными известняками следующего химического состава (в %): CaO – 53,24; MgO – 0,73; SiO₂ – 2,5; Al₂O₃+Fe₂O₃ – 0,59; K₂O+Na₂O – 0,07; SO₃ – 0,17; P₂O₅ – 0,04; п.п.п – 42,4. Физико-механические свойства пород: истинная плотность - 2,68–2,71 г/см³; водопоглощение - 0,71–2,37%, пористость – 1,12– 4,4%, временное сопротивление сжатию в сухом состоянии 85,0–98,0 Мпа, в водонасыщенном – 60,0–76,0 Мпа, коэффициент размягчения – 0,69–0,81, МРЗ – 25, истираемость – 22–23 %. Данные химического анализа, физико-механические свойства известняков позволяют прогнозировать их пригодность для сахарного производства, в качестве флюсов для чёрной металлургии и сырья для химической промышленности;

- в Апшеронском районе, в междуречье Курджипс-Цице, протягивается от горы Фишт на юге до поселка Гуамка на севере. Полезная толща представлена вехнеюрскими (келловей-титон) известняками, которые в южной части относятся к фациям барьерных рифов, образующих в пределах Лагонакской ступени две параллельные гряды. Мощность рифогенных отложений достигает 1500 м, а средняя колеблется в пределах 800-900 м. Химический состав этих известняков (в %) следующий: CaO – 54,07; MgO – 0,49; SiO₂–

1,13; Al_2O_3 – 0,28; Fe_2O_3 – 0,2; K_2O – 0,07; Na_2O – 0,04; SO_3 – 0,075; P_2O_5 – 0,032; H_2O – 1,41; п.п.п. – 43,4. Физико-механические свойства: истинная плотность – 2,74 – 2,86 г/см³, средняя плотность – 2,69 – 2,73 г/см³, пористость – 1,4 – 5,24 %, водопоглощение – 0,17 – 0,74 %, предел прочности при сжатии в воздушно-сухом состоянии – 63,0–84,8 МПа, в водонасыщенном состоянии – 53,6–87,7 МПа; коэффициент размягчения – 0,81– 0,96, МРЗ – 25. Качественная характеристика позволяет рекомендовать их для технических нужд сахарного производства, в качестве флюса доменного и мартеновского производства, для химической промышленности (получение соды, минеральных удобрений, карбида кальция) и производства конверторной извести, а также для получения облицовочных камней.

Для нужд стекольной промышленности выявлен и положительно оценен Мезмайский участок *доломитов*, расположенный в 4,5 км к юго-востоку от пос. Мезмай Апшеронского района. Доломиты соответствуют ГОСТ 23672-79 «Доломиты для стекольной промышленности». Геологические запасы доломитов (категория С2) оценены в количестве 28,5 млн. т. Перспективные запасы (категория Р1) составляют свыше 100 млн. т. На базе Мезмайского перспективного участка доломитов возможно создание высокорентабельного предприятия по выпуску кускового доломита для стекольной промышленности и организация добычи блочного камня для массового производства облицовочных плит.

Шедокское месторождение *известняка* известно давно. Известняки Предгорного участка разрабатываются для нужд сахарной промышленности и для содового производства.

В результате поисково-оценочных работ, направленных на создание надежной сырьевой базы технологических известняков, пригодных для использования в сахарном производстве, в Мостовском районе на левобережье р. Малая Лаба вблизи пгт. Псебай выявлено три перспективных участка (Провальненский, Верхнешедокский и Куракский), расположенных в выгодных горно-геологических условиях. Качественные показатели известняков высокие. Ожидаемые геологические (категория С2) запасы известняков по участкам составляют: Куракский – 45 млн. т, Верхнешедокский – 10 млн. т, Провальненский – 12 млн. т.

Строительное сырье

Цементное сырье. Балансом запасов учтены 9 месторождений цементного сырья, в том числе, 8 месторождений мергелей и 1 месторождение опок, а также Мессажайская и Отножная площади с предварительно разведанными запасами мергелей в качестве цементного сырья.

Основная масса запасов сырья находится на балансе ОАО «Новоросцемент», а именно: на сырье месторождений Новороссийского I+III работают заводы «Октябрь» и «Пролетарий», Новороссийского IV – завод «Первомайский». Баканское месторождение опок служит сырьевой базой активных добавок для всех упомянутых цементных заводов.

Месторождения мергелей Новороссийское II и часть Атакайского разрабатывает ООО «Атакайцемент», Верхнебаканское – ОАО «Верхнебаканский цементный завод».

По Краснодарскому краю суммарные запасы сырья для производства цемента категорий А+В+С1 составляют: мергелей – 1897647,2 тыс. т., опок – 56885 тыс. т., категории С2: мергелей – 1758316,9 тыс. т., опок – 130946 тыс. т.

В группе забалансовых учтены мергели в объеме: 15384 тыс. т по Новороссийскому IV и Новороссийскому II месторождениям, 25393 тыс. т опок по Баканскому месторождению.

Месторождение Грушевое разделено на 2 участка: Купцевский, в западной части месторождения, и Сагачевский, в восточной части, разделённых глубокой балкой-щелью Лагерная.

При существующей добыче на разрабатываемых месторождениях запасами мергелей предприятия обеспечены на период 70 – 79 лет, а совместно с находящимися в госрезерве – на более чем 110 лет. Запасов опок хватит на 227 лет.

Таблица 1.4.3 - Основные объекты учета баланса месторождений строительного сырья на территории Краснодарского края на 01.01.2019

№	Название объекта учета	Виды баланса	Недропользователи	Степени освоения	Паспорта ГКМ
1.	Грушевое	цементного сырья	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Грушевое (Б-28239), Грушевое, участок Купцевский (Б-28566)
2.	Гладковское	строительных камней	ОАО "Крымское ДРСУ"	Разрабатываемые	Гладковское (Б-17331)
3.	Шепсинское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации, Филиал ООО "Магистраль-Кавказ"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Шепсинское, I, II участок (Б-17512)
4.	Баканское	цементного сырья	ОАО "Новоросцемент"	Разрабатываемые	Баканское, Юго-Восточный участок, Северо-Западный участок (Б-5117)
5.	Новороссийское 4	цементного сырья	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ОАО "Новоросцемент"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Новороссийское IV (Б-5116)
6.	Горная площадь	цементного сырья	ООО "ФармГрупп"	Разведываемые	Горная площадь (Б-28238)
7.	Шепсинское#	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Шепсинское, I, II участок (Б-17512)
8.	Нижне-Баканское (участок-2)	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Нижне-Баканское (Б-17441)
9.	Бесленеевское	гипса и ангидрита	ООО "Минерал-Хорс"	Разрабатываемые	Бесленеевское (Б-5122)
10.	Адербиевское	строительных камней	ООО "Неруд-АО", ООО "Стройавтодор-сервис"	Разрабатываемые	Адербиевское (Б-17514)
11.	Ажеское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Ажеское (Б-17379)
12.	Верхне-Баканское	строительных камней, цементного сырья	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации, ОАО "Верхнебаканский цементный завод"	Не переданные в освоение, Подготавливаемые к освоению, Разрабатываемые	Верхнебаканское, Орел участок (Б-26372), Верхнебаканское, Шпырлак участок (Б-26599), Верхнебаканское (Б-5110)
13.	Мезыбское	строительных камней	ООО "Данко"	Разрабатываемые	
14.	Бесленеевское	камней пильных	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Бесленеевское, Восточный участок, Западный участок (Б-17370)
15.	Чубуковская площадь	цементного сырья	ЗАО "Новороссийский цементный завод "Горный"	Разведываемые	Чубуковское (Б-28254)
16.	Сочинское	строительных камней	ООО "Нерудгеология"	Разрабатываемые	

17.	Передовское II	гипса и ангидрита	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации, ООО "Кубань Не-руд"	Не переданные в освоение, Подготавливаемые к освоению	Передовское 2 (Б-17412)
18.	Неберджаевское	строительных камней	ООО "Бизнес Интернешнл Терминал"	Разрабатываемые	Неберджаевское (Б-3858)
19.	Натухаевское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Натухаевское (Б-17507)
20.	Передовское	гипса и ангидрита	ООО "Инвестиционно-строительная компания "Будмар"	Разрабатываемые	Передовское (Б-7287)
21.	Атакайское	цементного сырья	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Атакайцемент"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Атакайское (Б-5118)
22.	Шесхарис	строительных камней	ООО "Издательство "Эталон"	Разрабатываемые	Шесхарис (Б-17366)
23.	Кривенковское	строительных камней	ООО "Сургутжилстрой"	Разрабатываемые	Кривенковское, Южный, северный, средний участок (Б-17384)
24.	Каменское	строительных камней	ЗАО "Фирма "Сочинеруд"	Разрабатываемые	Каменское (Б-17380)
25.	Новороссийское 1+3	цементного сырья	ОАО "Новоросцемент"	Подготавливаемые к освоению, Разрабатываемые	Новороссийское I+III (Б-5125)
26.	Неберджаевское - II	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Неберджаевское Второе (Б-23920)
27.	Красная Поляна	цветных камней	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Краснополянское (Б-29014), Красная поляна (Б-15556)
28.	Веселенское	строительных камней	АОР(НП) "Карьероуправление "Анапское", ОАО "КСМ "Первомайский", ООО "Контур", ООО "Стройкарьерсервис"	Подготавливаемые к освоению, Разрабатываемые	Веселенское, Церковная яма участок, Таранухинский участок, Первомайский участок (Б-17369)
29.	Холмское (Хабльское)	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации, ООО "Хабльский карьер"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Холмское, Западный, восточный, южный участок (Б-7273)
30.	Аймалукское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Аймалукское (Б-17324)
31.	Новороссийское 2	цементного сырья	Департамент по недропользованию по Южному ФО, ООО "Атакайцемент"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Новороссийское II (Б-60112)
32.	Ахтанизовское	формовочных материалов	ЗАО "Таманский комбинат формовочных материалов"	Разрабатываемые	Ахтанизовское (Б-5105)
33.	Ильичевское	гипса и ангидрита	ЗАО ПАК "Риэлт Инвест Оценка", ООО ПАК "Риэлт Инвест Оценка"	Разрабатываемые	Ильичевское (Б-28937)

34.	Ахметовское	цветных камней	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Ахметовское (Б-22598)
35.	Шедокское	формовочных материалов	Департамент по недропользованию по Южному ФО	Не переданные в освоение	Шедокское, Западный участок, Северный участок, Южный (Блокгауз) участок (Б-5127), Шедокское (Б-60074)
36.	Кобзинское	строительных камней	ООО "Краснодарская промышленная компания-2"	Разрабатываемые	Кобзинское (Б-17350)
37.	Новороссийское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Новороссийское (Б-13042)
38.	Лазаревское (Алексеевское)	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Лазаревское (Б-17257)
39.	Гузова Гора	природных облицовочных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации, ООО "Единство", ЗАО "Новороссийский завод ЖБИ", ООО "Новороссийский завод ЖБИ", ООО "Росмонтаж"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Гузова гора, Надежный участок (Б-26376), Гузова гора, Северо-Западный участок (Б-26377)
40.	Сенное (Таманское)	формовочных материалов	ЗАО "Таманский комбинат формовочных материалов"	Разрабатываемые	Сенное (Б-996)
41.	Двубратское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Двубратское (Б-29617)
42.	Каменная Гора	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации, ООО "ПКФ "Монолит-95"	Не переданные в освоение, Разрабатываемые	Каменная гора (Б-26948)
43.	Нижне-Баканское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Нижне-Баканское (Б-17441)
44.	Дагомысское	строительных камней	ЗАО "Фирма "Сочинеруд"	Разрабатываемые	Дагомысское (Б-17388)
45.	Медвежьегорское (юго-западная, южная врезки)	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Медвежьегорское (Б-4346)
46.	Дербентское	строительных камней	ОАО "Медвежья Гора"	Разрабатываемые	Дербентское (Б-17332)
47.	Ходзинское (участок N4)	природных облицовочных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Ходзинское (Б-25502)
48.	Богогойское	строительных камней	ООО "Мергель"	Разрабатываемые	Богогойское (Б-17378)
49.	Шхафитское	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Шхафитское (Б-17523)
50.	Хацавита	цветных камней	Департамент по недропользованию по Юж-	Не переданные в освоение, Подго-	Хацавита (Б-5102)

			ному ФО, ООО "Свет- лое"	тавливаемые к освоению	
51.	Гладковское #	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	Гладковское (Б- 17331), Гладков- ское (Б-17365)
52.	Уривок	цветных кам- ней	Департамент по недро- пользованию по Юж- ному ФО	Не переданные в освоение	
53.	Шедокское	гипса и ангид- рита	ООО "Кнауф Гипс Ку- бань"	Разрабатываемые	Шедокское, За- падный участок, Северный уча- сток, Южный (Блокгауз) уча- сток (Б-5127)
54.	Мессажайская площадь (участок Цыпка)	цементного сырья	Департамент по недро- пользованию по Юж- ному ФО	Не переданные в освоение	Сулажгорское (Б- 12563)
55.	Отножная пло- щадь (участок Каштановый)	цементного сырья	Департамент по недро- пользованию по Юж- ному ФО	Не переданные в освоение	Гора делюр (Б- 11452)
56.	Гора Медвежья (участок Восточ- ный)	строительных камней	Нераспределенный фонд недр субъекта Российской Федерации	Не переданные в освоение	

Подземные воды и лечебные грязи

Пресные подземные воды. Основными источниками водоснабжения Краснодарско-го края являются подземные воды, приуроченные к следующим артезианским бассейнам: Большекавказский бассейн пластовоблоковых и трещинно-жильных напорных вод (ББНВ) (Черноморское побережье и горная часть), Азово-Кубанский бассейн напорных пластовых вод (АКБНПВ) (предгорная и равнинная части) и Система малых артезианских бассейнов Таманского полуострова (СМАБ).

Общее количество месторождений подземных вод на территории Краснодарского края – 68, находящихся в эксплуатации – 39, в том числе разведанных – 26. Общее количество водозаборных скважин – более 8 тысяч.

Разведанные запасы подземных вод составляют более 4500 тыс. м³/сут с минерализацией до 1 г/л; все воды – хозяйственно-питьевого назначения.

В санитарном отношении подземные воды МПВ в Краснодарском крае являются здоровыми, что подтверждено данными многочисленных анализов и многолетней эксплуатацией их централизованными и одиночными водозаборами. Все эксплуатационные водоносные комплексы в АКАБ (кроме четвертичного, на некоторых участках, и верхнеюрского) достаточно надежно защищены с поверхности выдержанными горизонтами глин (естественным экраном от проникновения загрязнения).

На территории Южного федерального округа числятся 376 месторождений (участков) хозяйственно-питьевых и производственно-технических подземных вод и 70 месторождений (участков) минеральных подземных вод. За период с 2011 по 2015 гг. наблюдается увеличение количества учтенных месторождений (участков) хозяйственно-питьевых и производственно-технических вод на 126 объектов учета, минеральных вод - на 6 объектов учета и сокращение балансовых запасов хозяйственно-питьевых и производственно-технических вод на 241,666 тыс.м³ /сут; увеличение забалансовых запасов - на 438,058 тыс.м³ /сут, также увеличились запасы минеральных вод в целом по Южному федеральному округу: балансовые - на 4,028 тыс.м³ /сут, забалансовые - на 0,205 тыс.м³ /сут. Балансовые запасы хозяйственно-питьевых и производственно-технических вод увеличились на 88,179 тыс.м³ /сут по Краснодарскому краю. Забалансовые запасы увеличились на 55,100 тыс.м³ /сут в Краснодарском крае. Балансовые запасы минеральных вод уменьшились в Краснодарском крае на 0,190 тыс.м³.

34 муниципальных образования Краснодарского края (население районов) *надежно обеспечены* подземными водами (Кэот 1,64 до 10,74), 4 района: Щербиновский, Кушевский, Темрюкский и Апшеронский – *обеспечены* (Кэ от 1,23 до 1,5), Отрадненский район и г. Новороссийск – *частично обеспечены* (Кэ составляет 0,9 и 0,16, соответственно), Крыловский и Успенский районы, г. Анапа и г. Армавир – *недостаточно обеспечены* (Кэ составляет 0,08 - 0,75).

Величина запасов подземных вод по четырем *обеспеченным* районам составляет 224,79 тыс. м³/сут, а потребность – 174,0 тыс. м³/сут. Чтобы перевести их в разряд *надежно обеспеченных* (при Кэ = 1,6) потребуется 278,4 тыс. м³/сут подземных вод, для чего необходимо дополнительно 53,6 тыс. м³/сут воды с учётом того, что в настоящее время Ленинградским групповым водозабором в Щербиновский район перебрасывается 5,4 тыс. м³/сут. Это количество воды может быть привлечено из соседних *надежно обеспеченных* районов с избытком запасов (Ленинградского, Славянского, Крымского и Белореченского).

Частично обеспечены подземными водами Отрадненский район и г. Новороссийск. Эксплуатационные запасы и ресурсы подземных вод по ним составляют 55,2 тыс. м³/сут, заявленная потребность 214,0 тыс. м³/сут. Населению этих районов потребуется дополнительно 287,2 тыс. м³/сут (при Кэ = 1,6). Проблема водоснабжения Отрадненского района может быть решена за счет запасов подземных вод Чернореченского УМПВ (Лабинский район), а г. Новороссийска – за счет запасов подземных вод Крымского района.

Недостаток в воде в Анапском, Крыловском и Успенском районах составляет 236,2 тыс. м³/сут. Дефицит в подземных водах может быть устранён за счёт запасов подземных вод Варениковского МПВ (для Анапского района), переброски подземных вод из Ленинградского или Павловского районов в Крыловский. В Успенский район подземные воды могут быть поданы с Чернореченского МПВ (Лабинский район) или из Курганинского района.

С целью перераспределения эксплуатационных запасов подземных вод из районов с избытком в районы с дефицитом созданы Троицкий и Ейский групповые водозаборы, а также разведаны запасы подземных вод для новых - Отрадненского и Анапского. Троицкий групповой водозабор, снабжающий водой города Крымск, Новороссийск и Геленджик, является пятым среди водоподающих предприятий в России.

Минеральные подземные воды

Краснодарский край обладает большими разведанными запасами минеральных вод. К настоящему времени разведано 74 участка на 58 месторождениях минеральных вод с общим запасом 23699,9 м³/сут. На 50 участках месторождений у различных предприятий имеются лицензии на эксплуатацию, из них 6 участков месторождений не эксплуатируются, а 3 участка месторождений эксплуатируются периодически. Уровень добычи на эксплуатируемых месторождениях (по отчётным данным водопользователей) из разведанных запасов минеральных вод в крае составляет 26,7%, а из общих разведанных запасов – 21,7%.

При этом необходимо отметить, что потенциал местных, ценных по своему качеству, подземных вод очень высок:

воды Хадыженского месторождения не уступают по своему качеству минеральным водам Ессентуков и Боржоми (добыча – 7 % от возможного);

воды Анапского месторождения аналогичны минеральным водам Углича, Миргорода и Феодосии (добыча – 2,5 % от возможного);

на водах, подобных водам из Кислогорского месторождения в Отрадненском районе, держится курортная индустрия Германии, Франции, Венгрии, Италии (у нас месторождение не востребовано);

лечебные воды Семигорского и Великовечного месторождений уникальны и не имеют аналогов по своим лечебно-оздоровительным показателям (добыча – 1,8 % от возможного).

В Краснодарском крае насчитывается 33 месторождения минеральных подземных вод, из них 18 эксплуатируются крупными специализированными гидрогеологическими службами: ООО «Бальнеологический курорт «Мацеста» (холдинг, г-к Сочи), ООО ЭГЦ «Эгида» (г. Анапа), ООО «Краснодарская ГРЭС» и др.

На территории края имеются перспективы наращивания запасов минеральных вод не только разведкой новых месторождений, но и выявлением заброшенных скважин, их обследованием и вовлечением в эксплуатацию.

Термальные воды

Всего в крае разведано 16 месторождений термальных вод, эксплуатационные запасы которых составляют по категориям А+В+С1 - 47,801 тыс. м³/сут., из них 7 эксплуатируются, остальные находятся в консервации из-за отсутствия потребителей.

Все месторождения термальных вод Краснодарского края сосредоточены в юго-восточных районах (Мостовский, Отрадненский, Лабинский и др.), где подземные воды обладают достаточно высокой температурой (60 – 90°С) и малой минерализацией (до 3 г/л). Потенциальные запасы оценены ориентировочно в 140 тыс. м³/сут. при фонтанном способе добычи. Препятствием к разработке термальных вод в других районах края является: высокая минерализация вод (10 – 40 г/л), содержание в водах токсичных элементов (фенолы, мышьяк и др.), невозможность сброса отработанных вод в поверхностные водоемы.

Теплоэнергетические воды в Краснодарском крае эксплуатируются ОАО Северо-Кавказской энергетической компанией «Нефтегазгеотерм».

В настоящее время потенциал теплоэнергетических вод (ТЭВ) в Краснодарском крае используется только на 13,4 %. Практический интерес на современном этапе использования глубинного тепла Земли представляют только пресные и среднеминерализованные подземные воды. Высокоминерализованные термальные воды в настоящее время находят успешное применение в бальнеологических целях (Апшеронское, Заречное, Великовечное, Краснодарское месторождения) и для извлечения ценных компонентов (Троицкий йодный завод), а их тепловой потенциал не используется.

Промышленные воды

В пределах Азово-Кубанского и Восточно-Предкавказского бассейнов распространены йодные, йодо-бромные и поликомпонентные воды. Были разведаны и утверждены в ГКЗ запасы промышленных вод Славянско-Троицкого месторождения, на базе которого работал ОАО «Троицкий йодный завод». Промышленные воды с кондиционным содержанием полезных микрокомпонентов встречаются во всех стратиграфических подразделениях мезозоя и кайнозоя в пределах практически всей равнинной части края. Но основные, наиболее концентрированные и доступные воды приурочены к неогеновым отложениям Западно-Кубанского прогиба.

Региональным водупором, отделяющим водонапорную систему неогена от более древних систем палеогена и мезозоя, является толща майкопских глин. Протяженность водонапорной системы, с востока на запад, от области питания до акватории Азовского моря, в районе которого происходит выклинивание многих водоносных горизонтов, составляет 300 -350 км, с юга на север 40-50 км.

При среднем содержании йода 51,6 мг/дм³, из разведанных по категории А+В+С1+С2 запасов йодных вод, можно получать 2437,0 тонн йода в год.

Среднее содержание брома по Ш-м горизонтам – 99,3 мг/дм³, извлекаемые ресурсы (при 80 % извлечения) составляют 4146,0 тонн брома.

Среднее содержание бора по всем горизонтам – 35,1 мг/дм³. Извлекаемые ресурсы (при 70 % извлечения) составляют 1278,0 тонн бора.

Среднее содержание аммония – 129,0 мг/дм³. Извлекаемые ресурсы (при 65 % извлечения) составят 4389,0 тонн аммония.

Вопросы комплексного использования месторождения требуют технологической и экономической проработки.

На Ахтырской и Тимашевской площадях Азово-Кубанского артезианского бассейна (АКАБ) оценены перспективные запасы и ресурсы содовых вод (содержание карбоната и бикарбоната натрия – более 5,0 мг/дм³). В качестве первоочередного объекта рекомендуется Ахтырская площадь, перспективные эксплуатационные запасы и ресурсы которой оцениваются в 510,0 тыс. м³/сутки, при среднем содержании соды 6,7 мг/дм³ и существенных запасах йода, брома и бора.

Государственный мониторинг состояния недр

Государственный мониторинг состояния недр (ГМСН) является составной частью государственного экологического мониторинга окружающей среды и относится к компетенции Федерального агентства по недропользованию.

ГМСН включает следующие подсистемы:

мониторинг подземных вод;

мониторинг опасных экзогенных геологических процессов;

мониторинг опасных эндогенных геологических процессов.

Ведение ГМСН производится на федеральном уровне по территории Российской Федерации, в целом, на региональном – по территории федерального округа и на территориальном – по территории субъекта РФ.

Функции федерального Центра ГМСН, а также региональных Центров ГМСН (Южный, Северо-Кавказский, Дальневосточный федеральные округа) осуществляет ФГУГП «Гидроспецгеология» и её филиалы. Территориальным центром ГМСН по Краснодарскому краю и Республике Адыгея, до недавнего времени, являлось ГУП «Кубань-геология» (в настоящее время деятельность его прекращена).

Мониторинг экзогенных геологических процессов (ЭГП) – составная часть функциональной подсистемы мониторинга состояния недр (Роснедра) единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основной задачей мониторинга ЭГП является обеспечение ведомств и организаций информацией о проявлениях, факторах и воздействиях ЭГП на населённые пункты и хозяйственные объекты, необходимой для управления состоянием недр, обоснования условий безопасного строительства и эксплуатации объектов и сооружений, предотвращения или минимизации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Основными информационными материалами мониторинга опасных экзогенных геологических процессов являются прогнозы развития опасных экзогенных геологических процессов, карты районирования территорий по степени активизации процессов.

Подсистема мониторинга опасных эндогенных геологических процессов предназначена для оперативного контроля за изменением напряженно-деформированного состояния горных пород сейсмоактивных зон с целью прогноза сильных землетрясений. Подсистема одновременно является составной частью федеральной системы сейсмических наблюдений и прогноза землетрясений.

Лицензирование

Согласно реестру недропользователей, по состоянию на 1 января 2019 года, на территории края на участках недр, распоряжение которыми относится к компетенции Краснодарского края, зарегистрировано 1413 лицензии на право пользования недрами, в том числе:

содержащих *общераспространённые полезные ископаемые* – 240 лицензий, из них по основным видам полезных ископаемых:

глина, суглинки – 29;

песчано-гравийные смеси – 78;

известняк – 26;

строительный камень – 25;

гипс – 9;

морская ракушка – 6;

содержащих *подземные воды*, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения или технологического обеспечения водой объектов промышленности, либо объектов сельскохозяйственного назначения, объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки – 1413 лицензий;

на *участки недр местного значения*, предназначенных для строительства и эксплуатации подземных сооружений местного значения, не связанных с добычей полезных ископаемых – 23 лицензии.

1.5 Состояние земельных ресурсов

Распределение земель на территории Краснодарского края

Согласно статистическим данным Росреестра площадь земельного фонда Краснодарского края по состоянию на 1 января 2018 года составила 7548,9 тыс. га.

Таблица 1.5.1.- Динамика распределения земель на территории Краснодарского края

Категория земель	на 01.01.2017 тыс. га	% от общей площади	на 01.01.2018 тыс. га	% от общей площади
Земли сельскохозяйственного назначения	4721,4 (-0,2)	62,5	4715,0 (-6,4)	62,5
Земли населенных пунктов	531,5 (-90,9)	7,0	627,5 (+96)	8,31
Земли промышленности	162,5 (+14,9)	2,1	148,7 (-13,8)	1,96
Земли ООПТ	400,1(21,2)	5,3	376,2 (-23,9)	4,98
Земли лесного фонда	1211,3 (0)	16,04	1211,2 (-0,1)	16,04
Земли водного фонда	217,5 (-106,9)	2,8	324,6(+107,1)	4,30
Земли запаса	306,3(+163,6)	4,0	142,7(-163,6)	1,89
Итого:	7548,9 (0)	100	7548,9 (0)	100

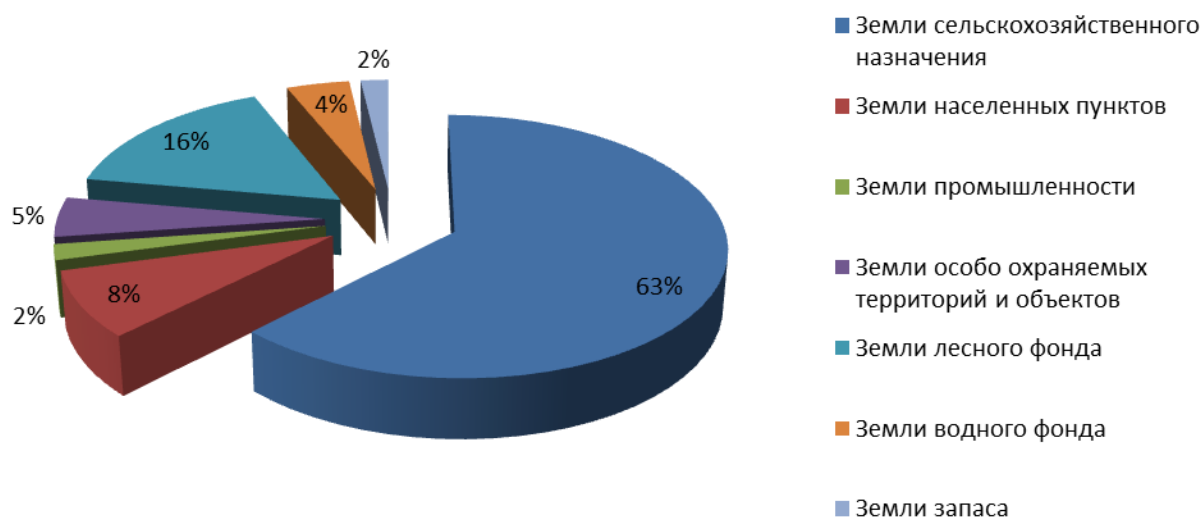


Рисунок 1.5.1. - Распределение земель на территории Краснодарского края

Большую часть территории края – 4715,0 тыс. га (62,5%) занимают земли сельскохозяйственного назначения. Земли поселений занимают 627,5 тыс. га (8,31%); земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны и иного назначения – 148,7 тыс. га (1,9%); земли особо охраняемых территорий – 378,8 тыс. га (5,0%); земли лесного фонда - 1211,2 тыс. га (16,04%); земли водного фонда – 324,6 тыс. га (4,3%); земли запаса – 142,7 тыс. га (1,89%).

В составе земель населённых пунктов общей площадью 627,5 тыс. га на долю земель городских населённых пунктов приходится 159,2 тыс. га (25,3% общей площади земель данной категории и 2,1% площади территории края), площадь сельских населённых пунктов – 468,3 тыс. га (74,7 % и 6,2%, соответственно).

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и земли иного специального назначения (1,9% от территории края) предоставляются предприятиям промышленности под транспортные артерии (автомобильный, трубопроводный, морской, воздушный транспорт), для обеспечения обороноспособности страны, под объекты связи, радиовещания, телевидения, информатики и космического обеспечения. Наибольшая доля земель данной категории приходится на земли обороны и безопасности – 63,2 тыс.га (38,8%), земли транспорта – 45,5 тыс. га (28,1%), земли иного специального назначения – 19,5 тыс. га (16,4%), на остальные земли (земли промышленности, энергетики, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения) – 20,5 тыс. га (13,7%).

Общая площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 378,8 тыс. га. Категория земель особо охраняемых территорий включает участки земли (изъятые и отведенные на основании соответствующих решений), где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое и оздоровительное значение. Большая часть территории земель данной категории (99,2%) занята особо охраняемыми природными территориями (ООПТ).

Кроме того, отнесённые к данной категории земли рекреационного назначения занимают площадь 2,6 тыс. га, земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов – 0,8 тыс. га.

Общая площадь земель лесного фонда в крае составляет 1211,2 тыс. га, что составляет 16,04% от общей территории края. В соответствии с Лесным планом Краснодарского края на 2009-2018 годы, утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31 марта 2009 года № 249, леса, расположенные на землях лесного фонда, отнесены к защитным лесам.

Почти все земли лесного фонда представлены лесами 1-ой группы и расположены в южной части края, в предгорье и горах Северного Кавказа.

Земли водного фонда занимают 324,6 тыс. га или 4,3 % от площади края.

К землям водного фонда относятся земли, занятые водными объектами, а также земли, выделяемые под полосы отвода гидротехнических и иных сооружений, необходимых для использования водных объектов. Земли данной категории используются для водохозяйственных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, транспортных и других государственных и общественных нужд.

Земли запаса – это земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения земель (ст. 103 ЗК РФ). На территории края земли запаса размещены на площади 306 тыс. га (4,0 %) от площади края. Почвенный покров этих земель имеет признаки подтопления, они периодически (менее 1 года) используются для посева сельскохозяйственных культур. Кроме того, в состав земель запаса включены плавневые территории края, которые представлены болотами, водными поверхностями и прочими землями.

Земельные угодья являются основным элементом государственного земельного учёта и делятся на сельскохозяйственные (пашня, многолетние насаждения, залежь, сенокосы и пастбища) и несельскохозяйственные угодья (застроенные территории, дороги, болота, кустарники, овраги и т.д.).

Сельскохозяйственные угодья - это земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации и законом Краснодарского края «Об охране земель сельскохозяй-

зяйственного назначения» изъятие пашни, многолетних насаждений, орошаемых и осушенных земель допускается в исключительных случаях при отсутствии других вариантов размещения и только по решению администрации края.

Характеристика почвенного покрова

Наибольшие площади в крае занимают черноземы – 4084 тыс.га, что составляет 54,1% почвенного покрова. Значительные площади луговых и аллювиальных луговых почв – 394,6 тыс. га, или 5,2%.

Маршрутные обследования, проведенные в начале прошлого века В.В. Докучаевым, С.А. Яковлевым, И.В. Имшенецким, Б.В. Скаловым, Е.С. Блажним и другими, показали, что черноземы Прикубанской и Закубанской равнин содержали в пахотном слое в основном 4-6% гумуса, т.е. относились к малогумусным. Местами встречались и более гумусированные – среднегумусные и тучные черноземы. Их и сейчас еще можно встретить на островках целины или старой залежи. Однако в почвах сельхозугодий среднегумусные и тучные черноземы практически исчезли.

Из результатов обследования почвенного покрова следует, что за последние 40 лет на 10% территории уменьшились площади малогумусных черноземов и увеличились соответственно слабогумусных. Этот процесс наиболее заметен на обыкновенных и выщелоченных подтипах. За это же время уменьшились площади сверхмощных почв и увеличились площади мощных и среднемощных. В степной части Краснодарского края отчетливо прослеживается тенденция к увеличению площадей переувлажненных и заболоченных почв, что приводит к потере генетической принадлежности всех подтипов черноземов.

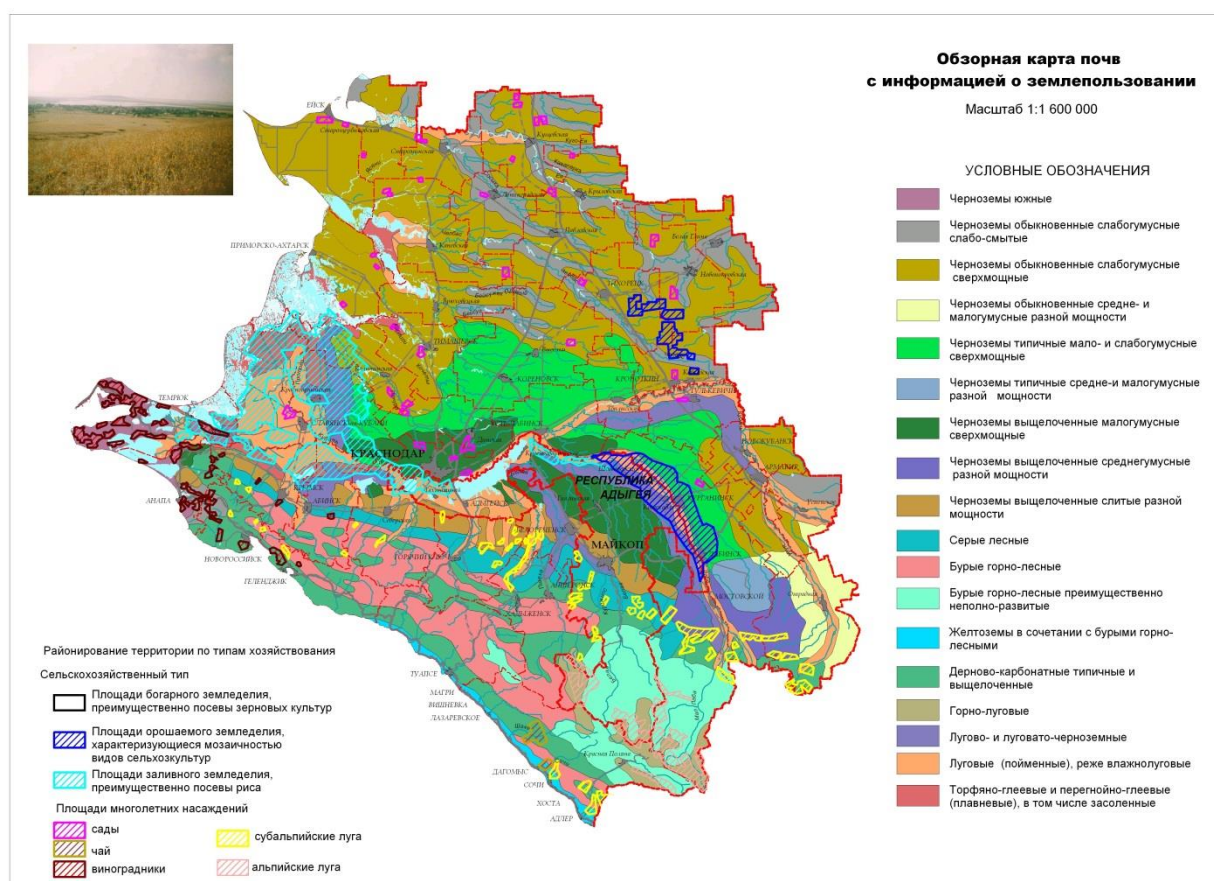


Рисунок 1.5.1 - Обзорная карта почв Краснодарского края с информацией о землепользовании

Почвы предгорной лесостепи

Лесостепь в Краснодарском крае еще недавно занимала большие пространства вдоль северных предгорий Западного Кавказа, большая часть здешних степных про-

странств была покрыта густыми лесами. В условиях одинакового климата, материнской породы и рельефа обширные пространства злаково-кустарниковой степи чередовались с большими лесными массивами из дуба с включением в него отдельных экземпляров береста, ясеня, груши. Теперь во многих местах занимаемые ими площади уже давно распаханы и используются как степные участки.

Остатки леса встречаются теперь небольшими островками, главным образом, в виде дубовой поросли- хмеречи и только редко в отдельных местах уцелевшими лесными участками.

Почвообразование под лесостепью протекало в более сложных условиях, чем в степи. Несмотря на сравнительно большое число проведенных исследований, достаточно ясных представлений о развитии почвенного покрова под лесостепью в крае еще нет. Большинство исследователей считало, что почвенный покров развивался здесь путем наложения лесного процесса на результат почвообразования в степных условиях.

Академик В. Р. Вильяме указывал, что в предгорной и горной частях условия для развития лесной растительности весьма благоприятны. Отсутствие здесь прогрессивного заболачивания обеспечивает для лесной растительности неограниченно длительное существование. Наступление леса сначала вдоль эрозионных размылов, а после и на равнину в условиях Северо-западного Кавказа определило отдельные периоды в почвообразовании Кубанской лесостепи. Если бы в конечном итоге не было вмешательства человека, то в условиях сложившегося климата значительная часть современной степи в крае оказалась бы завоеванной лесом.

Большинство почвенных разностей лесостепи края принадлежит к зональным почвам. Эти зоны отражают определенные стадии единого почвообразовательного процесса. Только по долинам балок и рек, где имеется современная деятельность многочисленных потоков, создаются особые условия для почвообразования, направленные на развитие там разных долинных почв.

Лесостепные почвы края характеризуются следующими основными признаками:

- а) горизонт А имеет два постоянных горизонта, которых верхний характеризуется светло-серой окраской;
- б) горизонт В темный, с постепенной потерей затемненности в глубь почвенного разреза;
- в) наличие слитого горизонта, в котором структура теряется, а почва превращается в монолитную глыбу;
- г) буроватые скопления в верхней части горизонта В, переходящие книзу в дробовидные железистые конкреции;
- д) расчленение генетических горизонтов между почвенными разностями отличается не столько характером, сколько степенью выраженности почвенного процесса;
- е) между отдельными почвенными разностями характерны ясные переходы от одной почвы к другой.

Среди почв лесостепного типа хорошо выделяются следующие основные разности: черноземы слитые, темно-серые лесные почвы, серые лесные оподзоленные почвы и суглинки буро-серые.

Почвы лесов

Горная часть края в большей своей части находится под покровом сплошных лесов. Нижняя граница их в северо-западных районах проходит по северным склонам Кавказа на высоте около 100 м. Продвигаясь на восток, нижняя граница лесов поднимается выше в горы, проходя через станицы Шапсугскую, Ставропольскую, Хадыженскую, Даховскую и далее на юго-восток.

В юго-западных районах края леса берут свое начало от берегов Черного моря. Близ Новороссийска и севернее его значительная часть лесов уже сведена для пашни, садов, виноградников, сенокосов и выгонов и теперь эти пространства покрываются травянистой растительностью.

В горных лесных массивах почвообразование с самого начала непрерывно шло под пологом сомкнутого леса. С начальных стадий развитие почв протекало под воздействием полного увлажнения, обусловленного наличием большого количества осадков и покровом «лесной подстилки».

Лесной спад каждого года, разлагаясь главным образом за счет деятельности многочисленных грибов, которые иногда хорошо видны в перегнивающих листьях и хвое в виде белого налета плесени, образует большое количество гумусовых кислот. Среди них преобладают бесцветные и малоокрашенные соединения типа креновой кислоты, придающие значительную кислотность почвенному раствору. С нисходящим током креновые кислоты легко просачиваются в глубь почвы, химически действуя на сложные минеральные вещества и растительные остатки. В результате в верхних слоях почвы оседают щелочные и щелочно-земельные основания, которые в большей своей части вымываются за пределы почвенного слоя, а растворы полуторных окислов, в частности гидраты окиси железа, откладываются в горизонте вымывания (В).

Лесные почвы Краснодарского края развивались в неодинаковых условиях. В смене факторов почвообразования, которые вызваны нарастанием высот, лесные почвы на различных стадиях своего развития образовали здесь ряд подтипов.

Высокогорные почвы

Высокогорные почвы в пределах края на значительных пространствах расположены на высоте от 1 200 м и больше. Почвообразование протекает здесь в условиях сурового высокогорного климата с контрастными сезонами года, низкими температурами зимой и в ночное время, а летом при большой солнечной радиации. Господство механического выветривания, наличие сильных разрушительных денудационных процессов обусловили в пределах высокогорья скалистый ландшафт, с частыми осыпями, крутыми склонами долин, глубокими ущельями, по дну которых идут потоки то бурные, в период таяния снега и выпадения дождей, то совершенно исчезающие в период летней засухи. Большая грубость для почвообразования наносов, являющихся материнскими породами, и разорванность почвенного покрова характерны для здешних мест.

Почвообразование начинается в высокогорье обычно с заселения каменистой поверхности валунов и скал растительностью.

Высокогорье поздно вышло из области последнего оледенения Кавказа и только недавно приобрело почвенный покров. После окончания оледенения он многократно обновлялся, так как сильные эрозии, господствующие здесь, много раз сносили его вниз. Сейчас здесь встречается много почвенных разностей на первых стадиях почвообразования.

Характер заселения растительностью скал, валунов и продуктов их механического выветривания зависит от многих условий. В первую очередь он определяется трещиноватостью и рыхлостью горной породы, крутизной ее поверхности, положением в отношении стран света и другими причинами.

Наименьшим количеством влаги довольствуются лишайники, которые могут существовать на верхней части валунов пород или на щебенке скальной осыпи. В различных углублениях и в нижней части скальных осыпей, где влаги несколько больше, поселяются мхи. В свою очередь, они создают условия для произрастания более требовательных травянистых растений, главным образом, двудольных и злаков, которые здесь часто развиваются вместе с мхами. Под их воздействием и защитой возникают зачатки почвы, сначала в виде незначительных скоплений мелкозема, а затем в виде маломощных почв.

Верхние части склонов, как наиболее сухие, обычно покрыты более скудной растительностью, нижние, получающие более обильное увлажнение за счет поверхностного стока, наоборот, более богатой. Почвообразование в основаниях склонов получает большое развитие. Развитие растительности и почвообразование здесь сопутствуют друг другу. По мере развития растительного покрова изменяется характер почвообразования и вид почвы.

Мелкоземлистые продукты выветривания горных пород после перемещения их из скалистой зоны по склону, в виде делювия, образуют своеобразные рыхлые наносы, на которых сразу поселяются одиночные высшие растения, обычно овсяница, костер, тонконог и некоторые другие.

Вслед за ними появляются и элементы альпийского или субальпийского луга. В процессе развития на поверхности почвы образуется плотная дернина, которая удерживает прочно почвенный мелкозем, обогащает его перегноем и гумусом, сообщает ему структурность и придает развивающейся почве новые физические свойства. В результате рыхлые наносы постепенно темнеют, приобретают бурую окраску, а вместе с ней и первые признаки почвы. Мощность почвы постепенно возрастает, а различия в почвенном профиле усиливаются. Сначала на продуктах физического и химического выветривания горных пород развиваются два генетических горизонта (А и В), а потом и третий (С). Такие высокогорные почвы приобретают облик своеобразных горно-луговых почв.

Благодаря большому разнообразию естественно-исторических условий в горной части Кавказа почвенный покров высоких гор в пределах края очень сложный. Однако в почвах его можно найти и ряд общих признаков. Они позволяют многообразие почв свести в следующие группы: маломощные примитивные и горно-луговые почвы. Каждая из этих групп, имея свои характерные особенности в строении профиля, генетически тесно связана между собою.

Почвы низменных равнин (плавней)

Почвы долин и низовьев рек края развиваются под влиянием паводковых или близко залегающих от поверхности грунтовых вод. Заполнение пор почвы этими водами на долгое время ведет к избыточному увлажнению почвы и развитию в ней болотного процесса. Избыток воды вызывает к жизни богатый мир болотной растительности, создает условия для прогрессивного накопления органических остатков на поверхности почвы и ограничивает приток кислорода к внутренней массе почвы. С развитием болотного процесса недостаток кислорода в почвообразовании усиливается, а накопление органических остатков на поверхности почвы сильно возрастает, что вызывает недостаток в элементах зольного питания и азота для высших растений. Только самые верхние горизонты почвы могут быть обеспечены окисленными продуктами аэробного распада. Недостаток кислорода в почве вследствие избыточного увлажнения создает условия для развития анаэробных бактерий, которые восстанавливают все элементы минеральной части почвы и, в первую очередь, соединения железа. Свободная окись железа, как первоначально находившаяся в породе, так и появившаяся в процессе почвообразования, при помощи растворов, содержащих слабо-окисленные органические вещества (соединения апокреновой кислоты), распыляется. В почве появляются закисные соединения железа (сернистое железо, углекислая закись железа, фосфорнокислая закись железа - вивианит и др.). Большая часть из них получает подвижность. Материнская порода почвы, подвергавшаяся в процессе почвообразования разокислительным процессам и выносу соединений железа, начинает оглеиваться. Образуется обедненный железом серовато-голубой окраски глеевый горизонт, который является характерной частью болотного процесса в почвах. В зависимости от уровня стояния грунтовых вод глеевые горизонты встречаются в различных почвах на разных глубинах.

Формирование и развитие почв низменных равнин в пределах края наиболее ярко выражено в низовьях Кубани и в ее пойме. К низовьям Кубани следует отнести ее дельту и часть поймы до Краснодара.

Дельту Кубани в геоморфологическом отношении, если исключить Темрюкско-Курчанскую гряду, можно разделить на два района: современную дельту и древнюю. Она имеет своеобразный аллювиально-аккумулятивный рельеф с общим слабым уклоном по направлению к Азовскому морю. Характерной чертой этого рельефа в современной дельте является наличие многочисленных протоков-ериков, незначительных прирусловых повышений в виде гряд и замкнутых понижений между ними самой разнообразной формы и

глубины. На них образуются заболоченные тростниковые пространства - плавни. В большинстве случаев это тростниково-осоковые торфяники, мощность которых доходит до 2 м. Состоят они из грубого, слаборазложившегося торфа коричневатого-бурой окраски. Характеризуются эти торфяники весьма высокой зольностью - от 20 до 70%, а на заниженных участках и выше.

Все многообразие плавневых почв края, включая и низовья Кубани, можно свести в следующие группы: слаборазвитые почвы, болотные почвы, лугово-болотные и луговые почвы.

Современное состояние почв Краснодарского края

Показатели основных элементов питания в почвах сельскохозяйственных угодий по Краснодарскому краю по состоянию на 1 января 2018 года представлены в таблице 1.5.2. (информация предоставлена министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края).

Таблица 1.5.2 - Содержание основных элементов питания в почвах сельскохозяйственных угодий на 01.01.2018

№ п.п.	Наименование районов	Средневзвешенное содержание питательных элементов в почве		
		Гумус, %	Подвижный фосфор, мг/кг	Обменный калий, мг/кг
1	Абинский	43	336	3,6
2.	Анапский	27	388	2,8
3.	Апшеронский	32	245	2,7
4.	Белоглинский	25	418	3,7
5.	Белореченский	25	266	3,2
6.	Брюховецкий	30	472	3,5
7.	Выселковский	36	421	3,7
8.	Гулькевичский	28	402	3,9
9.	Динской	33	435	3,4
10.	Ейский	24	470	3,7
11.	Кавказский	17	365	3,8
12.	Калининский	30	455	3,4
13.	Каневский	30	483	3,8
14.	Кореновский	30	422	3,6
15.	Красноармейский	45	387	3,3
16	Крыловский	24	430	3,7
17	Крымский	34	350	3,4
18	Курганинский	29	447	4,3
19	Кушевский	23	440	3,7
20	Лабинский	29	377	4,6
21	Ленинградский	24	455	3,7
22	Мостовский	25	402	4,5
23	Новокубанский	19	361	4,3
24	Новопокровский	3,6	15	414
25	Отраденский	4,5	19	378
26	Павловский	3,7	30	434
27	Прим.-Ахтарский	3,5	30	560
28	Северский	3,1	46	363
29	Славянский	3,1	40	358
30	Староминский	3,8	25	448
31	Тбилисский	3,5	28	334
32	Темрюкский	2,1	25	322
33	Тимашевский	3,6	32	473

№ п.п.	Наименование районов	Средневзвешенное содержание питательных элементов в почве		
		Гумус, %	Подвижный фосфор, мг/кг	Обменный калий, мг/кг
34	Тихорецкий	3,9	24	385
35	Туапсинский	3,2	41	172
36	Успенский	3,1	26	316
37	Усть-Лабинский	3,4	29	324
38	Щербиновский	3,6	25	431
39	г.Армавир	4,1	28	364
40	г.Гор.Ключ	2,7	28	269
	г. Краснодар	3,5	29	324
	г. Сочи	4,4	65	129
	г. Геленджик	2,8	68	172
	Итого по краю среднее:	3,7	26	417

Информация по применению на территории Краснодарского края средств защиты растений представлена в таблице 1.5.3 (по данным филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю).

Таблица 1.5.3 – Содержание загрязняющих веществ (пестицидов) в почве, мг/кг на территории Краснодарского края

№	Муниципальное образование	Σ ГХЦГ	Σ ДДТ
1	Абинский район	0,001	0,034
2.	Анапский район	0,001	0,020
3.	Апшеронский район	0,001	0,010
4.	Белоглинский район	0,015	0,020
5.	Белореченский район	0,010	0,002
6.	Брюховецкий район	0,001	0,034
7.	Выселковский район	0,001	0,097
8.	Гулькевичский район	0,001	0,002
9.	Динской район	0,001	0,098
10.	Ейский район	0,018	0,016
11.	Кавказский район	0,001	0,030
12.	Калининский район	0,003	0,036
13.	Каневский район	0,020	0,028
14.	Кореновский район	0,001	0,043
15.	Красноармейский район	0,001	0,050
16	Крыловский район	0,015	0,030
17	Крымский район	0,001	0,099
18	Курганинский район	0,011	0,025
19	Кушевский район	0,025	0,015
20	Лабинский район	0,013	0,025
21	Ленинградский район	0,022	0,030
22	Мостовский район	0,015	0,010
23	Новокубанский район	0,005	0,012
24	Новопокровский район	0,025	0,010
25	Отраденский район	0,015	0,024
26	Павловский район	0,019	0,030
27	Приморско-Ахтарский район	0,001	0,065
28	Северский район	0,001	0,041
29	Славянский район	0,001	0,099
30	Староминский район	0,030	0,030
31	Тбилисский район	0,001	0,001

№	Муниципальное образование	Σ ГХЦГ	Σ ДДГ
32	Темрюкский район	0,001	0,027
33	Тимашевский район	0,001	0,027
34	Тихорецкий район	0,003	0,001
35	Туапсинский район	0,001	0,001
36	Успенский район	0,001	0,003
37	Усть-Лабинский район	0,001	0,004
38	Щербиновский район	0,002	0,020
39	г.Армавир	-	-
40	г.Гор.Ключ	-	-
	г. Краснодар	0,001	0,028
	г. Сочи	0,001	0,001
	г. Геленджик	0,001	0,001

Агрохимическая и эколого-токсикологическая характеристика сельхозугодий, обследованных в 2018 году (по данным ФГБУ «Станция агрохимической службы «Черноморская»)

1. Кислотность

По степени кислотности более 96% обследованных площадей близкие к нейтральным и нейтральные.

2. Гумус

По степени обеспеченности гумусом 90% площадей, обследованных в 2018 году, очень низко и низко обеспечены гумусом.

Земли пастбищ низко обеспечены гумусом на 100%, земли мелиоративного освоения низко обеспечены гумусом на 90%.

3. Подвижный фосфор

35% обследованных за отчетный период площадей очень низко и низко обеспечены подвижным фосфором. 50% площадей – средне обеспечены подвижным фосфором.

Земли пастбищ на 82% средне обеспечены подвижным фосфором, земли мелиоративного освоения на 70 % средне обеспечены фосфором.

4.Обменный калий

По степени обеспеченности обменным калием более 90% обследованных в 2018 году площадей высоко и очень высоко обеспечены данным элементом.

5. Тяжелые металлы и микроэлементы

Превышение ПДК более чем в 2 раза зафиксировано лишь на 7% обследованных площадей (по показателям Mn и Cu), что связано с особенностями материнских и подстилающих пород. Превышений по Pb, Ni, Co, другим тяжелым металлам и нефтепродуктам не выявлено.

Таблица 1.5.4 – Кислотность, г. Геленджик, 2018 г. обследовано 1886,6 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени кислотности (pH _{KCl})					
		очень сильноокислые	сильноокислые	среднеокислые	слабоокислые	близкие к нейтральным	нейтральные
		га	га	га	га	га	га
ЗМО	226,4	-	-	-	-	5,0	221,4
Многолетние	1637,9	-	-	-	18,9	33,0	1586
Пастбища	22,3	-	-	-	-	-	22,3

Таблица 1.5.5 – Гумус, г. Геленджик, 2018 г. обследовано 1886,6 га

Наименование	Обследованная	Группы и градации по степени обеспеченности
--------------	---------------	---

сельхозугодий		площадь, га	очень низкая	низкая	средняя	повышенная	высокая	очень высокая
			га	га	га	га	га	га
ЗМО		226,4	24,7	178,1	23,6	-	-	-
Многолетние		1637,9	178,4	1342,3	117,2	-	-	-
Пастбища		22,3	-	22,3	-	-	-	-

Таблица 1.5.6 – Подвижный фосфор, г. Геленджик, 2018 г. обследовано 1886,6 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени обеспеченности					
		очень низкая	низкая	средняя	повышенная	высокая	очень высокая
		га	га	га	га	га	га
ЗМО	226,4	-	27,2	158,4	40,8	-	-
Многолетние	1637,9	274,5	339,7	783,0	193,2	31,2	16,3
Пастбища	22,3	-	-	18,3	4,0	-	-

Таблица 1.5.7 – Обменный калий, г. Геленджик, 2018 г. обследовано 1886,6 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени обеспеченности					
		очень низкая	низкая	средняя	повышенная	высокая	очень высокая
		га	га	га	га	га	га
ЗМО	226,4	-	-	-	-	51,6	174,8
Многолетние	1637,9	-	0,9	76,0	82,2	426,7	1052,1
Пастбища	22,3	-	-	-	-	-	22,3

Таблица 1.5.8 – Степень загрязнения тяжелыми металлами (по степени опасности), г. Геленджик, 2018 г. обследовано 1886,6 га

Наименование сельхозугодий	Обслед. S, га	Умеренно опасное 0,5 – 1,0 ПДК	Опасное 1,1 – 2,0 ПДК	Высокоопасное >2,0 ПДК
		га	га	га
ЗМО	226,4	109	15,5	-
Многолетние	1637,9	503,4	395,0	136,4
Пастбища	22,3	8,5	-	-

Превышения ПДК выявлены по меди и марганцу (подвижные формы).

Превышений ПДК по свинцу, кадмию и нефтепродуктам не выявлено.

Таблица 1.5.9 – Степень загрязнения тяжелыми металлами (по степени опасности) за 2017 г., г. Геленджик, обследовано 1886,6 га

Наименование сельхозугодий	Умеренно опасное 0,5 – 1,0 ПДК	Опасное 1,1 – 2,0 ПДК	Высокоопасное >2,0 ПДК
	га	га	га
ЗМО	218,2	21,6	-
Многолетние	187,4	-	-
Пастбища	-	-	-

Превышения ПДК выявлены по меди и марганцу (подвижные формы).

Превышений ПДК по свинцу, кадмию и нефтепродуктам не выявлено.

Таблица 1.5.10 – Кислотность, Туапсинский район, 2018 г. обследовано 113,4 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени кислотности (рН _{KCl})					
		очень сильно- кислые	сильно- кислые	средне- кислые	слабо- кислые	близкие к нейтраль- ным	нейтраль- ные
		га	га	га	га	га	га
Многолетние	113,4	-	9,0	20,0	17,0	16,0	51,4

Таблица 1.5.11 – Гумус, Туапсинский район, 2018 г. обследовано 113,4 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени обеспеченности					
		очень низкая	низкая	средняя	повышенная	высокая	очень высокая
		га	га	га	га	га	га
Многолетние	113,4	5,3	42,5	38,6	27,0	-	-

Таблица 1.5.12 – Подвижный фосфор, Туапсинский район, 2018 г. обследовано 113,4 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени обеспеченности					
		очень низкая	низкая	средняя	повышенная	высокая	очень высокая
		га	га	га	га	га	га
Многолетние	113,4	26,4	31,5	29,5	-	6,0	20,0

Таблица 1.5.13 – Обменный калий, Туапсинский район, 2018 г. обследовано 113,4 га

Наименование сельхозугодий	Обследованная площадь, га	Группы и градации по степени обеспеченности					
		очень низкая	низкая	средняя	повышенная	высокая	очень высокая
		га	га	га	га	га	га
Многолетние	113,4	-	-	-	24,0	25,9	63,5

Таблица 1.5.14 – Степень загрязнения тяжелыми металлами (по степени опасности) за 2018 г., Туапсинский район, 2018 г. обследовано 113,4 га

Наименование сельхозугодий	Обслед. S, га	Умеренно опасное 0,5 – 1,0 ПДК	Опасное 1,1 – 2,0 ПДК	Высокоопасное >2,0 ПДК
		га	га	га
Многолетние	113,4	32,1	7,5	8,0

Превышения ПДК выявлены по меди (подвижные формы).

Превышений ПДК по свинцу, кадмию и нефтепродуктам не выявлено.

Таблица 1.5.14 – Степень загрязнения тяжелыми металлами (по степени опасности), г. Сочи, 2017 г. обследовано 1136,5 га

Наименование сельхозугодий	Обслед. S, га	Умеренно опасное 0,5 – 1,0 ПДК	Опасное 1,1 – 2,0 ПДК	Высокоопасное >2,0 ПДК
		га	га	га
Многолетние	1136,5	384,8	46,6	-

Выявлено превышение ПДК по свинцу на 10,2 га чайных плантаций, находящихся под реконструкцией (техногенные причины).

Превышений ПДК по кадмию и нефтепродуктам не выявлено.

Аграрный сектор вносит значительный вклад в загрязнение окружающей среды в результате применения средств защиты растений (пестицидная нагрузка).

Однако в системе национальной статистики отсутствует механизм учета количественных показателей пестицидов по их видам или группам в разрезе муниципальных образований.

При отсутствии национальной программы мониторинга остаточных количеств пестицидов и агрохимикатов в природных объектах (в поверхностных и подземных водах, в почве) этот аспект загрязнения окружающей среды остается бесконтрольным.

В целом по краю ситуация, связанная с загрязнением окружающей среды пестицидами на 01.01.2017 значительно не изменилась. Снизилась острота проблемы на территории 3-х муниципальных образований: город Новороссийск (степень актуальности проблемы снизилась с «высокой» до «средней»), Выселковский район (степень актуальности проблемы снизилась с «очень высокой» до «высокой»), Успенский район (степень актуальности проблемы снизилась со «средней» до «низкой») в основном по



Рисунок 1.5.5 – Пестицидное загрязнение на территории Краснодарского края

причине сокращения количества использованных пестицидов, а также изменения дисперсии данных, используемых при расчёте значений индикаторов, приводящие к изменению как граничных фактических натуральных значений индикаторов, так и «условных» граничных значений, используемых для расчёта функции желательности

1.6 Состояние лесов

1.6.1. Характеристика флоры Краснодарского края

На территории Краснодарского края произрастают более 100 древесно-кустарниковых пород. Преобладают насаждения твердолиственной группы пород - 85,6%, из которой 58% приходится на дубовые насаждения. Насаждения хвойных пород (сосна, пихта) составляют 5,2%, бука - 16,3% площади лесного фонда.

Особую ценность представляют каштан съедобный, орех грецкий и черный, а также произрастающие на небольших площадях реликтовые древесно-кустарниковые породы, породы-экзоты и интродуценты.

Из покрытых лесной растительностью земель на долю хвойных насаждений приходится 18,3% (в том числе в Кавказском заповеднике - 38,4%, в Сочинском НП - 5,9%). На долю твердолиственных насаждений приходится 62,8% (в том числе в Кавказском заповеднике - 44,6%, в Сочинском НП - 73,9%). На долю прочих пород приходится 10,7% (в том числе в Кавказском заповеднике - 2,6%, в Сочинском НП - 15,8%).

На территории Сочинского НП и Кавказского заповедника произрастают сто десять видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края.

Нелесные земли составляют 20,7% общей площади особо охраняемых природных территорий, в том числе в Кавказском заповеднике - 36,4%, в Сочинском НП - 6,3%. Пастбища и луга составляют 11,1%, скалы и крутые склоны - 7,6%.

Основной лесообразующей породой является бук - 40,1% от покрытой лесом площади (в том числе: в Кавказском заповеднике - 38,1%, в Сочинском НП - 41,2%). Дуб иберийский составляет 15,3% (в том числе в Кавказском заповеднике - 2,6%, в Сочинском НП - 23,7%).

По возрастным группам распределение покрытых лесом земель следующее:

- молодняки - 2,6% площади;
- средневозрастные - 16,1%;
- приспевающие - 15,4%;
- спелые и перестойные - 65,9%.

Общий запас древесины составляет 121501,3 тыс. м³, из них твердолиственных - 62382,7 тыс. м³ (51,3%), хвойных - 44778,5 тыс. м³ (36,7%).

В общем среднем приросте 743,3 тыс. м³ прирост твердолиственных насаждений составляет 421,9 тыс. км (56,8%).

Несмотря на относительно удовлетворительное современное санитарное состояние лесов, опасность увеличения очагов листогрызущих вредителей леса сохраняется.

При благоприятных условиях не исключено возрастание или появление новых очагов дубовой зеленой листовертки в Абинском, Апшеронском, Афи́пском, Геленджикском, Джубгском, Крымском и Мостовском лесничествах. Сохраняется опасность увеличения численности непарного шелкопряда в Новороссийском, Крымском и Краснодарском лесничествах. Серьезную озабоченность вызывает санитарное состояние каштанников в Туапсинском и Пшишском лесничествах. Каштан съедобный является одной из наиболее ценных пород Кавказа. Ценность каштана съедобного определяется прежде всего тем, что он относится к сравнительно небольшой группе лесных пород, дающих не только древесину высокого качества, но и полноценные съедобные плоды.

Самой распространенной болезнью каштановых насаждений является эндотриоз (крифонектриевый рак). Характерна зависимость распространения болезни от полноты насаждений: выборочные рубки в сильной степени содействуют распространению гриба эндотриоза, являющегося раневым паразитом. Сильно распространен он в насаждениях, расстроенных бессистемными рубками, практиковавшимися в прежние годы.

Площадь каштановых насаждений, подверженных заболеванию эндотиозом, в Туапсинском и Пишишском лесничествах, по данным лесоустройства 1999 года, составляет 11851 га. В последний учет поврежденных насаждений они не вошли.

Отрицательно на санитарное состояние лесов сказываются периодические стихийные явления: резкие, не характерные для Краснодарского края, снижения температур в зимний период, ураганные ветры, повреждения насаждений ожеледью, дефицит влаги в отдельные годы и другое.

В степных лесничествах вследствие устойчивого повышения уровня грунтовых вод наблюдается усыхание деревьев тополя, дуба, ясеня, акации белой. Кроме того, отрицательно на санитарном состоянии лесов сказываются антропогенные воздействия: промышленное загрязнение атмосферы и почвы, подтопление, полное разрушение лесного биоценоза в местах постоянного и массового посещения леса населением. В лесном фонде Краснодарского края систематически осуществляются лесозащитные мероприятия, направленные на оздоровление насаждений и улучшение их санитарного состояния.

Проектируемые лесоустройством способы лесовосстановления увязывались с рекомендуемым соотношением искусственного и естественного возобновления и целевым назначением лесов. В рекреационных лесах преимущество отдавалось смешанным насаждениям из главных и второстепенных пород. Допускалось естественное заращение лесосек кленом, ясенем, березой, осинкой и другими второстепенными породами.

Леса края в сочетании с наличием Черного и Азовского морей, уникальным совмещением горного рельефа и субтропического климата побережья имеют блестящие перспективы в организации рекреационного лесопользования.

Животный мир Краснодарского края при рациональной организации охотничьего хозяйства, обеспечивает редкое сочетание различных видов охот.

Ввиду наличия промышленных залежей полезных ископаемых и развитой инфраструктуры края открываются хорошие перспективы в использовании лесов для разработки полезных ископаемых.

Проблема состоит в разумном сочетании этого вида лесопользования с требованиями охраны окружающей среды.

Географическое положение лесов края обуславливает неизбежность их использования для различных линейных объектов, обеспечивающих жизнедеятельность населения и рекреационное использование территории.

К неперспективным видам лесопользования в качестве предпринимательской деятельности, исходя из целевого назначения лесов, следует отнести:

- заготовку живицы;
- ведение сельского хозяйства;
- заготовку и сбор недревесных лесных ресурсов;
- заготовку пищевых и лекарственных растений;
- выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных, лекарственных растений.

Вместе с тем для собственных нужд леса Краснодарского края традиционно используются населением для заготовки пищевых и лекарственных растений, в организации этого вида лесопользования важен контроль за объемом изъятия и ограничением использования отдельных видов растений.

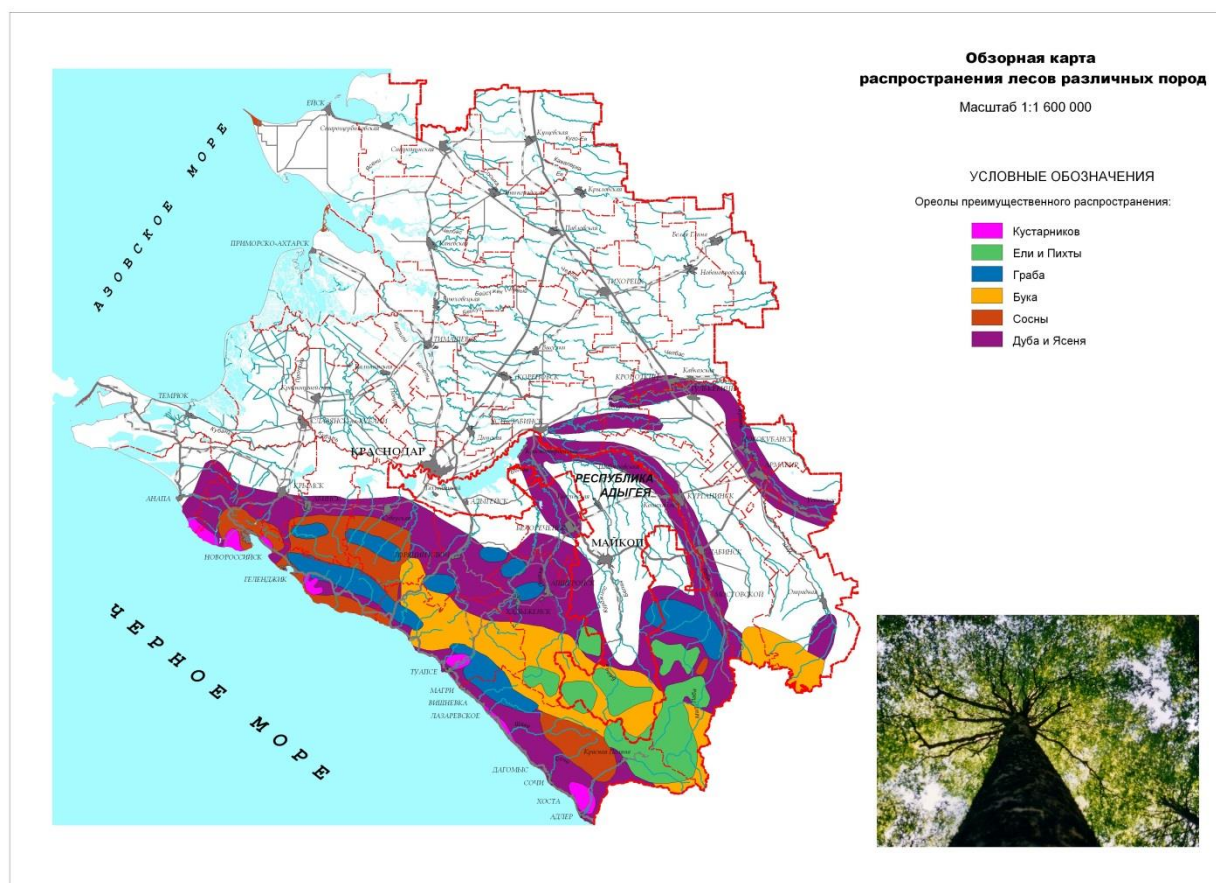


Рисунок 1.6.1 – Обзорная карта распространения лесов различных пород в Краснодарском крае



Рисунок 1.6.1 – Эталонный участок бука Рисунок 1.6.2 – Массив каштана посевного восточного



Рисунок 1.6.3 – Приазовские плавни

1.6.2. Структура лесного фонда

Леса Краснодарского края в структуре лесного хозяйства Южного Федерального округа отличаются уникальностью и редким биологическим разнообразием лесных пород, сочетанием двух лесорастительных районов, создающих неповторимый колорит природных ландшафтов, их рекреационную привлекательность и экологическую значимость для России.

В соответствии с постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 года № 1250 в настоящее время министерство природных ресурсов Краснодарского края является органом исполнительной власти, осуществляющим отдельные полномочия в сфере лесных отношений на территории Краснодарского края.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 17.10.2008 № 316 «Об определении количества лесничеств на территории Краснодарского края и установлении их границ», на территории края определены 15 лесничеств (в состав которых вошли территории лесничеств 25-ти бывших лесхозов и 5-ти сельских лесхозов), состоящих из 60 участков лесничеств, которые расположены на территории 44 муниципальных образований: Абинское, Апшеронское, Афипское, Белореченское, Геленджикское, Горячеключевское, Джубгское, Кавказское, Краснодарское, Крымское, Лабинское, Мостовское, Новороссийское, Пшишское, Туапсинское.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2009 года № 1007 «Об утверждении Положения об определении функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых зон, зеленых зон», министерство природных ресурсов Краснодарского края в пределах своих полномочий принимает решение об утверждении документации по проектированию границ лесопарковой зоны и (или) зеленой зоны самостоятельно либо по предложениям заинтересованных лиц.

Проектная документация до ее представления разработчиком в министерство подлежит согласованию с органом местного самоуправления, в границах муниципального образования которого устанавливаются зеленые зоны или лесопарковые зоны, и Федераль-

ным агентством лесного хозяйства, в случае изменения лесопарковых зон и зеленых зон за счет других категорий защитных лесов.

По результатам рассмотрения представленной проектной документации по проектированию (изменению) границ лесопарковой зоны, зеленой зоны министерство принимает решение об ее утверждении и установлении, соответствующих границ лесопарковых зон и (или) зеленых зон.

Спроектированные и утвержденные границы лесопарковой зоны и (или) зеленой зоны вносятся в государственный кадастр недвижимости как зоны с особыми условиями использования территорий.

В 2018 году министерством подготовлено 4 приказа об утверждении проектной документации по проектированию (изменению) границ лесопарковой зоны, зеленой зоны в границах Первомайского участкового лесничества Кавказского лесничества, Ахметовского участкового лесничества Лабинского лесничества, Шесхарисского и Верхне-Баканского участковых лесничеств Новороссийского лесничества, Варнавинского участкового лесничества Крымского лесничества и Кабардинского участкового лесничества Геленджикского лесничества.

По состоянию на 1 января 2019 года площадь лесопарковой зоны в границах земель лесного фонда Краснодарского края составляет 58,5 тыс. га, зеленой зоны 28,9 тыс. га.

Лица, которым лесные участки предоставлены в постоянное (бессрочное) пользование или в аренду, составляют проект освоения лесов. Проект освоения лесов подлежит государственной или муниципальной экспертизе в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 сентября 2016 года № 496 «Об утверждении Порядка государственной или муниципальной экспертизы проекта освоения лесов»). Целью экспертизы является оценка соответствия проекта освоения лесов нормам законодательства Российской Федерации, целям и видам освоения лесов, предусмотренных проектом освоения лесов, договору аренды лесного участка, лесохозяйственному регламенту лесничества, лесопарка, Лесному плану Краснодарского края.

В 2018 году (по состоянию на 01.01.2019) осуществлена государственная экспертиза 297 проектов освоения лесов, из них в отношении:

200 проектов освоения лесов выдано положительное заключение государственной экспертизы;

97 проектов освоения лесов выдано отрицательное заключение государственной экспертизы.

1.6.3. Характеристика лесного фонда

Высокобонитетные насаждения в лесном фонде Краснодарского края занимают 810,3 тыс. га, что составляет 67,8% от покрытой лесом площади земель лесного фонда (Абинское, Афипское, Апшеронское, Геленджикское, Горячеключевское, Джубгское, Крымское, Новороссийское, Туапсинское лесничества). Из них: по хвойному хозяйству – 46,3 тыс. га (5,7 % хвойных насаждений), по твёрдолиственному хозяйству – 708,9 тыс. га (87,5% твёрдолиственных насаждений), по мягколиственному хозяйству – 55,1 тыс. га (6,8% мягколиственных насаждений).

В лесном фонде Краснодарского края преобладают насаждения: твердолиственные, занимающие 85,1% покрытой лесом площади, мягколиственные – 6%, хвойные насаждения – 4,8%, прочие насаждения – 4%. Спелых и перестойных насаждений насчитывается 38%.

В составе лесного фонда 4% занимают прочие породы, представленные уникальными для России видами (каштан съедобный, орех грецкий, можжевельник древовидный, черешня, тисс, самшит), а также группами хвойных и лиственных экзотов.

1.6.4. Пользование лесом

Предоставление лесных участков в аренду, в том числе без проведения торгов, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование в пределах земель лесного фонда осуществляется в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, Водным кодексом Российской Федерации, Законом Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах», постановлением Правительства РФ от 23 февраля 2018 г. № 190 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов и об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», Положением о предоставлении в аренду без проведения аукциона лесного участка, в том числе расположенного в резервных лесах, для выполнения изыскательских работ, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года № 161, Порядком подготовки и заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, утвержденным приказом Минприроды России от 28 октября 2015 года № 445, Административным регламентом предоставления органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений государственной услуги по предоставлению лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, утвержденным приказом Минприроды России от 25 октября 2016 года № 558, Административным регламентом предоставления органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений государственной услуги по предоставлению лесных участков в безвозмездное пользование, утвержденным приказом Минприроды России от 25 октября 2016 года № 559, Административным регламентом предоставления министерством природных ресурсов Краснодарского края государственной услуги по предоставлению лесного участка в аренду (без проведения торгов), утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 декабря 2016 года № 1018.

В 2018 году использование расчетной лесосеки составило 365,9 тыс. м³, в том числе:

за счет арендаторов – 184,9 тыс. м³ (50,5 %);
по договорам купли-продажи – 181,0 тыс. м³ (49,5 %), из них:
по аукционам – 103,4 тыс. м³;
для собственных нужд населения – 62,5 тыс. м³;

при выполнении мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов – 15,1 тыс. м³.

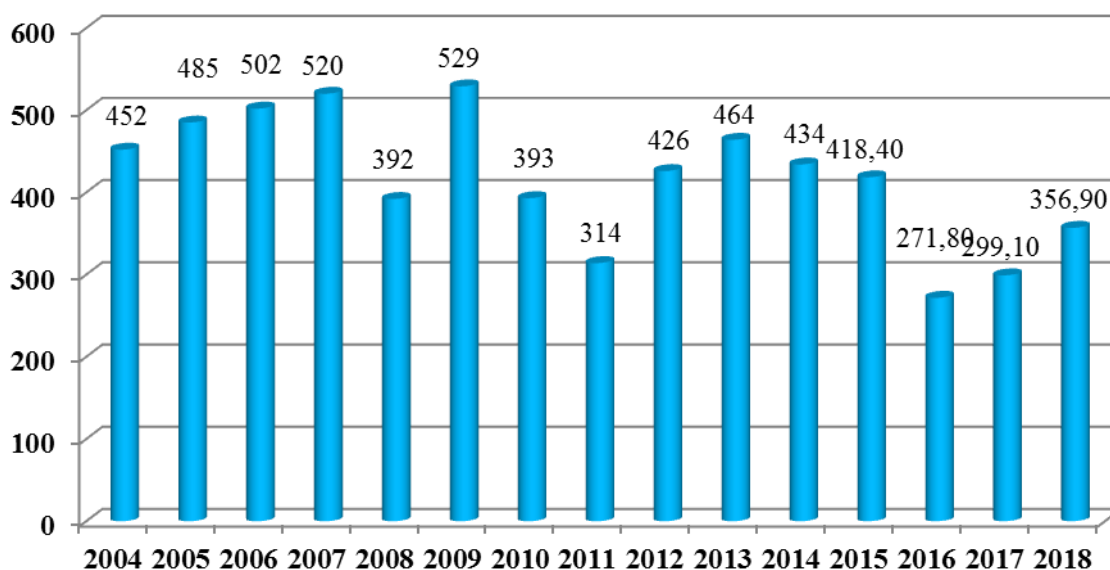


Рисунок 1.6.4. – Динамика объёма заготовки ликвидной древесины (тыс. м³) за период 2004 – 2018 гг.

В целом министерством предоставлено в пользование более 47,1 % площади земель лесного фонда.

При выполнении мероприятий, предусмотренных подпрограммой «Леса Кубани», государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утверждённой постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года № 1057 достигнуты следующие целевые прогнозные показатели:

Таблица 1.6.1 - Выполнение мероприятий подпрограммы «Леса Кубани» в 2018 году

№ номер показателя ¹⁾	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значение показателя, предусмотренное программой	Фактическое значение за отчетный период ²⁾	Причины недостижения целевых показателей ³⁾
Подпрограмма «Леса Кубани»					
3.2	Лесистость территории Краснодарского края	%	20,2	20,2	выполнено
3.3	Доля площади ценных лесных насаждений в составе покрытых лесной растительностью земель лесного фонда	%	89,9	89,9	выполнено
3.4	Объем платежей в бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда, в расчете на 1 га земель лесного фонда	рубль на гектар	327,1	299,2	не выполнено
3.5	Доля лесных пожаров, ликвидированных в течение первых суток со дня обнаружения (по количеству случаев), в общем количестве лесных пожаров	доля	66,7	100	выполнено
3.6	Доля крупных лесных пожаров в общем количестве лесных пожаров	доля	1,2	0	выполнено
3.9	Отношение площади проведенных санитарно-оздоровительных мероприятий к площади погибших и поврежденных лесов	%	9,8	0,2	недостаточное выделение финансирования на проведение санитарно-оздоровительных мероприятий из федерального бюджета, снижение назначений СОМ на арендованной территории по результатам лесопатологического обследования
3.12	Отношение количества случаев с установленными нарушителями лесного законодательства к общему количеству зарегистрированных случаев нарушения лесного законодательства на территории Краснодарского края	%	70,2	83,8	выполнено
3.13	Отношение суммы возмещенного ущерба от нарушений лесного законодательства к сумме нанесенного ущерба от нарушений лесного законодательства	доля	6	0,02	не выполнено

¹⁾ номер целевого показателя, показателя оценки социально-экономической эффективности, критерия выполнения, целевого индикатора указывается в соответствии с нумерацией, приведенной в государственной программе Краснодарского края;

²⁾ в случае мониторинга значения показателя по итогам года, проставляется значение «рассчитывается по итогам года» либо указываются прогнозные (расчетные) данные.

Лесоустройство

Лесоустройство – специализированный вид лесохозяйственной деятельности, обеспечивающий осуществление работ по оценке состояния лесов, а также проектирование мероприятий, направленных на рациональное использование, воспроизводство, охрану и защиту лесов, повышение их продуктивности и устойчивости.

В 2018 году на территории Краснодарского края организовано проведение лесоустройства (таксация лесов, проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов) на общей площади – 111358,0 га по 3 объектам лесоустройства за счет средств арендаторов.

В 2018 году материалы таксации лесов введены в действие приказами министерства по 2 объектам лесоустройства на общей площади – 9018,6 га.

1.6.5. Лесовосстановление

Лесовосстановление представляет собой проведение мероприятий по восстановлению лесов на вырубках, гарях, пустырях, прогалинах и иных бывших под лесом площадях.

Лесовосстановление осуществляется путём естественного, искусственного (создания лесных культур) или комбинированного восстановления лесов.

В 2018 году в крае проведено лесовосстановление на площади 487,2 га.

По данным государственного лесного реестра на 1 января 2019 года площадь лесных культур по лесничествам Краснодарского края составляет 113,9 тыс. га, или 9,5 % от всей покрытой лесом площади.

Таблица 1.6.2 - Площадь лесных культур в лесничествах края по состоянию на 01.01.2019

Лесничество	Площадь, га					Удельный вес, %	
	Лесных земель	Покры- тых лесом земель	Сомкнув- шихся лесных культур	Несомк- нувшихся лесных культур	Итого лесных куль- тур	Сомкнув- шихся лес- ных куль- тур от по- крытой лесом пло- щади	Сомкнув- шихся и несомкнув- шихся лес- ных культур от лесных земель
Абинское	65884	65853	7444	24	7468	11,3	11,3
Апшеронское	205884	205851	26177	15	26192	12,7	12,7
Афипское	116453	116094	13963	97	14060	12,0	12,0
Белореченское	35830	35371	5340	122	5462	15,1	14,9
Геленджикское	96156	95806	3247	44	3291	3,4	3,4
Горячключевское	108410	108311	8546	16	8562	7,9	7,9
Джубгское	69248	69123	1232	121	1353	1,8	1,8
Кавказское	11353	10884	4612	90	4702	42,4	40,6

Краснодарское	8797	7475	4463	272	4735	59,7	50,7
Крымское	36284	36240	2797	28	2825	7,7	7,7
Лабинское	68336	68004	9308	65	9373	13,7	13,6
Мостовское	150262	150062	12656	101	12757	8,4	8,4
Новороссийское	63435	62349	3069	247	3316	4,9	4,8
Пищевское	78100	78036	7886	11	7897	10,1	10,1
Туапсинское	85301	85167	1828	63	1891	2,1	2,1
Итого по лесничествам	1199733	1194626	112568	1316	113884	9,4	9,4

На территории лесного фонда Краснодарского края в 2018 году создано лесных культур на площади 20,2 га. Содействие естественному возобновлению леса проведено на площади 402,6 га. Подготовлена площадь 5,0 га лесных участков для создания лесных культур.

Агротехнический уход за лесными культурами проведен на площади – 1140,8 га (в пересчете на однократный).

В 2018 году рубки ухода за лесом были проведены на площади 1878,98 га, в том числе осветления и прочистки на площади 616,75 га.

Собрано 4940 кг семян лесных растений. В 2018 году выращено 685,7 тыс. штук стандартных сеянцев и 2,88 тыс. штук стандартных саженцев лесных пород.

В 2018 году проведено комбинированное лесовосстановление на площади 64,5 га.

Защитные лесные насаждения на землях сельскохозяйственного назначения Краснодарского края

В Краснодарском крае на 1 января 2019 года насчитывается около 150 тыс. га защитных лесных насаждений различного функционального назначения (ЗЛН), из них 125 тыс. га – полезащитных.

Самый высокий процент лесистости – в северной и восточной зонах края (от 3,8 до 5,4%), в западной и юго-восточной зонах лесистость весьма низкая (от 0,3 до 0,9%).

С учётом среднего показателя полезащитной лесистости, высоты и протяжённости древостоев установлено, что под защитой лесных полос в крае находится свыше 78% площади пашни.

Созданные в 50-60-е годы прошлого века в последние десятилетия они пришли в запустение, разрослись, занимая около 7% площадей пахотных земель. Современное состояние ЗЛН повсеместно неудовлетворительное. Зачастую они загрязнены бытовыми и промышленными отходами, повреждены пожарами, самовольными рубками, болезнями и вредителями. В них прогрессируют процессы задернения почвы, изреживания верхнего яруса и внутренних рядов древостоев.

Реконструкция и восстановление лесополос является важной государственной задачей, требующей скорейшего решения. С этой целью созданная по поручению губернатора Краснодарского края В.И. Кондратьева при содействии министерства межведомственная рабочая группа осуществляет деятельность по подготовке предложений, направленных на создание эффективного механизма контроля за организацией агролесомелиоративных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения, а также законодательных инициатив в данном направлении.

Агролесомелиоративные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, в 2018 году проводились в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды, воспро-

изводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» подпрограммы «Леса Кубани».

Агролесомелиоративные мероприятия, в том числе лесоводственные уходы и возобновительные рубки в защитных лесных насаждениях, проведены на площади 62 га.

1.6.6 Защита лесов

Огромный вред лесному хозяйству наносят растительноядные насекомые и болезни леса, уничтожающие или приводящие к ослаблению насаждений на огромных пространствах.

Кроме того, на фоне неблагоприятных природных факторов (засуха, избыточное увлажнение почвы, ожеледь), факторов, связанных с чрезвычайными ситуациями (пожары, наводнения), влиянием других негативных воздействий природного и антропогенного характера, ухудшается санитарное состояние основных лесообразующих пород на территории Краснодарского края.

Это находит подтверждение в результатах научных исследований ФГУ «НИИгорлесэкол» (ВНИИЛМ), материалах обзоров санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края, подготовленных филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «Центр защиты леса Краснодарского края», при проведении лесопатологических обследований.

В целом установлено, что санитарное и лесопатологическое состояние лесного фонда на территории Краснодарского края в целом является неблагополучным.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) от 26.12.2018 № 1067 «Об установлении лесозащитного районирования в лесах, расположенных на землях лесного фонда и признании утратившим силу приказа Рослесхоза от 25.04.2017 № 179 на территории лесного фонда Краснодарского края установлено следующее лесозащитное районирование в лесах:

зона сильной лесопатологической угрозы;

зона средней лесопатологической угрозы.

Таблица 1.6.3 - Распределение площади лесничеств по зонам лесопатологической угрозы

Лесничество	Зона лесопатологической угрозы	Земли, покрытые лесной растительностью, тыс. га
Кавказское	Средняя	78,9
Лабинское		
Абинское	Сильная	1115,7
Апшеронское		
Афипское		
Белореченское		
Геленджикское		
Горячеключевское		
Джубгское		
Краснодарское		
Крымское		
Мостовское		
Новороссийское		
Пшишское		
Туапсинское		
Всего	-	1 194,6

В 2018 году отмечено увеличение выявленных в лесном фонде на территории Краснодарского края площадей насаждений заселенных карантинными вредителями,

насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по сравнению с предыдущими годами.

Лесные пожары

На тушение лесных пожаров в 2018 году был создан резерв финансовых средств (2 248 тыс. руб.) и горюче-смазочных материалов (10 тыс. л).

В 2018 году в результате высокой температуры воздуха и продолжительным сроком отсутствия осадков в летне-осенний период зафиксировано 52 пожара на землях лесного фонда, общей площадью 100,7 га. Возгорания, в основном, носили низовой характер (горела лесная подстилка, трава, кустарники), 3,04 га насаждений подверглись верховому пожару.

Объектам экономики, инфраструктуры, населенным пунктам ущерб не нанесен, пострадавших среди населения нет.

Таблица 1.6.4 – Лесные пожары в 2018 году

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество	Дата пожара	Площадь пожара га
1	Лабинское	Ахметовское уч. лесничество квартал 27 А, ч. Выдела 62	23.02.2017	0,01
2	Новороссийское	Гостагаевское уч. лесничество квартал 177 ч. Выдела 8	13.03.2018	11,60
3	Новороссийское	Гостагаевское уч. лесничество квартал 177 ч. выдела 3, квартал 178 выдел 7	13.03.2018	3,80
4	Новороссийское	Гостагаевское уч. лесничество квартал 177 ч. выдела 2,3,6	17.03.2018	5,70
5	Джубгское	Новомихайловское уч. лесничество	18.03.2018	0,70
6	Мостовское	Псебайское уч. Лесничество кв. 1А ч. Выдела 36	19.03.2018	0,22
7	Геленджикское	Кабардинское уч. Лесничество кв. 2 Б часть выдела 33	01.04.2018	0,85
8	Горячеключевское	Ключевское уч. Лесничество кв. 48 А части выделов 11.15	10.04.2018	4
9	Геленджикское	Кабардинское уч. Лесничество кв. 36Б часть выдела 23	11.04.2018	4
10	Новороссийское	Шесхарисское уч. Лесничество квартал 16 А, выдел 24	15.04.2018	0,6
11	Геленджикское	Архипо-Осиповское квартал 228 А, часть выдела 27	16.04.2018	1,2
12	Новороссийское	Шесхарисское уч. Лесничество квартал 104 А, часть выдела 5	30.04.2018	0,15
13	Мостовское	Соленовское уч. Лесничество квартал 12 Б, выдел	01.04.2018	1
14	Геленджикское	Кабардинское уч. Лесничество квартал 19 Б, часть выдела 8	01.05.2018	0,3
15	Геленджикское	Кабардинское уч. Лесничество квартал 36 А, часть выдела 23	03.05.2018	0,01
16	Мостовское	Соленовское уч. Лесничество квартал 12 Б, выдел 39	04.05.2018	0,5
17	Геленджикское	Архипо -Осиповское	19.05.2018	0,6
18	Новороссийское	Абраусское уч. лесничество кв. 42Ач. В. 24	27.05.2018	0,014
19	Новороссийское	Шесхарисское участковое 60В, в. 30	29.05.2018	0,01
20	Новороссийское	Шесхарисское участковое, кв.	04.06.2018	0,3

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество	Дата пожара	Площадь пожара га
		91В, часть выдела 4		
21	Новороссийское	Шесхарисское участковое, кв. 38А, часть выдела 10,11	09.06.2018	2,6
22	Новороссийское	Абрауское участковое, кв. 71 А, часть выдела 9	10.06.2018	0,01
23	Геленджикское	Кабардинское участковое лесничество, кв. 30А, часть выдела 12	10.06.2018	0,002
24	Новороссийское	Шесхарисское участковое, кв. 98 А, часть выдела 2,9 30, 31, 32	14.06.2018	6,0
25	Новороссийское	Шесхарисское участковое, кв. 103А, часть выдела 7	20.06.2018	2,3
26	Новороссийское	Анапское уч. Лесничество кв. 1 часть выд 16	26.06.2018	4,100
27	Новороссийское	Шесхарисское участковое, кв. 34 А, часть выдела 8	26.06.2018	0,030
28	Новороссийское	Абрауское участковое, кв. 71 А, часть выдела 32	04.07.2018	0,020
29	Краснодарское	Каневское уч. Лесничество квартал 4 А, выдела 12-16, квартал 5 А выдела 4-6, 23-26,9	19.07.2018	21,000
30	Афипское	Смоленское уч. Лесничество кв. 21 А. часть выдела 13	08.08.2018	1,100
31	Новороссийское	Абрауское уч. Лесничество кв. 40 А часть выдела 5	11.08.2018	0,670
32	Новороссийское	Анапское уч. Лесничество кв. 4 часть выд 4	13.08.2018	0,140
33	Афипское	Смоленское уч. Лесничество кв. 22 А. часть выдела 10	14.08.2018	5,000
34	Афипское	Смоленское уч. Лесничество кв. 22 А. часть выдела 9	15.08.2018	3,000
35	Геленджикское	Архипо-Осиповское квартал 184 А, часть выдела 20	15.08.2018	1,000
36	Новороссийское	Абрауское уч. Лесничество кв. 40 А часть выдела 9	17.08.2018	0,047
37	Геленджикское	Кабардинское уч. Лесничество квартал 41 А часть выдела 44	18.08.2018	0,290
38	Белореченское	Бжедуховское уч.лесничество квартал 11 Б ч выдела 15, 56, выдела 52, 57	18.08.2018	7,000
39	Афипское	Убинское участковое лесничество квартал 12 Б, часть выдела 14, выдел 15	19.08.2018	1,700
40	Лабинское	Армавирское участковое лесничество квартал 22 А, выдел 2	22.0.8.2018	0,050
41	Краснодарское	Елизаветинское участковое лесничество квартал 14 А выдел 21 часть выдела 23,24,25	22.08.2018.	0,900
42	Новороссийское	Шесхарисское участковое лесничество квартал 81 В часть выдела 27		0,2
43	Новороссийское	Шесхарисское участковое лесничество квартал 99 А, часть выдела 38	24.08.2018	0,03
44	Краснодарское	Елизаветинское участковое лесничество квартал 14 А часть выдела 2,14,15,16,18	24.08.2018	2,9

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество	Дата пожара	Площадь пожара га
45	Новороссийское	Шесхарисское участковое лесничество квартал 49 В часть выдела 15	26.08.2018	1,5
46	Новороссийское	Шесхарисское участковое лесничество квартал 49 Б часть выдела 17	27.08.2018	0,37
47	Лабинское	Ахметовское участковое лесничество квартал 40 Б, часть выдела 3	28.08.2018	0,01
48	Туапсинское	Георгиевское участковое лесничество квартал 48 А выдел 17	30.08.2018	0,5
49	Геленджикское	Кабардинское участковое лесничество квартал 20 Б выдела 35, 50, 76	04.09.2018	0,500
50	Геленджикский	Кабардинское участковое лесничество квартал 33 А выдел 21	30.09.2018	0,157
51	Афипское	Убинское участковое лесничество квартал 9Г5, часть выдела 1	14.10.2018	1,000
52	Афипское	Убинское участковое лесничество квартал 9Г5, часть выдела 1	07.11.2018	1,000
ИТОГО				100,690

В 2017 году зарегистрировано 29 лесных пожаров общей площадью – 37,5 га.

В 2016 году зарегистрировано 34 лесных пожара общей площадью – 26,02 га.

В соответствии с постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 218 на территории края 43 населённых пункта, подверженных угрозе распространения лесных пожаров.

Черноморское побережье подвержено частым возгораниям на территории от границ муниципального образования город-курорт Анапа до поселка Джубга Туапсинского района, где в составе лесных насаждений имеются хвойные породы.

На основании соглашения между министерством и Главным управлением МЧС РФ по Краснодарскому краю, последний (при необходимости) оказывает помощь в тушении лесных пожаров лесничествам, предоставляя для этого имеющиеся в его распоряжении силы и средства пожаротушения через свои подразделения на местах.

В случае распространения лесного пожара на населенный пункт, его тушение и руководство возлагается на местные гарнизоны пожарной охраны. В целях защиты населенных пунктов, находящихся в зоне риска ландшафтных пожаров, сотрудниками государственного пожарного надзора проводится профилактическая работа с населением.

В Краснодарском крае создана группировка сил и средств РСЧС, привлекаемых к ликвидации ЧС, вызванных ландшафтными пожарами общей численностью 4172 человека. Пожароопасный период в 2019 году установлен с 11 марта.

Профилактика лесных пожаров

Работы по профилактике и тушению лесных пожаров выполняет специализированное государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр», организованное в 2011 году. На сегодняшний день структура ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» включает 10 пожарно-химических станций (ПХС): семь ПХС-2 типа, три ПХС-3 типа.

В 2018 году за счет средств федерального бюджета приобретено 10 штук бензопил.

На сегодняшний день на балансе ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» находится 95 единица техники и 652 единицы противопожарного оборудования и инвентаря.

В круглосуточном режиме действуют отдел диспетчерского управления краевого лесопожарного центра и диспетчерские пункты его 10 филиалов по приёму и обобщению информации о лесных пожарах, возникших в лесном фонде на территории Краснодарского края, в том числе посредством информационной системы дистанционного мониторинга (ИСДМ-Рослесхоз) на землях всех категорий.

Разработаны и утверждены планы тушения лесных пожаров на территории лесничеств Краснодарского края. В 2018 году постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 марта 2017 года № 102 утверждён сводный план тушения лесных пожаров на территории Краснодарского края на 2018 год, согласованный руководителем Федерального агентства лесного хозяйства.

В соответствии с бюджетными проектами, утвержденными Федеральным агентством лесного хозяйства, в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах Краснодарского края в 2018 году предусмотрено проведение противопожарных профилактических работ на основании государственного задания министерства.

Противопожарные профилактические мероприятия в 2018 году выполнены в соответствии с Лесным планом на 100 и более процентов:

строительство лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров – 50,85 км (118,5%);

эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров – 1416,7 км (251,8 %);

устройство минерализованных полос - 2671 км (114,8 %);

прочистка минерализованных полос - 7 379,8 км (105,8%).

В 2018 году установлено 130 шлагбаумов.

Сотрудниками пожарно-химических станций лесопожарного центра проводился наземный мониторинг территории лесного фонда по 64 маршрутам общей протяжённостью – 4954,1 км, разработанный с учётом пожарной опасности лесных участков и их посещаемости.

Вдоль автомобильных дорог, в лесу, в местах наиболее привлекательных для населения, в 2018 году дополнительно установлено 709 аншлагов, стендов, плакатов противопожарной тематики.

На территории лесного фонда края обустроено 499 зон отдыха населения. В 2018 году управлением лесного хозяйства министерства проведено 7 этап тактико-специальных учений по технике тушения лесных пожаров с участием федеральных, краевых, муниципальных органов власти Краснодарского края, региональных отделов МЧС и ГО, ЧС, арендаторов и членов казачьих дружин.

Болезни леса

Наибольшая площадь выявления погибших древостоев отмечалась в 2007, 2008, 2014 и 2017 годах в основном за счёт гибели лесов от неблагоприятных погодных и почвенно-климатических факторов.

Таблица 1.6.5 - Сведения о повреждении и гибели лесных насаждений по состоянию на 1 января 2019 года (по данным лесопатологических обследований)

Наименование причин ослабления (усыхания) лесных насаждений	Поврежденные насаждения, га				в том числе погибшие насаждения, га	
	Всего	в том числе по степени усыхания лесных насаждений, га			Всего, га	в том числе погибло за 2018 год, га
		4,1-10%	10,1-40%	более 40%		
Лесные пожары	1 376,0	121,0	949,0	306,0	197,9	5,1

Повреждение насекомыми	2 472,0			2 472,0		
Повреждение дикими животными						
Болезни леса	30 412,5	18 515,4	11 516,2	380,9	1,5	
Погодные условия, почвенно-климатические факторы	1 769,0	881,1	385,4	502,5	481,9	105,9
Антропогенные факторы	45,0	20,0	25,0			
Непатогенные факторы	178,4	9,6	111,8	57,0		
Всего						

Таблица 1.6.6 - Лесные пожары и гибель лесов от болезней и вредителей

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
Число лесных пожаров, шт.	7	57	34	29	52
Лесная площадь, пройденная пожарами, га	26,36	360,16	26,02	37,5	100,7
Сгорело леса на корню, куб. м	36,46	188,48	7,5	57,0	131,0
Погибло лесных насаждений – всего, га	139,1	19,2	8,9	133,05	111,0
из них от:	-	-	-	-	-
- болезней леса, га	2,3	-	-	-	-
- воздействия неблагоприятных погодных условий, га	136,5	-	8,8	131,9	105,9
- от лесных пожаров	18,4	0,3	19,2	0,15	5,1
- антропогенных факторов	-	-	-		-
Площадь очагов вредителей и болезней леса на конец года, тыс. га	30,5	32,9	107,3	375,4	718,2

Болезни леса являются одной из причин, отрицательно влияющих на санитарное состояние лесных насаждений Краснодарского края. Результаты лесопатологических обследований показали, что в лесном фонде на территории края образовались и действуют очаги болезней леса на площади 30,4 тыс. га, в том числе требующих мер борьбы – 14,9 тыс. га. Основными патогенами, оказавшими негативное влияние на фитосанитарное состояние лесов, являются гниль стволов, корней, инфекционные болезни (в т.ч. некрозно-раковые заболевания ветвей и эндотиевый рак каштана), другие болезни леса.

На территории лесного фонда Краснодарского края наряду с хроническими очагами вредителей и болезней леса, не нуждающихся в проведения оперативных мер борьбы, в настоящее время действуют три очага инвазивных вредителей, требующих особого внимания: самшитовая огневка, дубовая кружевница и восточная каштановая орехотворка, последние два вредителя включены в перечень карантинных объектов.

В связи с постоянно увеличивающейся в лесном фонде на территории Краснодарского края плотностью их очагов прогнозируется ухудшение санитарной, лесопатологической и экологической обстановки в крае.

Зафиксировано сплошное повреждение самшитовой огневкой всех известных популяций самшита на площади 2,5 тыс. га.



Рисунок 1.6.5 - Личинка самшитовой огневки

По результатам лесопатологических обследований и мониторинга, осуществленного филиалом ФБУ «Российский центр защиты леса» - «Центр защиты леса Краснодарского края», площадь повреждения насаждений дубовой кружевницей и восточной каштановой орехотворкой на текущий момент увеличивается и составляет 732,3 тыс. га и 0,8 тыс. га соответственно.

Распространение кружевницы зафиксировано на большей части дубрав южного и северного макросклона Кавказа Краснодарского края и Республики Адыгея. Также расширение ареала обитания вредителя происходит в лесных насаждениях Мостовского, Лабинского и других районах Краснодарского края. В первом полугодии 2018 года имаго кружевницы были зафиксированы на границе Ставропольского края.



Рисунок 1.6.6 - Опасный инвазивный вредитель – дубовый клоп-кружевница

На сегодняшний день биологических и химических инсектицидов для уничтожения указанных вредителей не существует.

Федеральное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства» (ВНИИЛМ) на протяжении нескольких лет на основании государственных заданий осуществляет на территории лесного фонда Краснодарского края и Республики Адыгея изучение биологии инвазивных вредителей, осуществляет профилактические биотехнические мероприятия посредством рассе-

ления насекомых энтомофагов, проводит апробацию ряда препаратов, направленных на уничтожение инвазивных видов вредителей.

Вместе с тем, необходимо отметить, что применение химических препаратов для охраны и защиты лесов на территории лесного фонда имеет ряд серьезных ограничений.

Принимая во внимание, что вышеуказанные вредители находятся в стадии изучения, отсутствуют критерии назначения мер по массовому уничтожению или подавлению численности их очагов, нет разрешенных к применению препаратов, способных уничтожить очаги, в связи с чем меры по ликвидации вредителей в лесном фонде на территории Краснодарского края за период 2017-2018 годов, не осуществлялись.

Возможная фитосанитарная обстановка в предстоящем году.

В лесах края на 2019 год прогнозируется ухудшение санитарного и лесопатологического состояния насаждений, нарастание численности комплекса листогрызущих вредителей, а так же – развития болезней леса (патогенных грибов, вирусов и бактерий), связанных с появлением и стремительным размножением за последние годы новых инвазивных видов вредителей и болезней леса, их недостаточная изученность.

Ограничения действующего законодательства, отсутствие действенных препаратов не позволяют провести мероприятия по уничтожению очага самшитовой огневки, что может привести к полному исчезновению самшита колхидского.

В результате сильных повреждений, наносимых клопом дубравам, происходит не только их резкое ослабление, но и создаются благоприятные условия для развития болезней, способных вызвать гибель дубрав. Причем, процесс распространения вредителя будет продолжаться, пока он не заселит все дубравы европейской части России.

Каштан посевной в России произрастает только на Кавказе. Его состояние по ряду причин считается неудовлетворительным. Воздействие восточной каштановой орехотворки приводит к резкому ухудшению состояния насаждений и ставит под угрозу само существование каштана посевного в регионе.

Кроме того, принимая во внимание периодичность (раз в 10 лет) массовых размножений непарного шелкопряда, в ближайшие годы предполагается вспышка очага и этого вредителя.

Также существуют необследованные лесные площади, на которых вероятно нахождение очагов различных видов грибов, вызывающих хронические заболевания многих древесных пород, приводящих, в конечном итоге, к усыханию и гибели насаждений.

Планируемые мероприятия по предотвращению возникновения вспышек опасных болезней и вредителей леса и улучшению неблагоприятной обстановки в 2019 году

Нарушение ограничений, установленных действующим законодательством (Водный кодекс Российской Федерации, Санитарные правила и нормативы (СанПиН 1.2.2584-10) и т.д.), и отсутствие разрешенных к применению препаратов влечет за собой как правовую, так и бюджетную ответственность, в связи с чем министерство не может приступить к ликвидации очагов самшитовой огневки.

Также отсутствуют препараты, позволяющие уничтожить или подавить численность дубовой кружевницы и восточной каштановой орехотворки.

Для решения проблемы с развитием инвазивных видов и предотвращений появлений им подобных, проведения мер борьбы, министерство природных ресурсов Краснодарского края направлены министерством в Рослесхоз ряд предложений.

Межведомственной Рабочей группой по мониторингу и контролю инвазий чужеродных видов вредных организмов перед Минсельхозом России, Минприроды России, Рослесхозом поставлены следующие задачи.

В целях раннего обнаружения новых потенциальных инвайдеров, разработать системы выявления и мониторинга инвазивных вредных организмов на сопредельных с гра-

ницами Российской Федерации территориях, прогнозирования сроков их перехода на территорию России, испытания действенных препаратов и методов борьбы до начала проникновения конкретных чужеродных вредных организмов в Россию.

Выделить биологические препараты из числа пестицидов в отдельную группу биологических средств защиты растений, позволяющие осуществить меры борьбы в водоохраных зонах и особо охраняемые природных территориях.

Разработать научно-обоснованные рекомендации по предупреждению распространения вредных инвазивных организмов путем проведения профилактических биотехнических мероприятий с помощью выпуска, расселения и интродукции насекомых-энтомофагов, в том числе на особо охраняемых природных территориях.

Решение вышеуказанных вопросов, а также выделение финансирования на проведение санитарных рубок, положительно отразится на санитарной и лесопатологической обстановке лесов Краснодарского края.

С целью гарантированного сохранения генофонда самшита колхидского, специалистами министерства и Центра защиты леса Краснодарского края на предварительно обследованных насаждениях весной 2018 года была осуществлена заготовка его черенков в количестве 1,7 тыс. шт., которые были высажены в теплице на территории Белореченского лесного питомника.

Обустройство внутреннего пространства теплицы позволяет создать оптимальный микроклимат для выращивания посадочного материала самшита (влажность, температурный режим, освещение и вентиляция) и уберечь его от вредителя.

В дальнейшем выращенные в специальном отделении питомника саженцы самшита колхидского планируется высадить в естественные условия для восстановления его популяции.

Антропогенные факторы.

Лесной фонд на территории Краснодарского края подвержен влиянию обширного комплекса антропогенных факторов, набор которых изначально определяется высокой плотностью коренного населения (одной из максимальных в Российской Федерации), большой рекреационной нагрузкой и аграрной специализацией регионального хозяйства.

Несмотря на интенсивное использование природных ресурсов, связанных с наращиванием промышленного потенциала, развитием транспортной сети, строительством нефти-газопроводов, линий электропередач, на территории края не отмечены заметные ухудшения экологической ситуации.

Однако остро стоит проблема размещения твердых бытовых отходов. Токсичные выделения санкционированных и несанкционированных свалок самым негативным образом влияют на лесные экосистемы.

В лесах Черноморского побережья основной причиной загрязнения, трансформации и повреждения лесных насаждений является массовое посещение их отдыхающими.

Неблагоприятные погодные явления и почвенно-климатические факторы в условиях Краснодарского края оказывают заметное влияние на санитарное состояние лесов. Это относится, прежде всего, к явлениям катастрофического характера, таким как ожеледь, ветровал, бурелом, наводнения, паводки на горных реках, выпадение смерчей и дефицит атмосферной влаги в сочетании с высокой температурой воздуха.

По причине негативного влияния почвенно-климатических факторов в 2018 году выявлена гибель лесных насаждений на площади 105,9 га.

Проблемные вопросы в области защиты леса.

- На текущий момент не внесены изменения (отмена) в действующее законодательство, ограничивающие проведение мер по локализации и ликвидации очагов вредителей, запрещается применение пестицидов в водоохраных зонах, на территории государствен-

ных заповедников, природных национальных парков, заказников, памятников природы и т.д..

- Не изучены выявленные инвазивные виды вредителей и болезней, соответственно не подобраны для каждого агента эффективные препараты, позволяющие ликвидировать их очаги.

- Финансирование на осуществление переданных полномочий по защите лесов, в части проведения лесопатологического обследования, для своевременного выявления изменений характеристик санитарного и лесопатологического состояния насаждений в лесном фонде, в 2018 году составляет 5,2 тыс. руб. (500 га).

При этом необходимая площадь обследования – 43,0 тыс. га, требуемое финансирование – 7 848,0 тыс. руб. в год.

- Отсутствие финансирования на проведение санитарных рубок, направленных на предупреждение развития и ликвидацию очагов болезней и вредителей леса.

1.6.7 Государственный лесной надзор (лесная охрана)

Надзорные функции осуществляются в пределах полномочий, определённых частью 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации.

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) на землях лесного фонда, федеральный государственный пожарный надзор в лесах в крае в 2017 году относились к полномочиям Министерства природных ресурсов Краснодарского края и государственного казённого учреждения Краснодарского края «Комитет по лесу».

В соответствии с нормативами патрулирования лесов, утвержденными приказом министерства природных ресурсов и экологии РФ от 21 января 2014 года № 21, в Краснодарском крае установлено - 3,2 тыс. га на одного государственного инспектора. Средняя площадь земель лесного фонда на одного государственного лесного инспектора Краснодарского края фактически – 6,5 тыс. га.

В целях принятия оперативных мер по пресечению лесонарушений подписаны соглашения с ГУ МВД России по Краснодарскому краю, с Управлением Федеральной службы судебных приставов по Краснодарскому краю, с Управлением Федеральной налоговой службы России по Краснодарскому краю, с Кубанским войсковым казачьим обществом.

В 2017 году должностными лицами проводились мероприятия по патрулированию и осмотрам лесных участков (мест рубок и заготовки древесины), что предусмотрено Правилами заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, лесопарках, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации, утвержденными приказом Минприроды России от 13 сентября 2016 года № 474.

Количество мероприятий по контролю (патрулированию) в лесах в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2007 года № 394 «Об утверждении Положения об осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны)» – 3536.

В ходе проведённых мероприятий выявлено 991 случай нарушений лесного законодательства.

Сумма ущерба, нанесённого нарушениями лесного законодательства, рассчитанная в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2007 года № 273 «Об исчислении размера вреда, причинённого лесам вследствие нарушения лесного законодательства» составила 483,4 млн. руб., в том числе 274 млн. руб. – в результате незаконных рубок.

Все материалы переданы в следственные органы районных отделений полиции. По материалам незаконных рубок приняты к расследованию 149 дел, возбуждено 65 уголовных дела.

Привлечено к уголовной ответственности 17 человек.

Таблица 1.6.7 - Сведения о выявленных нарушениях лесного законодательства

Наименование показателя	Ед. изм.	Всего			в том числе с установленными лицами		
		число случаев, ед.	объем	вред, тыс. руб.	число случаев, ед.	объем	вред, тыс. руб.
Нарушения лесного законодательства, всего	х	991	х	483 441	768	х	87 200
в том числе: незаконная рубка лесных насаждений или повреждение до степени прекращения роста деревьев, кустарников и лиан, в том числе заготовка древесины которых не допускается, всего	м ³	149	3 236,91	274 022,04	47	627,03	56 404,68
из нее: незаконная рубка лесных насаждений, являющаяся преступлением, ответственность за которое предусмотрена статьей 260 Уголовного кодекса Российской Федерации	м ³	144	3 232,71	274 006,88	42	622,83	56 389,52
загрязнение или захламление лесов коммунально-бытовыми и промышленными отходами, бытовым и строительным мусором	га						
самовольное использование лесов	га	111	18,25	4 521,55	38	1,37	1 531,92
прочие нарушения лесного законодательства	х	731	х	204 897,07	683	х	29 263,28

По выявленным нарушениям, в результате проведения проверок, мероприятий по контролю, применялись предусмотренные законодательством меры административной, уголовной, гражданско-правовой ответственности.

Случаи причинения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, в отношении которых осуществлялись контрольно-надзорные мероприятия, вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также случаи возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера не установлены.

Административная ответственность за нарушение требований лесного законодательства, требований пожарной безопасности в лесах

Государственными лесными инспекторами рассмотрено 643 административных дел, по фактам нарушения правил пожарной безопасности в лесах было возбуждено 217 дел об административном правонарушении.

Привлечено к административной ответственности 574 лиц, из них граждане – 57 %; юридические лица – 27 %; должностные лица – 16 %. В 2017 году сумма наложенных штрафов составила 7 484,3 тыс. руб.

Наибольшее количество административных штрафов наложено:

- за нарушение правил использования лесов – 143 шт., на сумму 2 316,6 тыс. руб.;
- за нарушение правил пожарной безопасности в лесах – 194 шт., на сумму 3 131,5 тыс. руб.;
- за нарушение правил санитарной безопасности в лесах - 91 шт. на сумму 867 тыс. руб.

Уголовная ответственность.

К уголовной ответственности за лесонарушения граждане привлекались по ст. 260 УК РФ (незаконная рубка лесных насаждений).

По выявленным фактам незаконной рубки лесных насаждений (149 фактов) в следственные органы было направлено 149 дел, из них принято к расследованию и возбуждено 65 уголовных дела, отказано в возбуждении уголовного дела по 19 фактам, находятся на доследственной проверке – 68 дел, привлечено к уголовной ответственности 17 лиц (т.е. 26 % от общего числа возбужденных дел).

Гражданско-правовая ответственность

Для взыскания ущерба, причиненного лесам и лесным насаждениям нарушением лесного законодательства, министерством природных ресурсов Краснодарского края предъявлено 95 требований на возмещение ущерба на сумму 86 679,8 тыс. руб. Уплачено вреда добровольно по требованиям, предъявленным в досудебном порядке – по 40 случаям, на сумму 166,5 тыс. руб. Направлено 30 исков в суд о возмещении ущерба на сумму 18 045,3 тыс. руб. Удовлетворены 2 иска по решению суда на сумму 157,1 тыс. руб.

Решений судов по отказу в удовлетворении исков за нарушения лесного законодательства в 2017 году нет.

Мероприятия по государственному надзору в области семеноводства в отношении семян лесных растений не проводились.

В соответствии с пунктом 7 части 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации установление перечня должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану), и перечня должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор в лесах, передана органам государственной власти субъектов Российской Федерации.

Перечень должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях лесного фонда на территории Краснодарского края утверждён приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 1 сентября 2015 года № 1440.

Перечень должностных лиц, осуществляющих в пределах полномочий федеральный государственный пожарный надзор в лесах на землях лесного фонда на территории Краснодарского края утверждён постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 года № 1250.

Учет древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд на лесных участках, расположенных на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края осуществляется управлением лесного хозяйства министерства до вывоза её из леса, в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

На основании вышеуказанного Федерального закона, в нормативные правовые акты Краснодарского края внесены изменения по учету древесины, в том числе в Закон Краснодарского края от 27 сентября 2007 № 1321-КЗ «О порядке и нормативах заготовки гражданами древесины для собственных нужд» и в постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края».

Перевод земель лесного фонда в земли иных (других) категорий в 2017 году министерством не осуществлялся.

В соответствии со статьей 50.6 Лесного кодекса Российской Федерации предоставление информации о договорах аренды лесных участков, правах постоянного (бессрочного) пользования лесными участками, договорах купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан, договорах купли-продажи лесных насаждений, заключенных по результатам аукциона, лесных декларациях, отчетах об использовании лесов и государ-

ственных заданиях в единую государственную автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней (далее – ЕГАИС) в установленные сроки осуществляется министерством.

В 2018 году министерством в систему ЕГАИС внесены следующие сведения:

- о договорах аренды лесных участков – 160 шт.;
- о договорах купли-продажи лесных насаждений – 9229 шт.;
- о правах пользования лесными участками – 31 шт.;
- о лесных декларациях – 887 шт.;
- по отчетам об использовании лесов – 9022 шт.

Государственными лесными инспекторами рассмотрено 643 административных дел, по фактам нарушения правил пожарной безопасности в лесах было возбуждено 217 дел об административном правонарушении.

Привлечено к административной ответственности 574 лиц, из них граждане – 57 %; юридические лица – 27 %; должностные лица – 16 %. В 2017 году сумма наложенных штрафов составила 7 484,3 тыс. руб.

Наибольшее количество административных штрафов наложено:

- за нарушение правил использования лесов – 143 шт., на сумму 2 316,6 тыс. руб.;
- за нарушение правил пожарной безопасности в лесах – 194 шт., на сумму 3 131,5 тыс. руб.;
- за нарушение правил санитарной безопасности в лесах - 91 шт. на сумму 867 тыс. руб.

Таблица 1.6.8 – Результаты деятельности лесных инспекторов в 2017 году

Наименование показателя	Ед. изм.	Привлечено к административной ответственности			Назначено административных штрафов			Взыскано административных штрафов		
		Граждан	Должн. лиц	Юр. лиц	Граждан	Должн. лиц	Юр. лиц	Граждан	Должн. лиц	Юр. лиц
Всего административных правонарушений	ед.	330	91	153	327	85	120	265	70	112
	тыс. руб.	х	х	х	1 217,8	676,5	5 590,0	1 023,4	558,5	4 980,0
в том числе: самовольное занятие лесных участков (ст. 7.9 КоАП)	ед.	34	5		34	5		30	4	
	тыс. руб.	х	х	х	680,0	250,0		600,0	200,0	
Нарушение правил использования лесов (ст. 8.25 КоАП)	ед.	71	25	68	69	21	53	60	18	51
	тыс. руб.	х	х	х	56,6	130,0	2 130,0	48,4	110,0	2 030,0
Самовольное использование лесов, нарушение правил использования лесов для ведения сельского хозяйства, уничтожение лесных ресурсов (ст. 8.26 КоАП)	ед.	8	1	1	8	1	1	3	1	1
	тыс. руб.	х	х	х	3,7	1,0	10,0	1,5	1,0	10,0
Незаконная рубка, повреждение лесных насаждений (ст. 8.28 КоАП)	ед.	48	2		48	2		23	1	
	тыс. руб.	х	х	х	148,0	40,0		69,0	20,0	
в том числе:	ед.	2			2					

Наименование показателя	Ед. изм.	Привлечено к административной ответственности			Назначено административных штрафов			Взыскано административных штрафов		
		Граждан	Должн. лиц	Юр. лиц	Граждан	Должн. лиц	Юр. лиц	Граждан	Должн. лиц	Юр. лиц
за приобретение, хранение, перевозку или сбыт заведомо незаконно заготовленной древесины, если эти действия не содержат признаков уголовно наказуемого деяния (ч.3 ст.8.28 КоАП)	тыс. руб.	х	х	х	10,0					
Нарушение требований лесного законодательства об учете древесины и сделок с ней (ст. 8.28.1 КоАП)	ед.									
	тыс. руб.	х	х	х						
в том числе: за нарушение порядка учета древесины (ч.3 ст.8.28.1 КоАП)	ед.									
	тыс. руб.	х	х	х						
Транспортировка древесины без оформленного в установленном лесным законодательством порядке сопроводительного документа (ч.5 ст.8.28.1 КоАП)	ед.									
	тыс. руб.	х	х	х						
Нарушение правил санитарной безопасности в лесах(ст. 8.31 КоАП)	ед.	31	38	26	31	37	23	23	29	21
	тыс. руб.	х	х	х	20,0	65,0	800,0	16,0	57,0	690,0
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах (ст. 8.32 КоАП)	ед.	134	19	58	133	18	43	123	16	39
	тыс. руб.	х	х	х	291,5	190,0	2 650,0	273,5	170,0	2 250,0
Невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль) (ч. 1 ст. 19.5 КоАП)	ед.									
	тыс. руб.	х	х	х						
Уклонение от исполнения административного наказания (ч. 1 ст. 20.25 КоАП)	ед.	2			2			2		
	тыс. руб.	х	х	х	12,0			12,0		
Непринятие мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения (ст. 19.6 КоАП)	ед.									
	тыс. руб.	х	х	х						
Прочие правонарушения	ед.	2	1		2	1		1	1	
	тыс. руб.	х	х	х	6,0	0,5		3,0	0,5	

1.7 Состояние объектов животного мира

Животный мир – это необходимое звено природной среды, без которого она просто не может существовать. Именно поэтому основной задачей всего человечества является сохранение всех видов животных и природного баланса.

Животный мир Краснодарского края, в близком к современному виде, сложился к концу последнего оледенения, во многом определившего его весьма своеобразный характер. Краснодарский край находится на стыке нескольких зоогеографических областей и районов (в частности, европейской неморальной и скифской степной областей), областей умеренного и субтропического климата, является единственным в России обладателем сухих средиземноморских (наряду с Республикой Крым и городом Севастополем) и влажных колхидских экосистем, полного диапазона высотной поясности (от степных и лесостепных равнин и предгорий до нивального пояса), морских побережий, развитого карста и иных природных условий, что определяет значительное (одно из наибольших в России) разнообразие объектов животного мира. Следствием стечения уникальных природных условий является большое количество эндемиков (видов, распространение которых во всем мире ограничивается только Краснодарским краем и, возможно, прилежащими территориями) и реликтов (видов, сохранившихся в фауне края от предыдущих геологических эпох).

С середины XIX по вторую половину XX века животный мир Кубани испытал сильное отрицательное антропогенное воздействие. В результате экстенсивного сельскохозяйственного освоения территории края практически полностью были уничтожены кубанские степи, значительно сокращена площадь плавневых экосистем, преобразованных в рисовые системы, вырубались без должного восстановления леса.

Следствием мощного антропогенного влияния стало исчезновение таких видов животных как дикая лошадь тарпан, кавказский зубр, сайгак, переднеазиатский леопард, дрофа, стрепет. О количестве видов насекомых и иных беспозвоночных, неразрывно связанных со степными и иными уничтоженными экосистемами и безвозвратно утраченных фауной Кубани, можно только догадываться.

Однако необходимо отметить, что к настоящему времени представители части исчезнувших видов животных присутствуют на территории края, однако не в тех количествах, которые были ранее.

В 2018 году количество видов наземных позвоночных, обитающих на территории Краснодарского края, составило 531, из них: земноводных – 11 видов, пресмыкающихся – 27 видов, птиц – 321 вид (с различным характером пребывания), млекопитающих – 57 видов (некоторые виды представлены на территории края несколькими подвидами), рыб – 115 видов.

Численность взрослых особей *ключевых видов* (таксонов), утрата которых окажет существенное неблагоприятное воздействие на размеры популяций других видов в данной экосистеме и может привести к утрате других видов, на 2018 год составляет по краю: баклан большой – 31 601 шт., грач – 700 000 шт., хохотунья – 45 000 шт.

Численность взрослых особей *важнейших видов*, представляющих непреходящую ценность (культурно-историческую) для граждан страны в целом или её регионов, составляет: баклан большой – 31 601 шт., хохотунья – 45 000 шт., черноголовая чайка – 800 шт.

К видам, имеющим *международную значимость*, в 2018 году отнесены: каравайка (9 000 шт.), озёрная чайка (120 000 шт.), черноголовый хохотун (8 500 шт.).

На территории Природного орнитологического парка в Имеретинской низменности (ООПТ) встречается 51 вид птиц, отнесённый к охотничьим ресурсам. 28 видов птиц – с высоким природоохранным статусом, из них 1 вид (савка) отнесён к категории «вымирающие», 2 вида – к категории «уязвимые» и 5 видов – к категории «близкие к уязвимому»

положению» Красного списка МСОП. 19 таксонов включены в Красную книгу Российской Федерации, 27 – в Красную книгу Краснодарского края.

Животный мир равнинной части края сильно обеднён в результате полной замены степных сообществ сельскохозяйственными угодьями. В отличие от горно-лесной части края в равнинной части животный мир пострадал от антропогенного воздействия значительно больше.



Рисунок 1.7.1 – Лисица

Расселение животных по территории края обусловлено, в основном, природными условиями.

Характерными представителями степной фауны (Рисунок 1.7.1 – 1.7.3) являются: перепел, фазан, степной орел, заяц, лисица, енотовидная собака, еж.



Рисунок 1.7.2 – Заяц русак



Рисунок 1.7.3 – Ёж

Лиманы и плавни характеризуются многообразием видов водоплавающих и околоводных птиц – уток, гусей, чаек, цапель, куликов и др. ((Рисунок 1.7.4 – 1.7.6)



Рисунок 1.7.4 – Большая белая цапля



Рисунок 1.7.5 – Чайка озёрная



Рисунок 1.7.6 – Лебедь

Горно-лесная зона края является местом обитания большинства видов животных, в первую очередь копытных – горного зубра, благородного оленя, кабана, косули, серны и тура.

Из хищных животных типичными обитателями являются: медведь, волк, рысь, лесной кот, куница, из птиц – кавказский тетерев, кавказский улар, бородач, белоголовый сип и стервятник (Рисунок 1.7.7 – 1.7.9)



Рисунок 1.7.7 – Горный зубр



Рисунок 1.7.8 – Кавказский тетерев



Рисунок 1.7.9 – Медведь

Из пресмыкающихся встречаются болотная и средиземноморская черепахи, ящерица западнокавказская, желтопузик, уж колхидский, медянка, гадюки — Динника, Казнакова и другие представители класса (Рисунок 1.7.10 – 1.7.12).



Рисунок 1.7.10 – Черепаша средиземноморская



Рисунок 1.7.11 – Ящерица прыткая



Рисунок 1.7.12 – Желтобрюхая змея

Животный мир Чёрного моря разнообразен и сосредоточен, главным образом, в верхнем слое. В силу особенностей Чёрного моря, связанного с географическим положением и большим притоком рек, приносящих в морскую среду значительное количество питательных веществ для биотического сообщества, оно более продуктивно и урожайней многих морей умеренной зоны.

Азовском море богато рыбными ресурсами. В нём обитают более 100 видов и подвидов рыб: тарань, сельдь, осетровые (белуга, осётр, севрюга), тюлька, шема, ставрида и др. В реках и лиманах края живут: лещ, густера, жерех, сазан, сом и другие рыбы.



Рисунок 1.7.13 – Черноморская афалина

1.8 Красная книга Краснодарского края

Характерной чертой флоры и фауны Краснодарского края является значительное биологическое разнообразие и высокая степень эндемизма многих видов животных и растений. Кубань обладает уникальными колхидскими экосистемами, не имеющими аналогов в России. По флористическому разнообразию край занимает первое место среди других российских регионов, является одним из самых емких хранителей растительного генетического фонда. Здесь произрастает около 30% всей редкой флоры нашей страны.

Одной из форм сохранения биологического разнообразия является учреждение Красных книг. Красные книги издаются через каждые 10 лет и в 2017 году выпущено III издание Красной книги Краснодарского края по итогам десятилетнего этапа исследований растительного и животного мира.

За 10 лет после второго издания Красной книги в регионе произошли значительные изменения, связанные с интенсивной хозяйственной деятельностью человека. За 10 лет впервые была создана современная база данных по флоре и фауне региона. В новое издание включены 558 видов растений и грибов, а также 494 вида животных. Выполнен анализ состояния популяций видов, получены данные об их распространении и наличии критических местообитаний.

В рамках ведения Красной книги Краснодарского края ежегодно осуществляется мониторинг таксонов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, и произрастающих (обитающих) на территории Краснодарского края.

В рамках мониторинговых исследований охраняемых видов растений и животных в 2018 году на территории Краснодарского края обследовано: 28 МО, 17 горных объектов, 15 речных долин, 14 водных объектов, 11 кос, 23 таксона охраняемых видов растений, 21 таксон беспозвоночных животных, 21 таксон позвоночных животных.



Для охраняемых видов растений и животных представлены результаты мониторинговых исследований ранее выявленных мест обитания, данные о локальных популяциях в новых местах обитания, необходимость корректировки ареала региональной метапопуляции, переоценки угрозы вымирания вида с территории Краснодарского края. В результате проведенных исследований и обобщения полученных данных представлены выводы о степени изоляции обследованных локальных популяций, динамика численности/плотности (встречаемости) обследованных локальных популяций, тренде и жизнеспособность локальных (цено-) популяций, динамике известного географического ареала таксона (вида, подвида) в крае, динамике установленного экологического ареала (площади заселённых мест обитания) таксона в крае, степени фрагментации ареала региональной метапопуляции, динамика численности/плотности (встречаемости) региональной метапопуляции, тренде региональной метапопуляции Краснодарского края. Также дана экологическая характеристика региональной популяции вида и изучены лимитирующие факторы локальных популяций и метапопуляции в целом. Представлены предложения по выделению «критических мест обитания» вида на территории Краснодарского края и предложения по охране/восстановлению состояния таксона.

Анализ неблагоприятных факторов, лимитирующих жизнеспособность локальных популяций охраняемых таксонов, осуществлялся согласно перечню, предложенному МСОП, они подразделялись на 4 типа: антропогенные, абиотические, биотические и эндо-

генные. Все лимитирующие факторы рассматривали в комплексе воздействия на организм.

Для растительности наибольшее воздействие оказывают факторы антропогенного происхождения – 75 локальных популяций из 110: рекреация воздействует на 19 локальных популяций. Высока роль воздействия на растительность прокладки линейных объектов, техногенного строительства, развития инфраструктуры – 17 локальных популяций. Природные факторы угнетают 13 локальных популяций. Эндогенным факторам подвержены 22 локальные популяции, из них ограниченное распространение (стенотопность) лимитирует 11 популяций.

Для группы беспозвоночных животных имеют критическое значение антропогенные факторы, они лимитируют 156 из 177 локальных популяций. Наиболее значимые из них: загрязнение бытовыми отходами (9), занос пестицидов (8), джиппинг (10), беспокойство (16), изъятие для исследований (16). В Краснодарском крае распространено выжигание растительности и вытаптывание мест обитания охраняемых видов (14). Не менее пагубны, уничтожение лесной растительности (11) и выпас в степях (12). Действие этих факторов проявляется в основном на растениях и насекомых, тесно экологически связанных с ними. Они не могут покинуть трансформируемый биотоп в момент воздействия на него большинства факторов. Фатальными лимитирующими факторами являются урбанизация территории (9), техногенное строительство (5), развитие инфраструктуры (2), рекреация (17). Среди эндогенных лимитирующих факторов наибольшее значение имеет низкая плотность популяции (11).

Для представителей герпетофауны в большей степени имеют значение эндогенные факторы, им подвержены 35 из 63 локальных популяций. Среди них наиболее критический – низкая плотность популяций (13), кроме того имеют значение стенотопность (7) и нарушение возрастной структуры популяции (7). Из антропогенных лимитирующих факторов, являющихся критическими для 21 локальной популяции, наиболее значимые – загрязнение (6), рекреация (3), джиппинг (3) и случайная гибель (4). Среди биотических факторов существенным являются инвайдеры (конкуренты, хищники, паразиты), они лимитируют 6 локальных популяций.

Для птиц существенное значение имеют лимитирующие факторы антропогенного происхождения – 119 из 216 локальных популяций. Наблюдается сокращение мест обитания и, в первую очередь, водных – 15 локальных популяций подвержены этому фактору, бурное развитие рекреации (33) и связанное с ним беспокойство (18), случайная гибель (10), пагубно сказываются на состоянии популяций птиц. В результате хозяйственной деятельности человека сокращаются местообитания (14), происходит их загрязнение (7), выжигание растительности также один из основных лимитирующих факторов (10). Из природных факторов существенное значение имеют засухи (11), экстремальные температуры (5), хищники (11) и конкуренты (6), сокращение кормовой базы (9). Среди эндогенных факторов отмечены низкая плотность (10), узкий ареал (9) и стенотопность (8), потому что для большинства видов птиц характерна экологическая валентность (стенотопность, узкий диапазон кормового спектра, филопатрия, нетерпимость к фактору беспокойства, хищничеству, присутствию других видов, человека и др.), которая в совокупности с постоянно происходящими сукцессионными процессами не позволяет популяциям птиц быстро адаптироваться в изменяющихся условиях. По этой причине тренд для многих видов птиц в последнее десятилетие отрицательный.

Для рыб антропогенные лимитирующие факторы также являются наиболее критическими, им подвержены 29 из 46 локальных популяций. Среди них трансформация водных объектов (4), мелиорация (4), техногенное строительство (3). Также решающее значение имеют эндогенные лимитирующие факторы (11), среди них высокая смертность в период созревания, низкая плотность популяции, нарушение половой и возрастной структуры популяции, поздняя половозрелость.

Для всех видов категории представлены в соответствии с требованиями Положе-

ния о Красной книге Краснодарского края (III издание), которым была введена новая система категорий Красной книги Краснодарского края. Система категорий Красной книги Краснодарского края включает в себя: категорию 0 – «Вероятно исчезнувшие» или 0ВИ; категорию 1 – «Находящиеся в критическом состоянии» или 1КС; категорию 2 – «Исчезающие» или 2ИС; категорию 3 – «Уязвимые» или 3УВ; категорию 4 – «Специально контролируемые» или 4СК.

В результате мониторинговых исследований даны рекомендации по охране краснокнижных видов растений и животных:

ограничение хозяйственной деятельности в местах компактного нахождения охраняемых видов,

инвентаризация и сохранение всех популяций видов в пределах Краснодарского края;

в зонах рекреации четкое установление границ памятников природы;

запрет на территории ООПТ отвода земель под все виды сельскохозяйственного их использования;

ликвидация многочисленных несанкционированных свалок;

ограничение посещения неорганизованных туристов в арендные зоны приморских территорий;

контроль регламентов хозяйственной деятельности на всей территории ООПТ и в границах установленных функциональных зон;

контроль за поведением туристов со стороны арендатора, запрещение разведения костров;

научный экологический мониторинг за состоянием биоты, популяциями редких видов растений и животных.

Ведение Красной книги Краснодарского края

В соответствии со статьёй 6 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также статьёй 6.1 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» (действующие редакции), к полномочиям органов государственной власти субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды отнесено ведение Красной книги субъекта Российской Федерации.

С целью реализации своих полномочий по ведению Красной книги Краснодарского края, в крае проводятся мониторинговые исследования «краснокнижных» видов растений и животных, направленные на:

изучение ранее выявленных мест обитания охраняемых таксонов, с оценкой современного состояния биотопов и численности (плотности) локальных популяций;

целенаправленный поиск локальных популяций угрожаемых таксонов в новых потенциально пригодных местах обитания;

корректировку ареалов региональных метапопуляций;

учёт и анализ антропогенных воздействий, негативно влияющих на жизнеспособность популяции, особей охраняемых таксонов и качество заселяемых ими биотопов;

переоценку угрозы исчезновения с территории Краснодарского края таксонов, включённых в Красную книгу Краснодарского края, на базе накопленного в результате мониторинговых работ сведений, с целью изменения их охранного статуса и недопущения вымирания этих объектов;

формулирование предложений об изменении природоохранного статуса таксонов животных и растений, включённых в Красную книгу Краснодарского края, на основе переоценки угрозы исчезновения охраняемых таксонов для рассмотрения на Комиссии по редким и охраняемым объектам животного и растительного мира Краснодарского края с целью подготовки четвёртого издания Красной книги Краснодарского края.

Все работы по мониторингу компонентов биологического разнообразия объектов животного и растительного мира, организованные министерством природных ресурсов Краснодарского края, проводятся в рамках реализации государственной программы

Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утверждённой постановлением главы администрации (губернатором) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года №1057 (и предшествующих программ).

В рамках работ по совершенствованию нормативно-правовой базы Красной книги Краснодарского края были подготовлены, приняты и утверждены следующие документы:

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30 октября 2017 года № 812 «О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 9 сентября 2005 года № 843 «О ведении Красной книги Краснодарского края и внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края»;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 декабря 2017 года № 1029 «Об утверждении Перечня таксонов животных, занесённых в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов животных, исключённых из Красной книги Краснодарского края, и Перечня таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края»;

приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 12 января 2017 года № 5 «Об утверждении Порядка изъятия объектов животного мира, принадлежащих к таксонам, занесённым в Красную книгу Краснодарского края и не включённым в Красную книгу Российской Федерации».

1.9 Состояние охотничьих ресурсов и среды их обитания

Охотничье хозяйство Краснодарского края – это отрасль природопользования, сфера деятельности по сохранению, восстановлению и рациональному, неистощительному использованию ресурсов охотничьих животных и среды их обитания, по созданию охотничьей структуры, оказанию услуг, а также по закупке, воспроизводству и продаже продукции охоты.

Наличие в крае различных биотопов, их мозаичность определяют высокую потенциальную продуктивность всех типов угодий и позволяют проводить охоты на степную и водоплавающую дичь, копытных и пушных животных. Видовой спектр охотничьих видов значительно шире, чем в целом по Европейской части России, так как на Кубани присутствуют виды, характерные для южной зоны.

Общая площадь охотничьих угодий на территории Краснодарского края составляет около 6 млн. га, 76 % которых закреплено за 51 юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в сфере охотничьего хозяйства (охотпользователи).

Деятельность по использованию охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края имеет рекреационный характер и реализуется путём осуществления гражданами любительской и спортивной охоты.

Государственный мониторинг охотничьих ресурсов

Основой для осуществления государственного управления в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания является государственный учёт, государственный кадастр и государственный мониторинг объектов животного мира.

Государственный кадастр охотничьих ресурсов, обитающих на территории Краснодарского края, ведётся в форме государственного охотхозяйственного реестра.

В рамках мониторинга охотничьих ресурсов в 2018 году организован и проведен государственный учёт численности охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края, в том числе видов, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края.

Численность охотничьих ресурсов, обитающих на территории Краснодарского края (за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения), а также динамика численности охотничьих ресурсов за 10 лет представлены в таблицах 1.9.1 и 1.9.2, соответственно.

Таблица 1.9.1 Численность охотничьих ресурсов Краснодарского края в 2018 году, особей (за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения)

Копытные животные	Пушные животные, медведь	Пернатая дичь
1. Олень благородный – 1710	1. Заяц-русак – 104314	1. Гуси – 29357
2. Олень пятнистый – 144	2. Лисица – 6052	2. Утки – 497631
3. Косули – 8067	3. Енотовидная собака – 6957	3. Лысуха – 226428
4. Кабан – 1241	4. Енот-полоскун – 5519	4. Кулики и пастушковые – 328415
5. Тур – 138	5. Куницы – 5475	5. Голуби и горлицы – 301340
6. Зубр – 93	6. Выдра – 1661	6. Вальдшнеп – 16910
7. Серна – 327	7. Ондатра – 70536	7. Перепел – 399991
8. Лань – 22	8. Лесной кот – 1166	8. Фазан – 144038
	9. Волк – 1077	9. Серая куропатка – 34241
	10. Шакал – 7045	
	11. Барсук – 2296	
	12. Медведь – 212	

Таблица 1.9.2 – Динамика численности некоторых охотничьих ресурсов Краснодарского края за 10 лет (2009 – 2018 годы), особей

Вид охотничьих ресурсов	Год									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Благородный олень	960	1400	1180	1180	1160	1320	1466	1482	1594	1710
Косуля	4800	4470	4700	5380	5123	5958	6878	7385	8059	8067
Кабан	7544	4450	1760	1160	718	795	1315	2017	1349	1241
Зубр	47	74	67	75	69	79	82	95	62	93
Тур	100	110	115	132	117	125	110	125	131	138
Серна	254	300	270	328	327	361	370	330	356	327
Заяц-русак	61700	72000	104300	100400	88000	100678	105769	104549	108139	104314
Лисица	8360	8300	12350	10860	9830	8593	7527	6311	6977	6052
Енотовидная собака	4380	4730	5800	4650	4500	5303	4270	7380	7220	6957
Енот-полоскун	3800	3970	4000	4300	5100	4649	5825	5608	5199	5519
Куница	3200	3400	4200	4415	4570	4579	5235	5100	5324	5475
Ондатра	16700	22100	26700	25000	26800	29466	26581	64149	73541	70536
Выдра	850	730	700	760	964	1129	1150	1538	1693	1661
Лесной кот	1660	1850	1700	1550	1160	1147	1329	929	1166	1166
Волк	480	526	590	718	760	890	912	871	1020	1077
Шакал	3470	4180	4770	4900	5180	6265	6616	6514	8506	7045
Медведь	170	170	212	197	121	142	179	178	167	212

Как следует из анализа данных таблицы 1.9.2, численность благородного оленя и косули на протяжении нескольких лет стабильна, с тенденцией к росту. Популяция кабана находится в угнетённом состоянии в связи с активно проводимыми с 2009 по 2011 год мероприятиями по недопущению распространения эпизоотии африканской чумы свиней (АЧС) на территории Краснодарского края (регулирование численности), а также гибелью животных в указанный период от данного заболевания. В настоящее время мероприятия,

связанные с отбором проб патологического материала для лабораторных исследований на АЧС, продолжаются.

Несмотря на ежегодно проводимые в охотничьих угодьях мероприятия по регулированию численности волков и шакалов, их численность, по-прежнему, высока, что связано с экологическими особенностями данных видов, таких как высокая плодовитость и широкий спектр используемых кормов.

Министерством природных ресурсов Краснодарского края в охотничьих угодьях и на территориях государственных природных зоологических заказников регионального значения постоянно осуществляются мероприятия по мониторингу эпизоотической обстановки с целью принятия мер, направленных на недопущение вспышек и распространения эпизоотий, опасных для человека, объектов животного мира и среды их обитания.

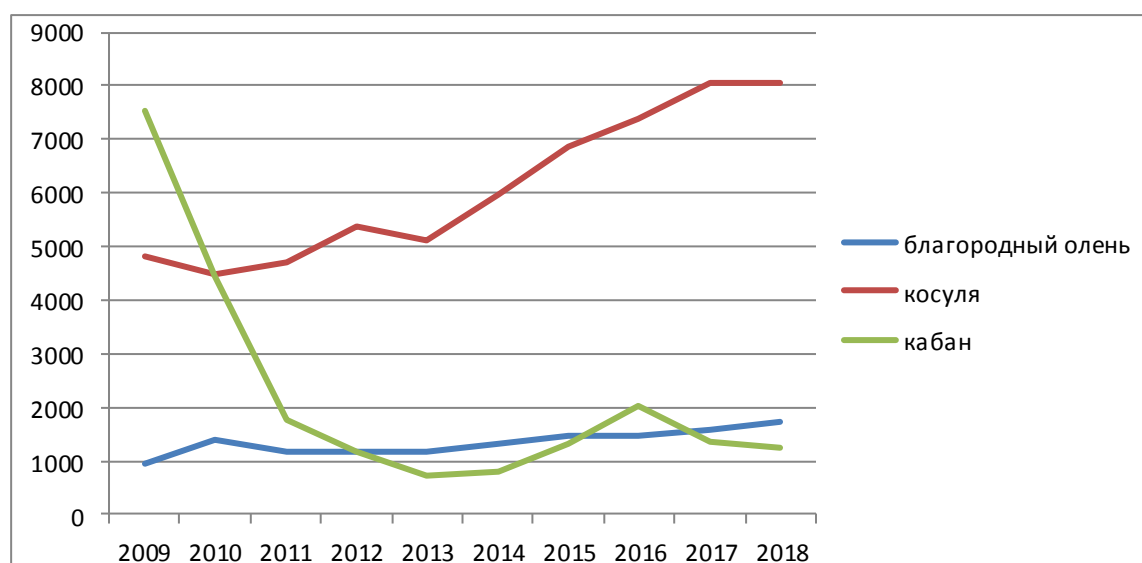


Рисунок 1.9.1 – Динамика численности благородного оленя, косули и кабана на территории Краснодарского края за период 2009 – 2018 годы

В 2018 году на территории Краснодарского края в рамках исполнения полномочий по организации и осуществлению охраны и воспроизводства охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением объектов охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, осуществлялся ряд мероприятий различной направленности. Биотехнические и учётные мероприятия в отношении птиц проводились ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности». В целях эффективной охраны охотничьих ресурсов проведены работы по изучению гибели птиц и млекопитающих, отнесённых к охотничьим ресурсам, на территории 20 муниципальных образований Краснодарского края на протяжении 10000 км автодорог, выявлены показатели смертности указанных охотничьих ресурсов на автодорогах, факторы, увеличивающие и снижающие смертность, предложены меры снижения смертности, 155 особей птиц окольцованы.

В целях разработки проектными и изыскательскими организациями эффективных мер по охране объектов животного мира и среды их обитания при реализации объектов капитального строительства на протяжении всего 2018 года министерство природных ресурсов Краснодарского края предоставляло по запросам вышеуказанных организаций информацию об охотничьих ресурсах и объектах животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и (или) в Красную книгу Краснодарского края.

Охрана, воспроизводство и использование охотничьих ресурсов

В рамках выполнения государственного задания государственными бюджетными и

казёнными учреждениями Краснодарского края в области охраны и воспроизводства животного мира в 2018 году были выполнены следующие мероприятия:

Государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Краснодаркрайохота» выложено в охотничьих угодьях 31 тонна кормов.

В соответствии с решениями министерства природных ресурсов Краснодарского края о регулировании численности охотничьих ресурсов, осуществляемых в целях предотвращения возникновения и распространения болезней охотничьих ресурсов, нанесения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания, в 2018 году было добыто 56 особей волков, 520 особей шакалов, 16 особей лисиц, 78 особей кабанов.

В последние годы отмечается положительная динамика численности фазана, что является следствием проводимых государственным казённым учреждением Краснодарского края «Кубанский фазан» мероприятий по их воспроизводству и выпуску в охотничьи угодья.

В 2018 году в среду обитания было выпущено 5400 особей северокавказских фазанов (в 2017 – 4500).



Рисунок 1.9.2 – Фазан северокавказский

В 2018 году министерством природных ресурсов Краснодарского края оформлено и выдано 5748 охотничьих билетов единого федерального образца, 40090 разрешений на добычу охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях, 5 разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания, заключено 7 охотхозяйственных соглашений.

В целях обеспечения осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, заключившими охотхозяйственные соглашения, производственного охотничьего контроля министерством природных ресурсов Краснодарского края в 2018 году проведена проверка знаний требований к кандидату в производственные охотничьи инспекторы у 68 штатных сотрудников охотничьих хозяйств, из которых 33 человека успешно прошли проверку.

В 2018 году, в рамках осуществления федерального государственного надзора в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания и государственного охотничьего надзора на территории Краснодарского края (за исключением ООПТ федерального значения), проведено 480 контрольно-надзорных мероприятий и 20 плановых проверок, в результате которых было выявлено: по ст. 8.33 КоАП РФ – 67; по ст. 8.35 КоАП РФ – 33; по ст. 8.39 КоАП РФ – 107; по ст. 8.37 КоАП РФ – 1940; по ст. 19.4 КоАП РФ – 1; по ст. 19.5 КоАП РФ – 4; по ст. 19.6 КоАП РФ – 1; по ст. 19.7 КоАП РФ – 5 правонарушений, по ст. 258 УК РФ подано 50 заявлений в отношении 82 лиц; выявлено продукции незаконной охоты: копытных животных – 22 особи, пушных животных – 43 особи, пернатой дичи – 105 особей; изъято 86 единиц орудий незаконной охоты, из них 54 единицы огнестрельного оружия; выявлена незаконная добыча 2 особей пушных животных (кавказский лесной кот, южнорусская перевязка), занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края.

По итогам 2018 года субвенции из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов в объёме более 25 млн. рублей использованы полностью.

В 2018 году были разработаны и приняты следующие нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края:

Закон Краснодарского края от 5 июля 2018 г. № 3819-КЗ «О внесении изменений в статью 3 Закона Краснодарского края «О регулировании отдельных отношений в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края»;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.07.2018 г. № 404 «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края в сезоне охоты 2018 - 2019 годов».

Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам

В 2018 году в Краснодарском крае были разработаны и приняты следующие нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания:

Закон Краснодарского края от 5 июля 2018 года № 3818-КЗ «Об особенностях организации автотуризма, мототуризма на маршрутах повышенной опасности на территории Краснодарского края»;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 марта 2018 года № 90 «О внесении изменений в некоторые постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края»;

приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 28 февраля 2018 года № 303 «О внесении изменений в некоторые приказы министерства природных ресурсов Краснодарского края».

В 2018 году в Краснодарском крае реализовывалась государственная программа Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утверждённая постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года № 1057 (подпрограмма «Охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства»). Упомянутая подпрограмма содержит 2 мероприятия, направленные на охрану и воспроизводство объектов животного мира (исключая охотничьи ресурсы и водные биологические ресурсы): «Мероприятия по осуществлению отдельных полномочий Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира» и «Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия (объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, мониторингу компонентов биологического разнообразия и реализации мероприятий по сохранению компонентов биологического разнообразия, естественных мест их обитания и экосистем (в отношении объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), в рамках выполнения международных договоров в области охраны и использования объектов животного мира». Запланированные результаты выполнения мероприятий подпрограммы достигнуты в полном объёме.

В рамках реализации полномочий, предоставленных Краснодарскому краю для участия в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира, в частности, в выполнении обязательств российской стороны по Конвенции о биологическом разнообразии, подписанной в городе Рио-де-Жанейро 13 июня 1992 года и ратифицированной РФ в соответствии с Федеральным законом от 17 февраля 1995 года № 16-ФЗ, в 2018 году на территории края проводились следующие мероприятия:

выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия (объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования;

выполнение исследовательских работ по выявлению участков важнейших местообитаний беспозвоночных животных, в том числе критических местообитаний, в целях сохранения естественных мест обитания компонентов биологического разнообразия Краснодарского края и экосистем.

В ходе выполнения мероприятий исследованиями были охвачены 300 видов животных, выявлены 5 важнейших (критических) местообитаний редких видов животных, перспективных для создания на их основе малых зоологических особо охраняемых природных территорий.

В 2018 году на территории Краснодарского края, в рамках исполнения полномочий по организации и осуществлению охраны и воспроизводства объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также охраны среды обитания указанных объектов животного мира, проведены работы по изучению гибели на автомобильных дорогах птиц и млекопитающих, не отнесённых к охотничьим ресурсам, амфибий и рептилий на территории 10 муниципальных образований Краснодарского края на протяжении 8000 км автодорог, выявлены показатели смертности указанных охотничьих ресурсов на автодорогах, факторы, увеличивающие и снижающие смертность, предложены меры снижения смертности.

Биотехнические и учётные мероприятия в отношении птиц проводились ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности».

В целях разработки проектными и изыскательскими организациями эффективных мер по охране объектов животного мира и среды их обитания при реализации объектов капитального строительства на протяжении 2018



Рисунок 1.9.3 – Кольцевание птиц

года министерство природных ресурсов Краснодарского края предоставляло проектным и изыскательским организациям информацию о животном мире Краснодарского края.

Министерство природных ресурсов Краснодарского края на протяжении 2018 года проводило согласование разработанных владельцами сельскохозяйственных угодий мер, обеспечивающих защиту объектов животного мира в пределах данных угодий в периоды размножения и линьки, а также сохранение участков, являющихся убежищами для объектов животного мира. Сотрудники управления по охране, федеральному государственному надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания принимали участие в проведении государственной экологической экспертизы материалов, обосновывающих создание, пересмотр границ и утверждение положений ряда особо охраняемых природных территорий регионального значения, имеющих важное значение для объектов животного мира.

В 2018 году министерством природных ресурсов Краснодарского края были организованы работы по ведению государственного учёта, государственного мониторинга и сбора сведений для государственного кадастра более чем 300 видов объектов животного мира. Также работы по ведению мониторинга птиц осуществлялись ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности».

Работы по ведению государственного учёта, государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира на особо охраняемых природных территориях федерального значения проводились федеральными государственными учреждениями, обеспечивающими функционирование данных территорий.

В 2018 году на территории Краснодарского края (исключая особо охраняемые природные территории федерального значения) были выданы 2 разрешения на добычу объектов животного мира, не отнесённых к охотничьим ресурсам, за исключением объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и (или) в Красную книгу Краснодарского края.

В 2018 году обеспечено полное освоение субвенций из федерального бюджета бюджету Краснодарского края, предназначенных для исполнения переданных полномочий в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания и охраны и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания.

1. 10 Состояние водных биологических ресурсов

Состояние гидробионтов в Азовском море

(по результатам гидробиологических исследований, проводимых в рамках добровольного экологического мониторинга ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть»)

Исследования в рамках экологического мониторинга в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка ООО «НК «Приазовнефть», расположенного в юго-восточной части Азовского моря, проводятся уже на протяжении 15 лет. В 2018 году экспедиционные работы на акватории лицензионного участка, а также в Ахтанизовском и Курчанском лиманах, предусматривали выполнение гидрологических, гидрохимических и гидробиологических наблюдений.

Как следует из анализа результатов мониторинга вод и донных отложений в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка и в Ахтанизовском и Курчанском лиманах в 2018 г., воды юго-восточной части Азовского моря отличаются высокой солёностью, а также рядом особенностей гидрологического (высокая динамика водных масс, низкая температура, пониженная прозрачность, большое количество минеральной взвеси и др.) и гидрохимического (низкие содержания биогенных элементов и др.), что обусловило ряд особенностей в формировании состава, структуры биоты и интенсивности её развития на обследуемой акватории.

Результаты гидрохимического мониторинга свидетельствуют о существенном загрязнении морских вод и донных отложений в прибрежной зоне, а также вод и донных отложений Ахтанизовского и Курчанского лиманов хлорорганическими пестицидами (ХОП).

Характеристика биологических сообществ на акватории лицензионного участка

Оценивая состояние микробиального сообщества в обследованном прибрежном районе Темрюкского залива в июле 2018 г., можно отметить, что численные характеристики бактериобентоса и бактериопланктона находились на уровне многолетних значений. Отмечаемое в период проведения исследований большое количество сапрофитных и палочковидных бактерий свидетельствовало о присутствии обильной свежей легко окисляемой органики, поставщиком которой могло быть наличие массового количества инфузорий в пробах воды. При этом в донных осадках прибрежного района общая численность бактерий была выше, чем в донных осадках морского района.

Фитопланктон. Сообщество микроводорослей в акватории Темрюкско-Ахтарского лицензионного участка в июле и ноябре 2018 г. было образовано 54 и 59 видами, соответственно. На большинстве станций в пробах присутствовали мелкие жгутиковые, систематическое положение которых не определялось. Результаты исследований свидетельствуют о чрезвычайно низкой интенсивности развития и бедном видовом составе фитопланктона в акватории морского участка. Показатели численности и биомассы фитопланктона в акватории лицензионного участка как в морской, так и в прибрежной зоне, являются одними из самых низких за период наблюдений в рамках выполнения экологического мониторинга.

Зоопланктон. Значительная часть зоопланктона состоит из организмов малых и микроскопических размеров с коротким жизненным циклом, чутко реагирующая изменениями видового состава, биомассы и численности на соответствующие трансформации (природные или антропогенные) факторов среды. Как свидетельствуют данные проведённых исследований, численность и биомасса зоопланктона, так же, как разнообразие и встречаемость видов, существенно отличалась по станциям лицензионного участка и его

районам. При этом зоопланктон в прибрежной части лицензионного участка несколько отличался от структуры и продуктивности сообщества в его морской акватории. В целом отмеченный состав зоопланктона в июле 2018 г. в прибрежной акватории Темрюкского залива является бедным. В нём не было многих видов коловраток, копепод, ветвистоусых ракообразных, меропланктона. Причиной такой «бедности» видового состава сообщества планктонных животных может быть повышенная солёность вод данного района и/или высокая интенсивность развития планктонного хищника – гребневика мнемииопсиса. В целом состояние зоопланктона в прибрежной акватории в июле 2018 г. можно характеризовать как чрезвычайно угнетённое, сообщество включало малое число видов и систематических групп планктёров, напоминало низкопродуктивный черноморский зоопланктон.

Зоонейстон В июле 2018 г. биомасса зоонейстона оказалась сопоставимой с биомассой зоопланктона, что свидетельствует о катастрофическом состоянии сообщества планктонных животных в прибрежной акватории Темрюкского залива

Зоонейстон в акватории лицензионного участка в ноябре 2018 года состоял из простейших и многоклеточных животных, в пробах были обнаружены как личиночные формы на разных стадиях (этапах) развития, так и половозрелые особи. В прибрежной зоне лицензионного участка отмечались, в основном, те же виды животных, что и в открытой морской акватории. В целом, показатели биомассы зоонейстона в ноябре 2018 г. были низкими и соответствовали сезону года.

Зообентос – сообщество донных животных в прибрежной акватории в июле было представлено 18 видами и формами, относящимися к 5 систематическим типам. Состав зообентоса, зафиксированный на обследованном участке прибрежной акватории (18 видов животных) очень беден, по сравнению с обычным для Азовского моря, и представлен преимущественно мелкими формами. В ноябре 2018 г. в прибрежной зоне видовой состав донных животных был беднее, чем в открытых морских зонах лицензионного участка. Моллюски в прибрежной акватории были мелкими, представляя собою доступные кормовые объекты.

Характеристика биологических сообществ в Ахтанизовском и Курчанском лиманах

Бактериопланктон и бактериобентос.

Наблюдения, выполненные в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов в ноябре 2018 г., показали, что состояние микробиального сообщества было вполне удовлетворительным.

Фитопланктон в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов был представлен 36 видами, относящимися к 4 систематическим отделам (типам) микроводорослей. Фитопланктон Ахтанизовского лимана включал 25 видов микроводорослей, Курчанского – 22 вида. Наиболее представительными по разнообразию оказались отделы диатомовые (*Bacillariophyta*) и цианобактерии (*Cyanobacteria*).

Зоопланктон лиманов был бедным в видовом отношении: всего в Ахтанизовском лимане определено 12 таксонов, относящихся к 3 типам животных и меропланктону, в Курчанском – 11 таксонов, относящихся к 1 типу и меропланктону. Количественные показатели развития зоопланктона в лиманах были различными: в Ахтанизовском лимане со значительным преимуществом, по численности и по биомассе, доминировали копеподы, в Курчанском лимане ситуация иная – по численности доминировал меропланктон.

Зоонейстон лиманов был бедным в видовом отношении: всего в Ахтанизовском и Курчанском лиманах определено по 11 таксонов, относящихся к 3 типам животных и меропланктону. Количественные показатели развития зоопланктона в лиманах были различными. В Ахтанизовском лимане значительное преимущество по численности и по биомассе имели копеподы, в биомассе Курчанского лимана преобладали временные планктёры.

Зообентос. Сообщество донных животных в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов в ноябре 2018 г. было представлено 15 видами и формами, относящимися к

5 систематическим типам. Общая биомасса зообентоса в акватории лиманом была низкая и в ней доминировали преимущественно полихеты и остракоды.

В целом можно заключить, что состав и интенсивность развития и продуктивность исследуемых биологических сообществ в акватории Ахтанизовского и Курчанского лиманов крайне низкие и соответствовали осеннему сезону.

Состояние водных биоресурсов Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна.

Состояние запасов водных биоресурсов Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна, организация промысла и объёмы добычи (вылова) пользователями Краснодарского края в 2017-2018 гг. (Азово-Черноморский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («АзНИИРХ»))

В водных объектах, прилегающих к территории и расположенных на территории Краснодарского края, основными промысловыми биологическими ресурсами являются рыбы, ракообразные, моллюски и водные растения.

В Азовском море обитает около 70 видов и подвидов рыб, но многочисленных и постоянно встречающихся рыб в море – около 45 видов. В Чёрном море насчитывается 184 вида рыб, в том числе 144 – собственно морских и солоновато-водных. Таким образом, в Азово-Черноморском бассейне обитает более 250 видов и подвидов рыб, из которых рыбным промыслом добывается около 60 (25 в Азовском и порядка 35 – в Чёрном).

При этом основа уловов (96 %) представлена лишь тремя видами – это тюлька, азовская хамса и шпрот. На долю всех остальных рыб приходится 4 %, большую часть которых дают азовские бычки, кефали (сингиль, лобан, остронос и пиленгас), ставрида, барабуля, черноморский калкан, катран, скаты (морская лисица и морской кот), мерланг. Второстепенное значение в уловах имеют смарида, сарган, атерина, морской карась, луфарь, камбала-гlossa и прочие виды рыб.

Пополнение промысловых запасов ряда видов рыб происходит за счёт размножения в бассейне Азовского моря, где и выполняется оценка их промысловых запасов, например, пиленгаса, сельди черноморско-азовской проходной, сингиля, хамсы азовской, а добыча (вылов) таких видов осуществляется и в Азовском, и в Чёрном море. Размножение и оценка запасов некоторых видов происходит преимущественно в Чёрном море, например, акулы-катран, атерины, барабули, кефалей, ставриды, а добыча (вылов) осуществляется как в Чёрном, так и в Азовском море.

В состав нерыбных промысловых объектов в морских водоёмах входят: креветки черноморские, мидия, рапана и водные растения (зостера).

Водные биологические ресурсы морских водных объектов Краснодарского края.

Оценка состояния промысловых запасов, рекомендованные бассейновые объёмы добычи (вылова) и фактические объёмы добычи (вылова) водных биологических ресурсов в морских водных объектах, прилегающих к территории Краснодарского края, представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1 – Промысловые запасы (I), рекомендованные бассейновые объёмы добычи (II) и фактические объёмы добычи водных биоресурсов пользователями Краснодарского края (III) в Азовском и Чёрном морях в 2017-2018 г.г., тонн.

Виды водных биоресурсов	Год					
	2017			2018		
	I	II	III	I	II	III
Азовское море						
Морские, проходные и полупроходные виды рыб						
Акула-катран	-	20	-	-	20	-
Атерина	-	700	31	-	700	18

Виды водных биоресурсов	Год					
	2017			2018		
	I	II	III	I	II	III
Барабуля	-	150	1,5	-	105	10,1
Бычки азовские	100000	30000	1216	84000	25200	697
Камбала калкан азовская	80	8	0	120	20	1,6
Карась серебряный	8000	4000	219,4	6000	3000	130,1
Кефали (сингиль, лобан, остронос)	-	66	105	-	153	196
Лещ	425	42	0,4	320	32	0,2
Пиленгас	1200	240	195	1200	240	166
Прочие морские рыбы	-	90	0,2	-	90	0,3
Прочие пресноводные рыбы	850	365	9,5	770	330	12,1
Рыбец	50	5	0	80	8	0
Сельдь черноморско-азовская проходная	1606	402	13,5	1600	400	10,2
Скаты	-	20	-	-	20	2,3
Ставрида	-	100	5	-	100	4,8
Тарань	2750	800	38,1	2900	875	29,0
Тюлька	230000	69000	1413	230000	70000	923
Хамса азовская	200000	60000	223	185000	55500	234
Нерыбные биоресурсы						
Креветки черноморские						
Мидии						
Рапана						
Чёрное море						
Морские и проходные виды рыб						
Акула-катран	1640	144	15	1640	144	6
Атерина	26000	3420	0,1	6000	90	2,1
Барабуля	2500	600	326	7800	1100	558
Камбала калкан черноморская	1800	239	34	1200	260	96
Кефали (сингиль, лобан, остронос)	2300	390	190	2500	440	270
Луфарь	400	65	0,2	400	65	0,9
Мерланг	7800	2300	4,5	7800	2300	0,2
Пеламида	-	10	-	-	10	0,01
Пиленгас	-	5	1,2	-	5	0,3
Прочие морские рыбы		160	7,1		160	9,7
Сарган	100	15	36	150	20	11
Сельдь черноморско-азовская проходная	-	402	48,4	-	400	57,8
Скаты	3800	360	43	3800	360	44
Скумбрия	-	2	-	-	2	-
Смарида	400	130	35	400	130	28
Ставрида	10500	3150	134	11000	3300	333
Хамса азовская	-	-	19664	-	-	13508
Шпрот черноморский	280000	44700	6344	260000	42000	3875
Морские и проходные виды рыб						
Креветки черноморские						
Мидии						
Рапана						

Основные промысловые водные биологические ресурсы Азовского и Чёрного морей
Морские виды рыб

Барабуля. Обитает в мелководной зоне Азово-Черноморского бассейна. В промысел она вступает в возрасте сеголетка при достижении длины тела более 8,5 см. Добыча ведётся в Азовском и Чёрном морях в период нерестовой и зимовальной миграций, однако основной объём вылова осуществляется в Чёрном море.

Промысловый запас черноморской барабули у побережья России в Чёрном море в 2017-2018 гг. вырос с 2,5 до 7,8 тыс. т, что обусловлено появлением двух подряд высокоурожайных поколений.

В период весенней миграции максимальные уловы барабули отмечаются в Керченско-Таманском районе ставными неводами, устанавливаемыми на глубинах до 20 м. Они хорошо облавливают косяки барабули, мигрирующие в узкоприбрежной зоне. В Кавказском промысловом районе Чёрного моря (в границах Краснодарского края) нерестовая миграция барабули проходит на более глубоких участках моря (40-50 м), поэтому барабуля более слабо облавливается ставными неводами. Зимовальная миграция барабули проходит на глубинах 30-35 м, вследствие чего рыба хорошо облавливается донными ставными неводами.

Бычки (бычки азовские). Состояние популяции бычков в Азовском море в 2017-2018 г.г. в целом можно охарактеризовать как неудовлетворительное. В последние годы популяция пополняется низкоурожайными поколениями, что связано с повышением солёности вод Азовского моря и сокращением распреснённых зон, пригодных для эффективного размножения бычков. По данным осенних учётных траловых съёмок России и Украины промысловый запас бычков в 2017 г. составил 100 тыс. т, в 2018 г. – 84 тыс. т.

Судовой промысел в 2017-2018 г.г. проходил в районе Железинской банки. Драгирования выполняли на глубинах 9,7-10,2 м. Улов бычков зависит от времени суток: в утренние часы уловы механизированной драги были не более 150 кг с дальнейшим увеличением до 600-800 кг. Минимальный улов составлял 40 кг, максимальный – 1500 кг. В темное время суток уловы снова снижались до 50-200 кг.

По причине снижения эффективности воспроизводства и, соответственно, промыслового запаса, эффективность промысла азовских бычков находится на весьма низком уровне.

Камбала-калкан черноморская. Массовая донная рыба, ареал которой в Чёрном море охватывает шельфовые воды от глубин 3-5 до 140 м. В Чёрном море весной после зимовки большая часть производителей для икрометания обычно мигрирует к берегам на глубины 20-60 м. После нереста калкан отходит на глубины 50-90 м и до осени ведет малоподвижный образ жизни. В сентябре-октябре калкан вновь подходит к берегам для откорма, в том числе в район Керченского предпролива, где интенсивно питается выходящей из Азовского моря хамсой. В Чёрном море калкан зимует, преимущественно, на глубинах 70-120 м, в тёплые зимы нижняя граница этого диапазона смещается на глубины 50-60 и менее метров.

Промысел калкана осуществляется ставными крупноячейными сетями, в основном в период весенней миграции с мест зимовки к местам размножения.

Промысловый запас черноморского калкана в последние годы у побережья Краснодарского края относительно стабилен и составляет порядка 1,2-1,8 тыс. т, а рекомендованный объём добычи – 240-260 т.

Кефали (сингиль, лобан, остронос). Кефали, встречающиеся в территориальных водах России, делятся на кавказское и крымское стада по местам зимовок. В это время они изолированы друг от друга. Места нереста (Чёрное море) и нагула (Азовское море и северо-восточное мелководье Чёрного моря) для них являются общими. В российских водах встречаются три вида кефалей: остронос, лобан и сингиль. Остронос встречается крайне редко, несколько более многочислен лобан, а самым массовым видом является сингиль.

Практически всё количество выловленной рыбы ставными орудиями лова приходится на жаберные сети. В последние 5-7 лет основным орудием добычи кефалей являются

ся ставные сети. Использование других орудий лова (кольцевые и ставные невода) стало нерентабельным.

Запас кефалей в Азовском и российской зоне Чёрного моря в 2017-2018 г.г. составлял порядка 2,3-2,5 тыс. т

Мерланг. Этот вид относится к семейству тресковых. Чаще всего скопления взрослых особей приурочены к участкам шельфа с глубинами от 50 до 120 м, так как мерланг холодолюбив и на указанных глубинах температура воды не претерпевает существенных сезонных изменений.

В многолетнем аспекте запасы мерланга у черноморского побережья Краснодарского края колебались в пределах от 0,86 до 6,53 тыс. т. В 2017-2018 г.г. они составляли порядка 2,5-3,0 тыс. т, а на всём российском шельфе – 7,8 тыс. т.

Добыча этого вида идёт, в основном, в качестве прилова при траловом промысле шпрота и хамсы. Основу популяции составляют мелкие особи, не пользующиеся спросом, в результате годовой вылов составляет несколько десятков тонн, при рекомендованном объёме вылова 2,3 тыс. т.

Пиленгас. Вид, успешно акклиматизированный в Азовском море. В короткий срок расселился по всей акватории моря, создав здесь самовоспроизводящуюся популяцию. С 1993 г. разрешён его промысловый лов. В 2017-2018 г.г. промысловый запас азовского пиленгаса оценивался в пределах 1,2-2,6 тыс. т.

В последние годы добыча пиленгаса осуществлялась только в качестве прилова в различные промысловые орудия лова. Однако увеличение запаса этого вида в Азовском море в ближайшие годы приведёт к увеличению объёма рекомендованного вылова.

Ставрида. Представитель средиземноморских иммигрантов в Чёрном море, достаточно эвригалинная, встречается от Азовского моря до Средиземного моря. После вселения гребневика берое и восстановления кормовой базы ставриды её запас находится на стабильном уровне 7,5 тыс. т

Промысел ставриды ведётся в ночное время ставридовым конусом с привлечением её на электрический свет. У побережья Краснодарского края этим видом промысла занимается в основном маломерный флот – суда типа БПМ, ПМБ, СМБ, приспособленные для ведения конусного лова, которые не всегда получают разрешение на выход в море в ночное время, когда у ставриды отмечается положительный фототаксис. Это обстоятельство обусловило низкий уровень освоения возможного вылова, так как более крупные суда типа ПТР, СЧС, МРТК в этот период заняты на добыче более коммерчески выгодного вида – азовской хамсы. Вследствие этого вся ставрида, добытая у Кавказского побережья, является приловом в ставные и барабулечные невода. Основной промысел пассивными мелкоячейными орудиями лова у Кавказского побережья ведётся в период нерестово-нагульной и зимовальной миграций рыб.

Тюлька. Наиболее массовый по численности вид в ихтиофауне Азовского моря. В пределах акватории моря проходит весь жизненный цикл тюльки.

Промысловый запас тюльки в 2017-2018 г.г. находился на стабильном уровне – 230 тыс. т. Промысел тюльки осуществляется в два периода: зимний, судовой в центральной части Азовского моря, и весенне-летний – ставными неводами у побережья Краснодарского края в море и в Таганрогском заливе. В 2017-2018 г.г. судовой промысел тюльки проходил в северо-восточной части разрешённого района, в дальнейшем он сместился в юго-западном направлении. На промысле постоянно находилось порядка 8-10 судов. Уловы на час траления в начале промысла тюльки составляли 200-500 кг. После значительного охлаждения воды до 2 °С скопления тюльки уплотнились, протяжённость их возросла до 200 м при высоте до 2 м. Уловы на час траления составляли 900-1500 кг. Суточные уловы промысловых судов с разноглубинными тралами составляли в среднем 9 -10 т.

Первый массовый заход тюльки в Таганрогский залив в 2017-2018 г.г. был отмечен в последней пятидневке марта, что почти на 10 дней позже обычных сроков. По южному

побережью Таганрогского залива средняя нагрузка на подрезку 1 ставного невода в этот период составила 408 кг при среднемноголетних уловах 425 кг. Основной промысел тюльки ставными неводами в Таганрогском заливе начался с первых чисел апреля. Средние нагрузки на срезку ставника составили по южному берегу – 728 кг, по северному – 538 кг. У кубанского побережья первые подходы тюльки в прибрежную зону были отмечены в конце марта. Промыслом тюльки в этот период занимались 8 пользователей, общий вылов их составил 6,107 т. В апреле этим видом промысла занимались уже 16 пользователей, их общий вылов за апрель составил 256,714 т. В середине мая, вследствие затухания миграции, промысел тюльки в данном районе был прекращён.

Эффективность судового промысла определяется погодными условиями и численностью рыбопромыслового флота. При постоянном нахождении на промысле порядка 20 судов с разноглубинными тралами и кошельковыми неводами вылов может значительно возрасти. Следует отметить, что в последние два года суда берут на борт улов в тару, а не навалом, что практически в 2 раза снижает возможный объём добычи рыбы за один промысловый выход.

Хамса (хамса азовская). В последние два года урожайность поколений азовской хамсы оказалась на низком уровне, а с учётом слабого возврата после зимовки урожайного поколения 2015 г. продолжается снижение промыслового запаса и старение популяции азовской хамсы. В последние годы, вследствие ряда неурожайных поколений и интенсивного промысла, промысловый запас хамсы, по данным учётных съёмок, составлял 101,2 тыс. т в 2017 г. и 49,1 тыс. т – в 2018 г. По данным Российско-Украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море – 185-150 тыс. т, соответственно.

На промысле в Чёрном море постоянно находилось порядка 20 промысловых судов типа ПТР, СЧС, МРТК, СРТМ, СРТМ-К и БП. Скопления хамсы были разрозненные, протяжённость их составляла около 50-100 м, а плотность средней и слабой. Время траления составляло 1-2 часа, что значительно выше, чем в предшествующие годы, когда длительность тралений составляла 10-20 минут. Уловы на час траления составляли от 0,7 до 9,0 т, в среднем 3,0 т. В предшествующие годы осенью уловы колебались от 2,8 до 10,2 т, в среднем при пересчёте на час траления улов составлял 22,8 т.

Эффективность промысла азовской хамсы находится на весьма низком уровне. В результате снижения промыслового запаса происходит наращивание промыслового усилия, что в свою очередь приведёт к ещё большему снижению запаса азовской хамсы.

Шпрот черноморский (килька). Самый массовый холодолюбивый вид в ихтиофауне Чёрного моря. Размножение проходит с ноября по март в центральной части моря. В апреле мигрирует в прибрежные районы для нагула. Промысловые концентрации у берегов Кавказа создаются в весенне-летний период на участках Новороссийск - Джубга и Большой Утриш - Керченский пролив. Промысловый запас у побережья Краснодарского края по годам варьирует в широких пределах – от 22 до 250 тыс. т. В 2013-2014 гг. на шельфе Таманского и Кавказского промысловых районов распределялось порядка 60-70 тыс. т шпрота, а на всём шельфе России в Чёрном море – 250-280 тыс. т.

В 2017-2018 г.г. интенсивность подходов шпрота в прибрежную зону на нагул была на порядок ниже уровня последнего десятилетия. Значительная масса шпрота с третьей декады апреля из-за низкого развития кормовой базы (зоопланктона) покинула прибрежную зону и рассредоточилась за пределами шельфа в открытой части моря, не создавая промысловых скоплений. Прогрев прибрежной акватории Чёрного моря в летние месяцы был, как и в последние годы, интенсивным, что привело к сокращению нагульного ареала этого холодолюбивого вида. Уровень развития кормовой базы летом 2018 года в прибрежной зоне был слабым.

Остальные морские виды промысловых рыб в уловах в Азовском и Чёрном морях облавливаются или в небольшом количестве, вследствие малых величин запаса, или встречаются только в качестве прилова при промысле основных видов рыб.

Проходные и полупроходные виды рыб

Карась серебряный. Дальневосточный вселенец в Азовский бассейн. Ранее всего появился в бассейне р. Кубань в 1930-х годах, общий рост численности в Азовском бассейне начался в конце 1980-х гг. С конца 2000-х – самый массовый вид среди пресноводных рыб Азовского моря. С периода распреснения Азовского моря в 1980-х годов ведёт себя как полупроходной вид. Состояние запасов опасений не вызывает. Особенность распределения годовых уловов – 2/3 объёма вылова приходится на период до 15 мая, а оставшаяся треть вылавливается после 15 октября.

Лещ. Лещ является важным промысловым объектом среди полупроходных видов в Азовском море. В настоящее время состояние популяции леща неудовлетворительное. Его промысловый запас в 2017-2018 г.г. находился на уровне 425-320 т и имеет тенденцию к снижению, поэтому к вылову рекомендуется не более 10% от его запаса. В связи с осолонением Азовского моря вылов полупроходного леща рыбодобытчиками Краснодарского края составил в 2017 г. 363 кг, в 2018 г. – 158 кг.

Осетровые виды рыб. Промысловый лов осетровых рыб в Азово-Черноморском бассейне в настоящее время запрещён. Это обусловлено крайне депрессивным состоянием запасов из-за практически полного отсутствия естественного размножения после зарегулирования рек Дона и Кубани, массового вылова популяций азовских осетра русского и севрюги незаконным, несообщаемым, нерегулируемым промыслом (ННН-промысел) после 1991 г., вследствие чего была уничтожена база производителей для искусственного воспроизводства.

Рыбец. В современный период основу промыслового запаса рыба в Азовском море составляют особи донской популяции. Кубанское стадо утратило своё промысловое значение. В связи с низкой численностью рыба в Азовском море его специализированный промысел не ведётся, объём добычи складывается из приловов при промысле других видов рыб. Статистика вылова рыба в Краснодарском крае отсутствует. Граничный критерий по биомассе для данного вида – 50 т. В целях предосторожного подхода величина рекомендованного вылова составляет 10 % запаса.

Сельдь черноморско-азовская проходная. Является трансграничным видом. Зимует в Чёрном море, здесь же проходит первый год её жизни. Производители и сеголетки нагуливаются в Азовском море. Созревающая сельдь совершает нерестовую миграцию из Чёрного моря через Керченский пролив в Азовское море и р. Дон. Основной промысел сельди осуществляется в период её весенней нерестовой миграции в Керченском проливе и р. Дон, а также при осенне-зимней миграции в Чёрное море. В зимний период основной промысел сельди в Краснодарском крае ведётся на местах её зимовки в Чёрном море. Промысловый запас сельди в 2017-2018 г.г. находился на уровне 1600 т. рыбодобытчиками Краснодарского края составил в 2017 г. 61,806 т, в 2018 г. – 68,066 т.

Судак. В недавнем прошлом был одним из основных объектов промысла в Азовском море. Из-за депрессивного состояния популяции промысловый лов азовского полупроходного судака решением Российско-Украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море запрещён с 2017 г. сроком на 5 лет. Основные причины катастрофического состояния популяции судака:

- ННН-промысел, объём которого превышал официальный вылов в несколько раз;
- отсутствие условий для естественного размножения: привлекающего для производителей стока воды в весенний период, утрата большинства нерестилищ (заиливание, зарастание, незалитие), недостаточные мероприятия по мелиорации нерестилищ (биологической и механической);
- чрезвычайно низкое количество производителей, идущих на нерест, вследствие ННН-промысла;
- малоэффективные мероприятия по искусственному воспроизводству.

Тарань. В современный период в связи с продолжающимся осолонением Азовского моря ареал азовской тарани сокращается. Учётные траловые съёмки, проведённые в 2017 г., показали незначительные прибрежные территории нагула тарани в промысловых

районах (Должанский, Ахтарский, Ачуевский) восточной части Азовского моря, но в 2018 г. в этих районах тарань отсутствовала. В настоящий момент ареал тарани ограничен Таганрогским заливом, устьями крупных рек (Дон, Кубань) и кубанскими лиманами. Промысловый запас азовской тарани в 2017-2018 г.г. находился на уровне 2,7-2,9 тыс. т. Как показал анализ состояния промыслового запаса тарани, наметилась тенденция его снижения. Причинами этому являются условия, отмеченные выше для популяции судака. В сложившихся экологических условиях в Краснодарском крае наблюдается существенное сокращение рыбодобывающих организаций, занимающихся промышленным рыболовством в восточной части моря и в азовских лиманах, в связи с чем объём добычи тарани упал до 30 тонн. Тем не менее, величина объёма добычи Российской Федерации (700 т) была выполнена на 104,3 % за счёт увеличения её вылова в Ростовской области.

Прочие пресноводные. Промысловая категория, в которую входит очень разнообразие по своей биологии и хозяйственному значению виды рыб – от мелких (уклейка) до очень крупных (сом), от питающихся растительностью (белый амур) до хищников (щука), от типично пресноводных (лινь) до полупроходных (сазан), от аборигенных (краснопёрка) до вселенцев, воспроизводящихся только искусственно (амуры), от видов, практически не имеющих промысловой ценности (уклейка) до сравнительно ценных (сом, сазан, амур). Характерной чертой для всей этой группы рыб является, то, что каждый из них, в силу разных причин, составляет очень небольшую долю в промысловой статистике, вследствие чего введение их в качестве отдельной промысловой категории нецелесообразно. В связи с большим разнообразием видов, информации по ним, а также с их незначительной ролью в промысле, величина и состояние их запасов даётся на уровне экспертной оценки.

Нерыбные промысловые объекты

Креветки черноморские. В Азово-Черноморском рыбохозяйственном бассейне креветки представлены несколькими видами, из которых промысловое значение имеют 2 вида креветок рода *Palaemon*: креветка черноморская травяная (*Palaemon adspersus*, Rathke, 1837) и креветка черноморская каменная (*P. elegans*, Rathke, 1837). Промысловый запас креветок черноморских в Азовском море в 2017-2018 г.г. находился на уровне 110,0-188,1 т.

В Азовском море промысел креветок сосредоточен в Керченском проливе и южном секторе собственно моря. По Правилам рыболовства промысел ведётся в сроки с 1 сентября до 31 мая. Официальная информация о промысле креветок существует с 2014 г. В 2017 г. общий вылов креветок в Керченском проливе составил 3,9 т, из которых пользователями Краснодарского края было выловлено 0,5 т. В 2018 в целом по проливу было выловлено 14,1 т, из которых пользователи Краснодарского края добыли 5,7 т.

Исследования состояния популяции креветок в Чёрном море у берегов Краснодарского края проводили в Керченско-Таманском промысловом районе. Размерно-массовые параметры и половая структура популяции креветок свидетельствуют о благополучно прошедшем нересте и удовлетворительном состоянии её популяции. Промысловый запас креветок в 2017-2018 г.г. находился на уровне 339 т.

Промысел креветок в Чёрном море пользователями Краснодарского края в 2018 г. открылся в начале апреля, годовой вылов составил 1,6 т.

Мидии. В настоящее время в Азовском море значимые промысловые скопления мидии отсутствуют. Запас мидии в Азовском море в 2017-2018 г.г. остаётся стабильно низким (1,5 т). В результате повышения солёности в Азовском море в последние годы наблюдается расширение благоприятной для обитания зоны моря, для роста численности и биомассы моллюсков.

В связи с низкой средней биомассой мидии, не соответствующей уровню, допустимому для открытия промысла, изъятие мидии в 2017-2018 г.г. было установлено в размере 0,45 т, а добыча (вылов) рекомендована лишь в целях осуществления научно-исследовательских работ и в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации.

Однако наблюдается не учитываемая добыча мидий в рамках любительского рыболовства с использованием легкового снаряжения. По данным Азово-Черноморского территориального управления изъятие мидии в акватории Керченского пролива составило 0,015 т.

В Чёрном море мидия – объект марикультуры и один из главных видов, формирующих биоценозы Чёрного моря. В современный период мидия мозаично распространена на всем протяжении прибрежной зоны Чёрного моря от мыса Видный до Каркинитского залива с различной численностью и биомассой. Мидии в поселениях представлены как скальной, так и иловой формой. Скальные поселения мидий приурочены к каменистым выходам и искусственным сооружениям – сваям, пирсам и сооружениям, укрепляющим береговую линию. В период исследований (2017-2018 г.г.) плотность поселений мидии в Чёрном море изменялась от 0,001 экз./м² в северо-восточной части Чёрного моря до 3700 экз./м² – в Каркинитском заливе.

По официальным статистическим данным вылов мидии в 2017 г. не проводился. В 2018 г. было выловлено 30,8 т, из которых пользователями Краснодарского края было выловлено 8,9 т.

Рапана. Популяция рапаны в Азовском море сосредоточена, в основном, в Керченском проливе и представлена разновозрастными особями высотой раковины до 9,0 см, массой до 150 г. Кормовые условия в биотопе оцениваются как благоприятные, что обеспечивает интенсивный темп роста и быстрое накопление биомассы.

В 2017 г. запас рапаны с высотой раковины от 5 см и выше составлял 1500 т, а в 2018 г. – 2500 т. Учитывая, что этот объект наносит значительный ущерб донным биоценозам, Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна объём добычи был рекомендован в размере запаса.

Промысел рапаны в Азовском море проводится преимущественно в Керченском проливе, в основном в период с мая по октябрь. Годовой вылов рапаны в Керченском проливе в 2017 г. составил 1356,4 т, из которых пользователями Краснодарского края выловлено 66,4 т. По сравнению с 2017 г. в 2018 г. интенсивность промысла в проливе возросла, вылов достиг 1800,4 т. Доля вылова пользователями Краснодарского края составила 6,3 % (113,7 т). Величина ежегодного объёма вылова рапаны свидетельствует о высокой востребованности данного промыслового объекта.

В Чёрном море рапана встречается на всем протяжении шельфовой зоны с различной численностью, биомассой и качественным составом поселений, обусловленных состоянием биотопов кормовых объектов – двустворчатых моллюсков. Наиболее высокие перечисленные показатели отмечаются в поселениях рапаны у берегов Крыма в районе Каркинитского залива.

В 2017 г. общий объём добычи рапаны в Чёрном море составил 150,0 т (149,2 т – Крым, 0,8 т – Краснодарский край). В 2018 г. было выловлено 115,481 т рапаны, из которых – 112,5 т в Крыму и 3,0 т – в Краснодарском крае.

Водные биологические ресурсы внутренних водоёмов Краснодарского края

В современный период основными промысловыми водными биологическими ресурсами во внутренних пресноводных водоёмах Краснодарского края являются: карась серебряный, плотва, судак (жилая форма), лещ (жилая форма), сазан, густера.

Оценка состояния промысловых запасов, рекомендованные бассейновые объёмы добычи (вылова) и фактические объёмы добычи (вылова) водных биологических ресурсов во внутренних водоёмах Краснодарского края представлены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Промысловые запасы (I), рекомендованные объёмы добычи (II) и фактические объёмы добычи водных биоресурсов пользователями Краснодарского края (III) во внутренних пресноводных водоёмах, тонн

Внутренние пресноводные водоёмы Краснодарского края		
Виды водных биоресурсов	2017	2018

	I	II	III	I	II	III
Пресноводные виды рыб						
Густера	12,7	3,8	1,0	19,6	5,9	0,6
Жерех	3,0	0,6	0	9,15	1,8	0,1
Карась серебряный	211,7	127,0	16,1	144,7	86,8	6,3
Краснопёрка	4,8	1,2	0	12,7	3,2	1,1
Лещ (жилая форма)	176,8	44,2	1,2	187,8	47,0	1,4
Окунь пресноводный	12,8	7,7	0,8	12,9	7,7	0,8
Плотва	29,5	10,3	3,9	38,0	13,3	4,0
Прочие пресноводные рыбы*	3,4	1,7	0,5	3,4	1,7	0,1
Сазан	48,2	12,0	1,2	44,5	11,1	0,6
Сом пресноводный	20,3	5,1	0,1	21,1	5,3	0,2
Судак жилая форма	40,8	10,2	1,8	47,0	11,7	1,4
Толстолобики	43,0	30,1	0,9	50,6	35,6	0,1
Чехонь	95,2	23,8	0	99,8	25,0	0,1
Щука	2	0,2	0	2,8	0,6	0
Нерыбные объекты						
Рак пресноводный	14,4	3,1	0,4	16,2	3,3	0
Примечание* – амур белый, берш, верховка, линь, ёрш, укляя						

Ниже приведена краткая характеристика состояния популяций водных биологических ресурсов в основных рыбохозяйственных внутренних пресноводных водоёмах Краснодарского края в 2017-2018 г.г.

Крюковское водохранилище

В связи с просадкой грунта в районе северной дамбы Крюковского водохранилища в 2017 г. и необходимостью проведения восстановительных работ, уровень воды в водохранилище поддерживается на отметках, обеспечивающих его безопасную эксплуатацию. Уровень воды в водохранилище летом 2018 г. составлял ниже 12,14 м при НПУ 14,4 м, что привело к значительному сокращению нагульных площадей. Проектная площадь водохранилища составляет 4,0 тыс. га, в настоящее время она сократилась примерно до 2,5 тыс. га.

В водохранилище обитают как представители аборигенной ихтиофауны (судак, плотва, краснопёрка, густера, лещ, сазан, карась и др.), так и акклиматизанты (белый толстолобик). По численности доминирующее место в ихтиофауне водоёма занимает карась серебряный (таблица 1.10.3).

Таблица 1.10.3 – Промысловый запас и рекомендованный вылов водных биоресурсов в 2017-2018 годах в Крюковском водохранилище

Объект промысла	Промысловый запас, т		Рекомендованный вылов, т	
	2017	2018	2017	2018
Лещ	7,6	8,4	1,9	2,1
Судак	16,0	14,5	4,0	3,63
Толстолобики	2,43	0,7	1,7	0,7
Плотва	16,29	23,6	5,7	8,26
Густера	4,0	3,5	1,2	1,05
Сазан	9,4	4,4	2,3	1,1
Карась серебряный	45,0	15,4	27,0	9,24
Краснопёрка	2,0	10,4	0,5	2,6
Окунь пресноводный	1,83	4,0	1,1	2,4
Сом пресноводный	2,0	1,8	0,5	0,45
Щука	2,0	2,8	0,2	0,56
Прочие пресноводные рыбы	1,0	1,0	0,5	0,5
Всего рыбы	109,55	90,5	46,6	32,59
Рак пресноводный	6,5	6,8	1,5	1,36

Варнавинское водохранилище

В связи с отсутствием зарыбления Варнавинского водохранилища сазаном и рыбами дальневосточного комплекса, формирование его запаса происходит за счёт естественного воспроизводства аборигенных видов рыб. Эффективность естественного воспроизводства зависит от уровня, температурного и ветрового режимов водохранилища. Многоводность в весенний период в дальнейшем сменяется резким снижением поступающих вод, что приводит к ограниченности площадей нерестилищ и нагула молоди. В конечном счёте, это определяет слабую эффективность естественного воспроизводства фи-тофилов (таблица 1.10.4).

Таблица 1.10.4 – Промысловый запас и рекомендованный вылов ВБР в 2017-2018 годах в Варнавинском водохранилище

Объект промысла	Промысловый запас, т		Рекомендованный вылов, т	
	2017	2018	2017	2018
Лещ	7,2	9,92	1,8	2,48
Судак	14,4	15,72	3,6	3,93
Плотва	8,29	7,8	2,9	2,73
Сазан	18,4	20,88	4,6	5,22
Карась серебряный	110,0	74,88	66,0	44,93
Окунь пресноводный	8,17	6,45	4,9	3,87
Сом пресноводный	2,8	2,88	0,7	0,72
Прочие пресноводные рыбы	1,0	1,0	0,5	0,5
Всего рыбы	170,26	139,53	85,0	64,38
Рак пресноводный	7,86	9,4	1,6	1,88
Примечание* – включает виды, встречающиеся в уловах в незначительном объёме				

Для увеличения эффективности естественного воспроизводства ценных видов рыб необходимо проведение ряда рыбоводно-мелиоративных мероприятий, которые должны включать: установку искусственных нерестилищ, зарыбление ценными видами, включая растительноядных рыб, согласованный график забора воды на орошение с учётом интересов рыбного хозяйства.

Краснодарское водохранилище

Процесс формирования промысловых запасов Краснодарского водохранилища идёт за счёт естественного воспроизводства и определяется взаимодействием многочисленных факторов, что приводит к пополнению популяций таких видов рыб, как лещ, судак, плотва, густера, сазан, чехонь и др., а также за счёт вселения акклиматизантов: белого толстолобика и белого амура. Основным фактором, влияющим на состояние промысловых запасов, является естественное воспроизводство. Многолетние наблюдения за нерестом ценных видов рыб показали, что в 2017-2018 годах условия для естественного воспроизводства рыб были удовлетворительными.

Значительной численности в ихтиофауне Краснодарского водохранилища достигают популяции леща и чехони. В последние годы в Краснодарском водохранилище возросла доля карася серебряного (таблица 1.10.5).

Таблица 1.10.5 – Промысловый запас и рекомендованный вылов ВБР в 2017-2018 годах в Краснодарском водохранилище

Объект промысла	Промысловый запас, т		Рекомендованный вылов, т	
	2017	2018	2017	2018
Лещ	162,0	169,44	40,5	42,36
Судак	10,4	16,8	2,6	4,2
Толстолобики	40,57	49,9	28,4	34,93
Плотва	4,86	6,63	1,7	2,32

Объект промысла	Промысловый запас, т		Рекомендованный вылов, т	
	2017	2018	2017	2018
Густера	8,67	16,04	2,6	4,81
Сазан	20,4	19,2	5,1	4,8
Жерех	3,0	9,15	0,6	1,83
Чехонь	95,2	99,8	23,8	24,95
Карась	56,67	54,35	34,0	32,61
Краснопёрка	2,8	2,24	0,7	0,56
Окунь пресноводный	2,83	2,38	1,7	1,43
Сом пресноводный	15,5	16,4	3,9	4,1
Прочие пресноводные рыбы	1,4	1,4	0,7	0,7
Всего	424,3	463,73	146,3	159,6

Для поддержания численности ценных промысловых видов рыб необходимо проведение рыбоводно-мелиоративных мероприятий: зарыбление Краснодарского водохранилища сазаном и растительноядными рыбами, установка искусственных нерестилищ.

За период с 2010 по 2017 годы в Краснодарское водохранилище было выпущено 5,604 млн. шт. молоди растительноядных рыб (Рисунок 1.10.1).

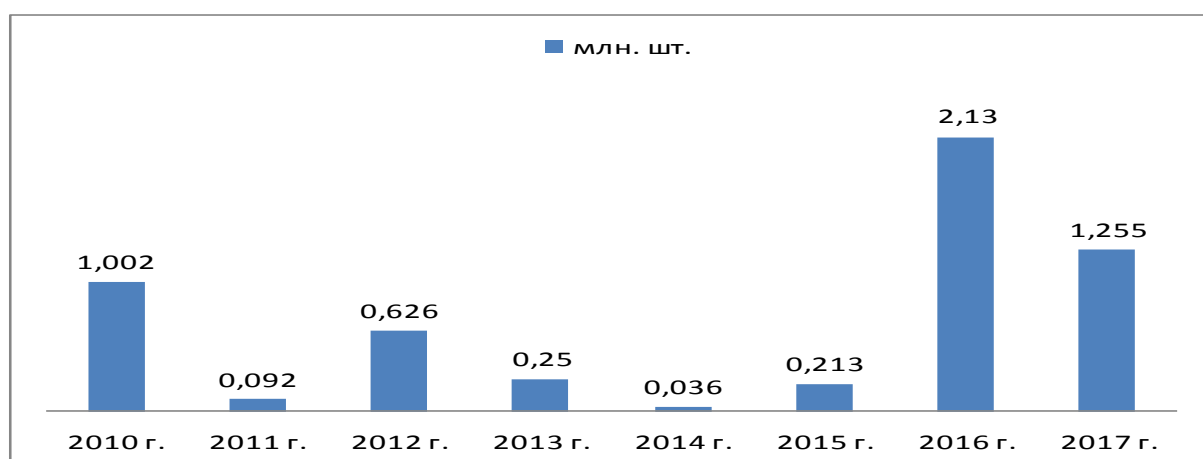


Рисунок 1.10.1 – Объёмы зарыбления Краснодарского водохранилища растительноядными видами рыб

Азово-Кубанские лиманы

В последнее десятилетие произошли существенные изменения видового состава водных биоресурсов Азово-Кубанских лиманов. Доля малоценных в промысловом отношении видов рыб (густеры, карася серебряного, краснопёрки, прочих пресноводных) увеличилась в 2-3 раза (таблица 1.10.6). Зарегулирование пресноводного стока рек, многоотраслевое его использование без учёта требований рыбного хозяйства и природоохранных мероприятий, интенсивная сельскохозяйственная деятельность привели к увеличению темпов антропогенного эвтрофирования лиманов, следствием которого явилось уменьшение и чрезмерное зарастание площадей водоёмов, в том числе и нерестовых.

В целом, состояние запасов большинства промысловых водных биологических ресурсов как в морских, так и во внутренних пресноводных водоёмах Краснодарского края можно оценить как удовлетворительное. Увеличение добычи (вылова) может быть достигнуто путём улучшения условий естественного и искусственного воспроизводства за счёт осуществления рыбоводно-мелиоративных мероприятий и рационализации промысла пользователями Краснодарского края.

Таблица 1.10.6 – Промысловый запас и рекомендованный вылов ВБР в 2017-2018 годах в Азово-Кубанских лиманах Краснодарского края

Вид рыбы	Промысловый запас, т		Рекомендованный вылов, т	
	2017	2018	2017	2018
Сазан	60,5	58,1	18,2	10,5
Тарань	152,2	128,3	45,6	19,3
Лещ	120,6	119,7	36,2	29,9
Карась серебряный	1946,0	2038,3	1167,6	1161,8
Амур белый	30,0	30,0	9,0	9,0
Толстолобики	156,3	156,4	78,1	78,1
Густера	191,1	133,2	114,7	53,3
Краснопёрка	67,1	74,6	40,3	29,8
Жерех	14,0	26,8	8,4	10,7
Судак	141,4	124,8	35,4	25,0
Окунь пресноводный	22,8	34,0	13,7	20,4
Берш	-	23,2	-	9,3
Щука	52,9	64,8	31,7	22,7
Сом пресноводный	27,0	29,0	10,8	12,0
Прочие пресноводные рыбы*	120,2	76,4	72,2	45,9
Всего	3102,1	3117,6	1681,9	1537,7
Примечание* – верховка, ёрш пресноводный, линь, плотва, укляя				

Воспроизводство рыбных запасов

Основными естественными нерестилищами ценных полупроходных рыб Азовского моря в Азово-Кубанском районе являются лиманы Восточного Приазовья.

Как показывают результаты мониторинга состояния водных биологических ресурсов Азово-Черноморского водного бассейна, масштабы естественного воспроизводства молоди таких ценных рыб, как судак и тарань, недостаточны для эффективного пополнения популяции этих рыб Азовского моря.

Одной из причин низкой урожайности молоди судака и тарани в лиманах является большое количество в водоёмах посторонних (сорных) видов рыб.



Проведённые исследования качественного и количественного состава аборигенной пресноводной ихтиофауны в лиманах позволили сделать вывод о том, что видовой состав ихтиофауны в уловах мальковой волокуши существенно не меняется по годам, изменяется лишь общая численность рыб и их соотношение.

Для улучшения обеспеченности молоди ценных видов рыб кормом необходимо проводить на нерестилищах отлов посторонней (сорной) и малоценной ихтиофауны. Борьба с аборигенными и иными видами рыб на всех естественных нерестилищах должна стать одним из важных мероприятий в целях улучшения условий питания и, соответственно, эффективности выращивания молоди более ценных рыб. Объёмы воспроизводства молоди указанных видов рыб может обеспечить постоянно проводимая мелиорация лиманных нерестилищ и создание оптимального гидрологического режима.

В решении данной проблемы главное место принадлежит деятельности,

направленной на контроль воспроизводства полупроходных рыб, осуществляемое на нересто-выростных хозяйствах Краснодарского края, и на искусственное воспроизводство осетровых, лососёвых и растительноядных видов рыб в заводских условиях.

Большую работу по сохранению и восстановлению природных популяций всех видов осетровых, занесённых в Красную книгу Краснодарского края, выполняет Специализированный региональный центр по разведению, содержанию и реинтродукции в природу осетровых рыб, занесённых в Красную книгу Краснодарского края, созданный в соответствии с решением Совбеза и распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1105-р от 12 июля 2011 года на базе подведомственного министерству природных ресурсов Краснодарского края ГКУ Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы» (далее – учреждение).

С 20 октября 2011 года по настоящее время учреждение выполняет работы по содержанию, разведению и реинтродукции осетровых, а также сохранению генетического фонда осетровых рыб, занесённых в Красную книгу Краснодарского края.

Основные цели деятельности учреждения – на основе системного, научно и экологически обоснованного подхода исключить потерю генетического фонда осетровых Азовского бассейна и обеспечить возможности для восстановления генетической структуры, а в перспективе – численности природных популяций.

За шесть лет работы учреждением продемонстрирована высокая эффективность такого подхода. В настоящее время в Центре содержится ремонтно-маточное стадо пяти видов осетровых рыб общей численностью свыше десяти тысяч особей (табл. 1.10.7)

Таблица 1.10.7 - Структура живой генетической коллекции «краснокнижных» видов осетровых ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы»

Учётная группа	Численность, шт.				
	Белуга	Стерлядь	Шип	Севрюга	Русский осетр
Производители	174	2081	567	754	414
Старший ремонт	291	609	749	1187	591
Младший ремонт	73	60	55	602	211

Это одна из крупнейших в мире живых генетических коллекций осетровых рыб. Уникальность коллекции не вызывает сомнений, поскольку, например, число взрослых половозрелых белуг в ней, по оценкам специалистов бассейнового научного института АзНИИРХ, превышает текущую их численность в Азовском море. Искусственное воспроизводство белуги в Краснодарском крае было прекращено в конце 90-х годов прошлого века в связи с полным прекращением заготовки в море зрелых производителей. В настоящее время ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» является единственной организацией, осуществляющей воспроизводство этого вида. Ежегодно учреждение выпускает в п. Кубань не только молодь белуги стандартной массы, но и особей старших возрастных групп массой от 200 грамм до 2-х и более килограмм.

Для того чтобы выпущенные в реку особи смогли адаптироваться и выжить, места выпуска тщательно обследуются (оценивается характер дна реки, скорость течения, наличие кормовой базы, присутствие хищников, наличие водозаборных сооружений и пр.). С целью обеспечения выпускаемых рыб достаточным количеством пищи и исключения пищевой конкуренции, места выпуска выбирают на всем протяжении реки от Краснодарского водохранилища до устья на расстоянии не менее 50 км друг от друга. С учётом характеристик обследованного участка реки, выпускают либо небольших (1,5-2,5 грамма), либо более крупных (от 15-30 грамм) особей, обладающих повышенной жизнестойкостью и менее уязвимых для хищников. Для ускорения процесса адаптации выпущенной в природу молоди осетровых к новым условиям перед выпуском проводился комплекс адаптационных мероприятий, включающих повышение плавательной активности, выработку поведенческих реакций на присутствие хищников, звук, свет и т.д.

Важным достижением 2018 года является начало практических работ по реинтродукции в природные водоёмы шипа. Этот вид, ранее участвовавший в промысле, полностью исчез из наших водоёмов и не встречался уже более 50 лет.

В соответствии с «Биологическим обоснованием...» работ по восстановлению шипа в бассейне р. Кубань, получившем согласование в бассейновом рыбохозяйственном институте (АзНИИРХ) и положительное заключение экспертизы, проведённой уполномоченным учреждением Росрыболовства (ФГБУ «Центральное управление рыбохозяйственной экспертизы и нормативов», Москва), в 2018 г. в Краснодарское водохранилище были выпущены не только молодь, но взрослые особи шипа (табл. 1.10.8).

Таблица 1.10.8. Объёмы и характеристика шипа, выпущенного в Краснодарское водохранилище в 2018 году

Учётная группа	Год рождения	Количество, шт.	Средняя масса
ремонт	2014	1220	1,19 кг
мл. пополнение	2016-2017	280	0,23-0,71 кг
молодь	2018	1500	1,5-50 грамм
Итого:		3000	

Мероприятие вызвало большой интерес в научной ихтиологической среде. В проведении интродукции участвовали представители отраслевого бассейнового института Федерального агентства по рыболовству АзНИИРХ, биологического факультета Кубанского государственного университета, федеральные и краевые СМИ.

Следует отметить, что сформированное ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» маточное стадо шипа является крупнейшим в России. Успешность проводимых работ по восстановлению популяции этого исчезнувшего вида была подтверждена на заседании Совета по осетровым Межведомственной ихтиологической комиссии.

Продолжается подготовительная работа по оценке возможностей восстановления шестого вида из обитавших в Краснодарском крае осетровых – атлантического осетра. В 2008 году этот вид был исключён из Красной книги Краснодарского края, как полностью исчезнувший на территории региона, однако современные достижения науки, в частности новые методы молекулярной генетики, биотехнологии, позволяют восстановить присутствие вида в водоёмах края. Впоследствии решение об исключении атлантического осетра из Красной книги было пересмотрено и этот вид снова был включён в Красную книгу Краснодарского края с указанием первоочередных мер, которые необходимо предпринять для его спасения.

Таким образом, предотвращая полное исчезновение видов осетровых и сохраняя для потомков этих уникальных рыб, государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы» вносит весомый вклад в охрану окружающей среды Краснодарского края.

ЧАСТЬ II

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

2.1 Общая характеристика

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния (Федеральный закон от 14 марта 1995 года N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»).

Особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Развитие сети особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) является важным фактором обеспечения экологической безопасности страны и имеет ключевое значение для реализации конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду.

Основное значение в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия на территории Краснодарского края имеют особо охраняемые природные территории.

Формирование региональной системы ООПТ Краснодарского края началось в 50-х годах прошлого столетия.

Общее количество особо охраняемых природных территорий (далее — ООПТ), расположенных в границах Краснодарского края, по состоянию на 1 января 2017 года — 369, что составляет **10,7** % от общей площади края из них:

6 ООПТ федерального значения включая:

2 государственных природных заповедника («Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова», «Утриш»);

1 национальный парк («Сочинский национальный парк»);

2 государственных природных заказника («Приазовский», «Сочинский»);

1 дендрологический парк («Дендропарк совхоза «Южные культуры»).

363 ООПТ регионального значения включая:

1 природный парк («Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»);

17 государственных природных заказников;

340 памятников природы;

1 дендрологический парк («Дендрологический парк «Зеленая роща»);

4 природные рекреационные зоны.

12 ООПТ местного значения:

11 природных рекреационных зон;

1 природная достопримечательность.

2.2 Состояние особо охраняемых природных территорий

Основное значение в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия имеют существующие особо охраняемые природные территории разных категорий. С учетом особенностей режима ООПТ и статуса различают территории регионального значения, которые включают в себя: природные парки, государственные природные заказники (за исключением зоологических), памятники природы, дендрологические парки и ботани-

ческие сады, прибрежные природные комплексы, лиманно-плавневые комплексы, природные рекреационные зоны. На сегодняшний день особо охраняемыми природными территориями занято 4,4 % от общей площади территории Краснодарского края.

Государственные природные заказники

- государственный природный комплексный заказник регионального значения «Камышанова поляна», расположен в МО Апшеронский район, образован решением Апшеронского районного исполнительного комитета от 10.04.1987 № 124, решением исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326.

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 26.12.2016 № 1080 утверждено Положение о государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Камышанова поляна» и его границы.

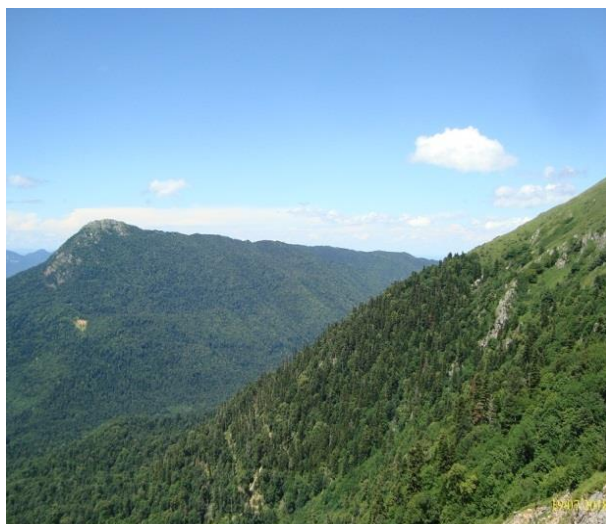
Заказник располагается в 5 км к югу от пос. Мезмай на пологом северо-западном склоне хребта горы «Азиштау» (Лагонакское нагорье), на землях лесного фонда Апшеронского лесничества – филиал ГКУ КК «Комитет по лесу».



- государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник регионального значения «Черногорье», расположен в МО Апшеронский район, образован решением Апшеронского районного исполнительного комитета от 28.11.1986 № 351, решением исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326.

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.07.2017 № 548 утверждено Положение о государственном природном комплексном (ландшафтном) заказнике регионального значения «Черногорье» и его границы.

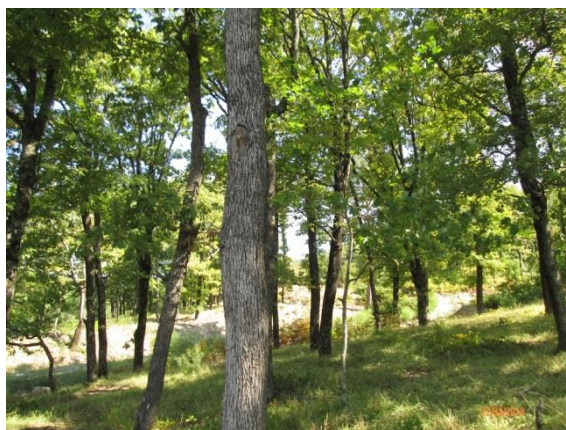
Заказник «Черногорье» располагается в западной части Лагонакского нагорья. В 10-ти км севернее от заказника расположено село Черниговское, в 4-х км западнее пос. Тубы и пос. Отдаленный. Восточная окраина ООПТ граничит с землями лесного фонда республики Адыгея. В 6-ти, 7-ми км западнее заказника протекает р. Пшеха.



- государственный природный заказник «Агрыйский ландшафтный заказник», расположен в МО Туапсинский район, образован решением Туапсинского районного исполнительного комитета от 28.05.1986 № 225, решением исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326.

Государственный природный заказник «Агрыйский ландшафтный заказник» расположен на Черноморском побережье между рекой Ту у с. Ольгинка и рекой Бухточка Туапсинского района. Собственник – Российская Федерация, пользователь – ГКУ КК «Комитет по лесу».





- природно-исторический ландшафтный заказник «Абраусский», расположен в муниципальном образовании город-герой Новороссийск, образован решением Новороссийского городского совета народных депутатов от 18.10.1990, решением Новороссийского городского совета народных депутатов от 27.05.1993 № 14.

Природно-исторический ландшафтный заказник «Абраусский» находится на приморском склоне хребта Навагир. Между поселком Мысхако и Лобановой щелью. Заказник создан с целью сохранения уникального ландшафта, памятников природы - озер Абрау и Лиманчик, археологических памятников, сохранения, восстановления, воспроизводства редких и исчезающих видов растений, животных, насекомых, изучения сообществ редких и исчезающих растений, поддержания общего экологического баланса.



- государственный природный комплексный заказник регионального значения «Большой Утриш», расположен в муниципальном образовании город-курорт Анапа, образован решением исполнительного комитета Анапского районного совета народных депутатов от 06.02.1987 № 37, постановлением главы администрации Краснодарского края от 02.03.1994 № 116. Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.12.2017 № 1010 утверждены границы заказника.

Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Большой Утриш» находится в юго-западной части Краснодарского края, в 21 км юго-восточнее города-курорта Анапа, у поселка Сукко.

Заказник ограничен естественным образом с северо-востока склонами Навагирского хребта и с юго-запада – морским побережьем.



Основными памятниками природы регионального значения, являющимися уникальными природными комплексами, являются:

- «Гуамское ущелье», расположен в МО Апшеронский район, образован решением Апшеронского районного исполнительного комитета от 15.12.1978 № 509, решением исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326.

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222 утверждены границы и режим ООПТ. Памятник природы «Гуамское ущелье» находится к югу от хут. Гуамка;





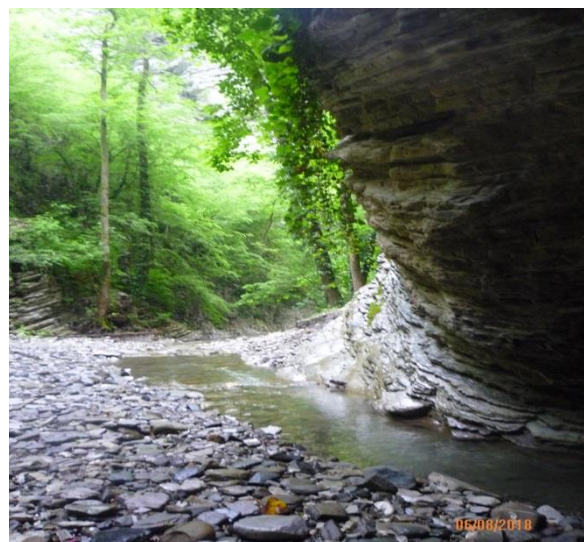
-«Скала Парус», расположен в муниципальном образовании город-курорт Геленджик, образован решением исполнительного комитета Геленджикского совета народных депутатов от 24.11.1971 № 22, решением исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326.

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения» утверждены границы памятника природы «Скала Парус». Геологический памятник природы «Скала Парус» находится в муниципальном образовании город-курорт Геленджик село Прасковеевка на берегу Черного моря в 4 километрах к юго-востоку от поселка Джанхот (устье реки Хотей) и в 500 метрах к северо-западу от устья реки Джанхот;



- «Бассейн рек Азугун, Хошепс», расположен в МО Туапсинский район, образован решением Туапсинского районного исполнительного комитета от 15.11.1985 № 392, решением исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326.

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222 утверждены границы памятника природы. Памятник природы «Бассейн рек Азугун, Хошепс» находится в верховье р. Понежина Туапсинского района.



Морозник (зимовник) кавказский, ООПТ «Гора Ленина», Апшеронский район.



Пион кавказский, ООПТ «Камышанова поляна», Апшеронский район.



Мышиный гиацинт, ООПТ «Скала Одиновая», Туапсинский район



Касатик низкий, ООПТ «Мыс Железный Рог», Темрюкский район

- «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»

Имеретинская низменность входит в число ключевых орнитологических территорий России, имеющих международное значение, а также в список водно-болотных угодий Северного Кавказа, отвечающих критериям Рамсарской конвенции. Этот район является важным пунктом остановки птиц на их миграционной трассе. Высокой концентрации птиц во время пролета способствуют особенности рельефа местности: горы с одной стороны и море с другой заставляют птиц лететь узким коридором над прибрежной полосой. Кроме того, эта территория является резерватом для зимующих птиц, особенно в экстремальные зимы, когда многие виды вынуждены покидать свои обычные места зимовок (Предкавказье, горы Западного Кавказа) и перемещаться к Черноморскому побережью, где птицы концентрируются на приморских низменностях. Суммарная плотность особей в холодные зимы достигает 1900-2000 особей на 1 км², встречаются представители 62-65 видов (в обычные, малоснежные зимы эти показатели составляют 750-350 особей/км² и 42-50 видов соответственно). Такие холодные снежные зимы, сопровождающиеся массовыми скоплениями птиц в Имеретинской низменности, повторяются раз в 4 - 7 лет.

Решающее значение для успешного пролёта большинства птиц – возможность их остановок в привычных центрах кормления и отдыха, к которым, в первую очередь, относятся приустьевые участки рек и приморские низменности. Имеретинская низменность является единственным крупным пунктом остановок птиц на их миграционном пути в юго-восточной части российского Причерноморья. Создание здесь природного орнитологического парка в Имеретинской низменности в 2010 году было призвано компенсировать негативное воздействие мероприятий по подготовке и проведению зимних Олимпийских игр 2014 года на экосистемы Имеретинской низменности.

К настоящему моменту на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности были зарегистрированы встречи 24 редких и исчезающих видов птиц.

Запрещена деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природного парка, а также иные виды деятельности, не предусмотренные законодательством Российской Федерации и Краснодарского края, в том числе: добыча объектов животного мира (кроме случаев добычи в целях регулирования численности животных, а также в научных целях, осуществляемых в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации).

Кластер №1

Площадь 2,23 га. Рельеф плоский, в центре расположен мелководный водоем с искусственными протоками. Грунт завозной, растительный покров представлен главным образом травянистой растительностью. На территории высажены деревья: эвкалипты и ликвидамбр смолоносный. В настоящее время происходит естественное заболачивание территории кластера, которое приведет к частичному восстановлению природного ландшафта Имеретинской низменности.

Плотность населения птиц на территории кластера № 1 высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 86 видов птиц, в том числе 3 редких и исчезающих вида, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.



Кластер №1



Кластер № 2

Кластер № 2

Площадь 22,85 га. Со всех сторон территория кластера окружена охраняемой территорией ООО «РогСибАл», на которой расположен комплекс апартаментов. Территория кластера полностью огорожена. Западная и северо-западная части кластера представляют собой зону травянистой и кустарниковой растительности. Центральную часть кластера (около 17 % территории) занимают Лебязьи озера, окруженные деревьями и зарослями ежевики. В юго-восточной части кластера находятся еще 3 мелких водоема. Ландшафт кластера наиболее пригоден для остановки мигрирующих и зимующих птиц, а также для гнездования водоплавающих, хищных и воробьинообразных птиц.

Плотность населения птиц на территории кластера № 2 очень высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 133 видов птиц, в том числе 13 редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края. Бледная пересмешка *Hippolais pallida* (Красная книга Краснодарского края), чеглок *Falco subbuteo*, кряква *Anas platyphynchos* и многие другие виды птиц гнездятся на данной территории. Также здесь обитают редкие и исчезающие виды насекомых: дозорщик-император (дозорщик-повелитель) *Anax imperator* (Красная книга РФ, Красная книга Краснодарского края), бронзовка красивая (бронзовка кавказская) *Protaetia* (= *Cetonia*) *speciosa* (Красная книга РФ, Красная книга Краснодарского края); жуужелица (карабус) венгерская *Carabus hungaricus* (Красная книга РФ, Красная книга Краснодарского края); жуужелица (карабус) кавказская *Carabus (Procerus) caucasicus* (Красная книга РФ, Красная книга Краснодарского края).

Кластер № 4

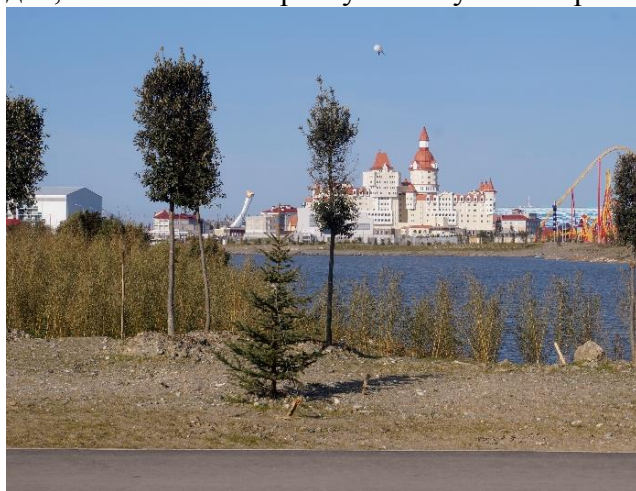
Площадь 26,89 га. Территория кластера полностью огорожена. Ландшафт представляет собой единственный сохранившийся на территории России участок колхидских низин и болот, ранее занимавших большую часть территории Имеретинской низменности.

Плотность населения птиц на территории кластера № 4 высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 84 видов птиц, в том числе 7 редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кластер № 5

Площадь 12,87 га. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиной сетью и газонами. 46% территории занимает искусственный водоем.

Плотность населения птиц на территории кластера № 5 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено 107 видов птиц, в том числе 9 редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.



Кластер № 5



Кластер № 6

Кластер № 6

Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиной сетью и газонами. 36% территории занимает искусственный водоем.

Плотность населения птиц на территории кластера № 6 высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 113 видов птиц, в том числе 11 редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кластер № 7

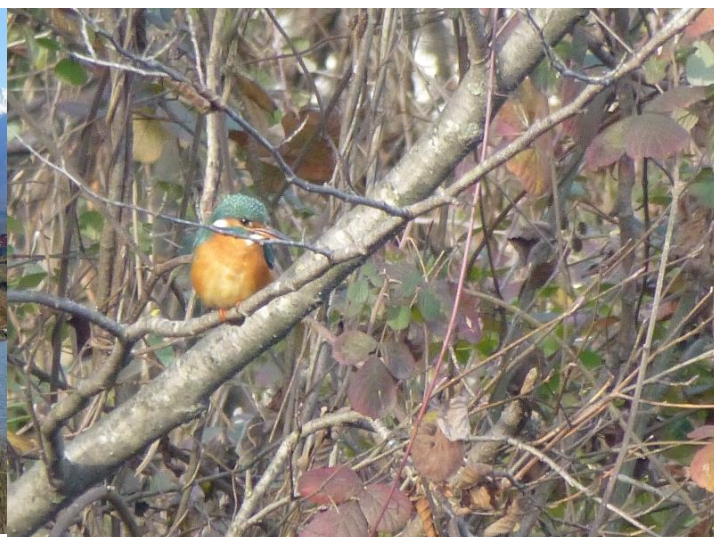
Площадь 12,96 га. Территория полностью огорожена. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиной сетью и газонами. На территории имеются туалет, хозяйственное помещение, три вольера для птиц, а также три кормовые площадки. Из ранее произраставших сохранились деревья ольхи бородастой, ивы и заросли рогоза по берегам озера, которое занимает 23% территории кластера.

Плотность населения птиц на территории кластера № 7 очень высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 147 видов птиц, в том числе 15 редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края. Бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), малая выпь *Ixobrychus minutus*, черноголовая трясогузка *Motacilla feldegg*, жулан *Lanius collurio*, дроздовидная камышевка *Acrocephalus arundinaceus* и многие другие виды птиц гнездятся на данной территории.

Согласно Положению, территория кластера № 7 отнесена к зоне демонстрации (демонстрационной, экспозиционной, научно-экспериментальной и познавательного туризма). На протяжении всего года территория активно используется сотрудниками научного отдела для проведения научно-исследовательских работ, в том числе отловов и кольцевания птиц. Кроме того, здесь проводится большинство эколого-просветительских мероприятий природного парка.



Кластер № 8



Кластер № 10

Кластер № 8

Площадь 1,89 га. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиной сетью и газонами.

Плотность населения птиц на территории кластера № 8 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 32 видов птиц.

Кластер № 9

Площадь 5,4 га. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиной сетью и газонами. В центральной части находится небольшой пруд, окруженный ивами.

Плотность населения птиц на территории кластера № 9 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 66 видов птиц, в том числе 2 редких и исчезающих вида, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кластер № 10

Площадь 37,73 га. Часть территории находится за инженерными сооружениями государственной границы. Почвенный покров представлен темно-серой лесной почвой, а также желтоземом и аллювиальными отложениями (на берегу реки Псоу). Большая часть территории покрыта пойменным лиственным лесом с участками водно-болотной растительности, в большом количестве произрастает лапина крылоплодная *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex Pjinsk. (Красная книга РФ, Красная книга Краснодарского края). Во многих местах растительность образует непроходимые заросли, в которых гнездятся оседлые и перелетные гнездящиеся виды птиц. На территории имеются 6 водоемов.

Плотность населения птиц на территории кластера № 10 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 66 видов птиц, в том числе 5 редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кластер № 11

Площадь 13,67 га. Территория полностью огорожена. Ландшафт представляет собой старый плодовый сад совхоза «Россия» с культурными посадками хурмы, фейхоа и слив.

Плотность населения птиц на территории кластера № 11 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 39 видов птиц, в том числе 1 редкий вид, занесенный в Красную книгу Краснодарского края.



Кластер № 11



Кластер № 12

Кластер № 12

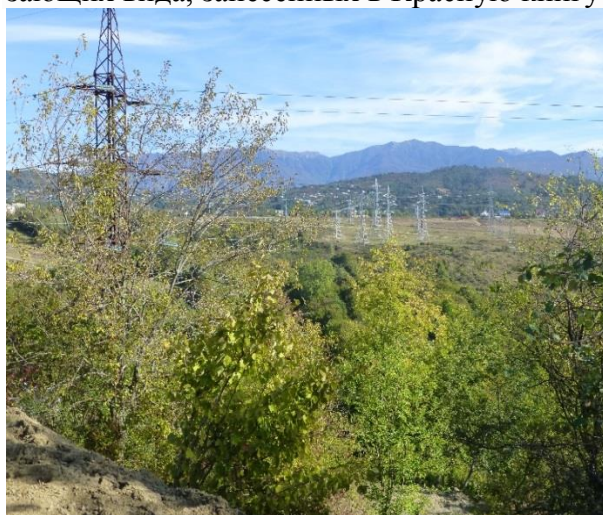
Площадь 42,43 га. Почвенный покров представлен желтоземом. Ландшафт представляет собой сельскохозяйственные угодья, с посадками фундука, яблони, персика и других культур, и небольшие участки букового леса в южной части территории.

Плотность населения птиц на территории кластера № 12 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 58 видов птиц, в том числе 3 редких и исчезающих вида, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кластер № 13

Площадь 72,41 га. Почвенный покров представлен желтоземом. Ландшафт представляет собой сельскохозяйственные угодья и залежи, разделенные полосами лесной растительности по тальвегам ручьев. Территория кластера покрыта густой сетью высоковольтных линий электропередачи.

Плотность населения птиц на территории кластера № 13 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 42 видов птиц, в том числе 2 редких и исчезающих вида, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.



Кластер № 13



Кластер №14

Кластер №14

Площадь 4,29 га. Вся территория находится за инженерными сооружениями государственной границы. Ландшафт представляет собой пойменный лиственный лес и полосу аллювиальных отложений на берегу реки Псоу. На территории произрастает лапина

крылоплодная *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex Pjinsk. (Красная книга РФ, Красная книга Краснодарского края). Имеются два мелких водоема.

Плотность населения птиц на территории кластера № 14 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 30 видов птиц, в том числе 1 редкий и исчезающий вид, занесенный в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кластер № 15

Площадь 1,2 га. Вся территория находится за инженерными сооружениями государственной границы. На территории расположены водозабор и полоса аллювиальных отложений на берегу реки Псоу.

Плотность населения птиц на территории кластера № 15 очень низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 27 видов птиц.

В 2018 году Общий состав авифауны, характер пребывания и биотопическая приуроченность птиц оценивались в ходе регулярных учетов орнитофауны на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности методом абсолютного учета, с указанием количественного и видового состава птиц. Характер пребывания вида определялся по результатам наблюдений согласно международным обозначениям.

В период с марта по сентябрь специалисты научного отдела проводили работы по отлову и кольцеванию птиц для уточнения видового состава и изучения миграций. В 2018 году общая продолжительность работ составила 17 дней. Сотрудниками отдела было отловлено и окольцовано 303 птицы 24 видов, 9 семейств, 2 отрядов. Чаще всего в сети попадались обыкновенные жуланы, дроздовидные камышевки и ястребиные славки.

К настоящему времени в составе орнитофауны ООПТ регионального значения «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» зарегистрировано 201 вид птиц 18 отрядов, 48 семейств (перечень представлен в таблице). Из них 37 гнездящиеся, 138 пролетные, 52 зимующие, 10 летующие и 49 залётные (особи одного и того же вида могут появляться на территории природного парка в разные сезоны года и, соответственно, иметь различный характер пребывания). Распределение видового разнообразия птиц по отдельным кластерам природного парка показано на рисунке 6.2.6.

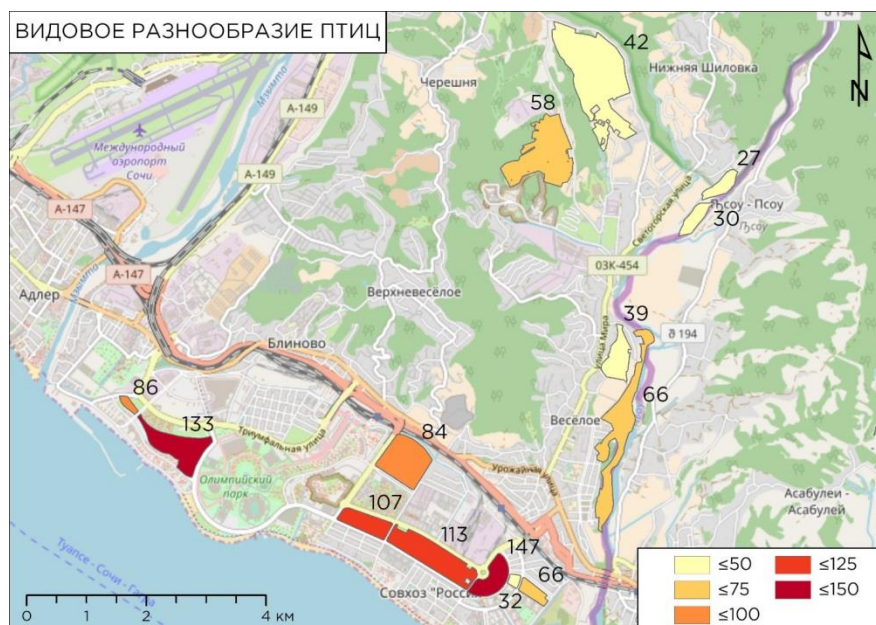


Рисунок 6.2.6 - Видовое разнообразие птиц отдельных кластеров природного парка по результатам наблюдений 2013 - 2019 гг

В таксономическом отношении по количеству видов в орнитофауне доминируют представители отряда воробьинообразных (85 видов). Значительна также доля ржанкообразных (29 видов), гусеобразных (23), соколообразных (14) и аистообразных (11), журав-

леобразных (8). Видовое разнообразие других отрядов (гагарообразных, поганкообразных, веслоногих, курообразных, голубеобразных, кукушкообразных, совообразных, козодоеобразных, стрижеобразных, ракшеобразных, удообразных, дятлообразных) не велико и варьирует от 1 до 5 видов. К наиболее многочисленным гнездящимся видам относятся обыкновенный жулан, обыкновенный скворец, обыкновенная зеленушка, кряква и камышница; к пролётным - перепел, чибис, золотистая щурка, черноголовая трясогузка, обыкновенная каменка; к зимующим – кряква, хохлатая чернеть, луговой конёк, грач, зяблик, вьюрок, черноголовый щегол.

Черноморское побережье Кавказа является уникальной миграционной трассой птиц. Особенности рельефа местности, сужающие фронт пролета до узкого коридора в прибрежной полосе, способствуют высокой концентрации птиц, большому их видовому разнообразию. Успешность пролета многих мигрантов зависит от возможности остановок на традиционных местах кормления и отдыха. Такими местами служат приустьевые участки рек, и особенно приморские низменности. Имеретинская низменность является крупным пунктом остановок птиц на их миграционной трассе в российском Причерноморье.

Характерной чертой миграции птиц является волнообразный тип их пролета. За волной интенсивных их перемещений следует пауза затишья миграций. Во время волн пролета на Имеретинской низменности наблюдаются концентрации птиц различных видов, скапливающихся на территории природного парка.

В целом, результаты наблюдений говорят о сохранении экологических функций кластеров природного орнитологического парка в Имеретинской низменности, как целостного природного объекта, играющего важную роль в поддержании существования Восточно-Черноморского пролетного пути птиц. Видовое разнообразие птиц на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности достигает пиковых значений как раз в период миграций.

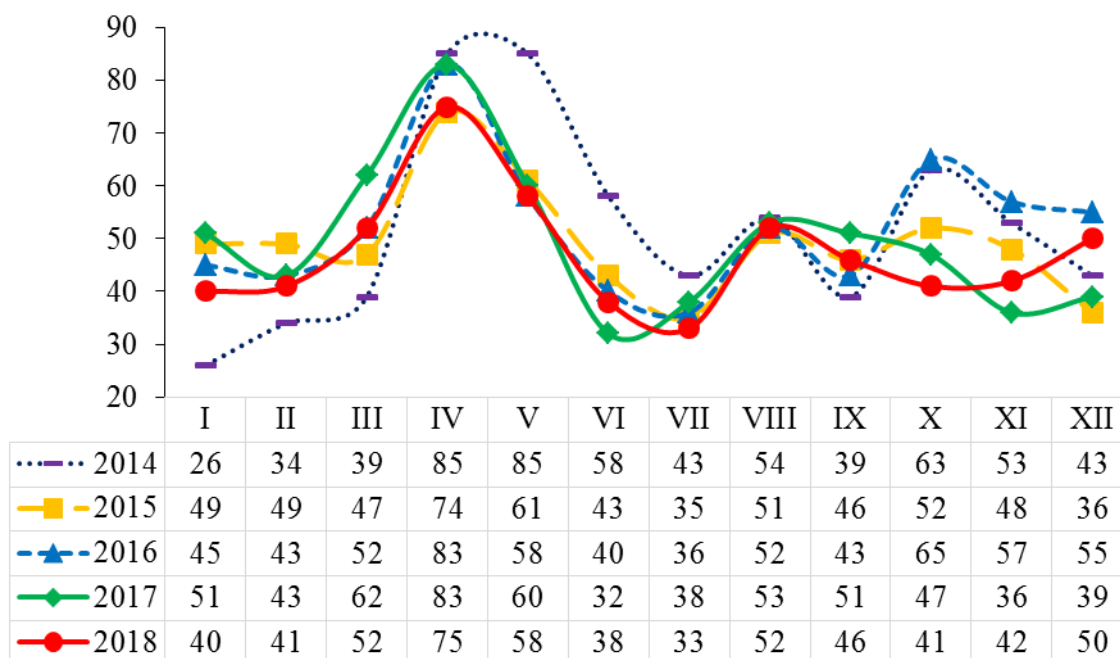


Рисунок 6.2.7 - Видовое разнообразие птиц природного орнитологического парка в Имеретинской низменности по месяцам (2014 - 2018 гг.)

На территории природного парка встречается 28 видов птиц с высоким природоохранным статусом (табл. 6.2.3). Из них 1 вид (савка) отнесен к категории «вымирающие», 2 вида – к категории «уязвимые» и 5 видов – к категории «близкие к уязвимому по-

ложению» Красного списка МСОП, 19 таксонов включены в Красную книгу РФ, 27 – в Красную книгу Краснодарского края. По характеру пребывания в этой группе птиц преобладают пролётные и зимующие виды.

В период миграций и в зимнее время на Имеретинской низменности регулярно останавливаются зоологически значимые виды птиц, а сохранившиеся площади природных ландшафтов, продолжают играть важную роль в поддержании устойчивости их группировок.

Таблица 6.2.3 - Редкие и исчезающие виды птиц природного орнитологического парка в Имеретинской низменности

№	Вид	Категория в Красной книге РФ	Категория в Красной книге КК	Характер пребывания
1.	Западная чернозобая гагара <i>Gavia arctica arctica</i>	2	ЗУВ	Редкий залетный вид
2.	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	2	1КС	Зимующий не каждый год редкий вид
3.	Малый баклан <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	2	2ИС	Немногочисленный пролетный и обычный зимующий вид
4.	Египетская цапля <i>Bubulcus ibis</i>	3	2ИС	Редкий пролетный вид
5.	Желтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>	–	ЗУВ	Обычный пролетный вид
6.	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	3	2ИС	Немногочисленный пролетный вид
7.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i>	3	2ИС	Редкий залетный вид
8.	Краснозобая казарка <i>Branta ruficollis</i>	3	2ИС	Зимующий не каждый год редкий вид
9.	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>	–	ЗУВ	Очень редкий зимующий вид
10.	Белоглазая чернеть <i>Aythya nyroca</i>	2	1КС	Редкий пролетный и зимующий вид
11.	Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	1	1КС	Зимующий не каждый год редкий вид
12.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	3	1КС	Очень редкий залетный вид
13.	Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	2	ЗУВ	Редкий пролетный вид
14.	Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>	2	ЗУВ	Редкий пролетный вид
15.	Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>	3	ЗУВ	Редкий пролетный вид
16.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	2	ЗУВ	Очень редкий залетный вид
17.	Серый журавль <i>Grus grus</i>	–	ЗУВ	Редкий пролетный вид
18.	Султанка <i>Porphyrio porphyrio</i>	3	–	Редкий пролетный вид
19.	Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	3	2ИС	Очень редкий залетный вид
20.	Авдотка <i>Burhinus oedipnemos</i>	4	1КС	Очень редкий залетный вид
21.	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	3	ЗУВ	Немногочисленный пролетный вид
22.	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	3	ЗУВ	Очень редкий залетный вид

23.	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	–	ЗУВ	Немногочисленный пролетный вид
24.	Чайконосная крачка <i>Gelochelidon nilotica</i>	–	1КС	Редкий пролетный вид
25.	Пестроногая крачка <i>Thalasseus sandvicensis</i>	–	1КС	Очень редкий залетный вид
26.	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>	–	2ИС	Немногочисленный пролетный вид
27.	Бледная пересмешка <i>Hippolais pallida</i>	–	ЗУВ	Обычный гнездящийся вид
28.	Красноголовый королёк <i>Regulus ignicapilla</i>	–	ЗУВ	Немногочисленный зимующий вид

Появление и регулярные регистрации савок как на территории природного парка, так и в других районах Черноморского побережья России, по всей видимости, свидетельствуют о формировании нового района зимовки этого вида, расположенного севернее основных мест его зимнего пребывания. Возможно, это связано с перераспределением птиц, происходящим в других регионах, в частности в Средиземноморье и Турции. Низкая численность савок, вероятно, объясняется как их пребыванием в периферийной части зимовочного ареала, так и недавним появлением этого места зимовки, находящимся в настоящее время на стадии формирования. Ученые парка полагают, что именно по этой причине присутствие савок в типичных местообитаниях на Имеретинской низменности пока не является ежегодным

Кроме того, территория природного орнитологического парка в Имеретинской низменности находится в пределах оптимума причерноморского ареала бледной пересмешки, численность которой в этом районе характеризуется повышенными показателями.

С 2013 года сотрудниками природного орнитологического парка в Имеретинской низменности проводится мониторинг видового и количественного состава населения птиц Имеретинской низменности. Наблюдения ведутся в течение всего года. Динамика биоразнообразия птиц природного орнитологического парка в Имеретинской низменности в сравнении с показателями предолимпийского периода и динамика видового разнообразия редких и исчезающих видов птиц представлена на рисунках.

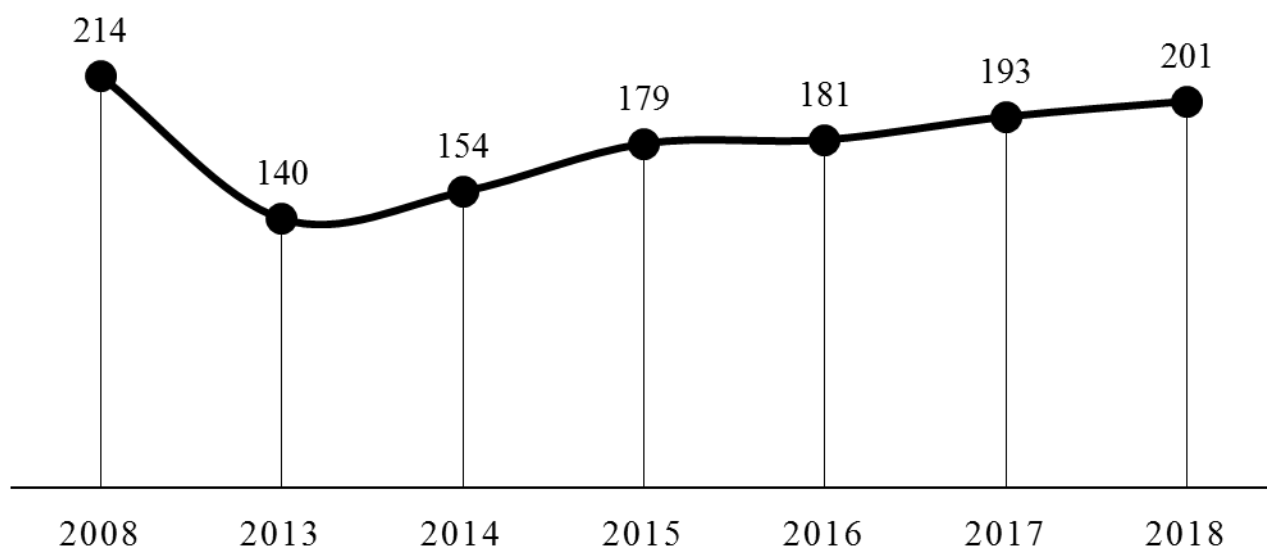


Рисунок 6.2.8 - Динамика количества видов птиц природного парка

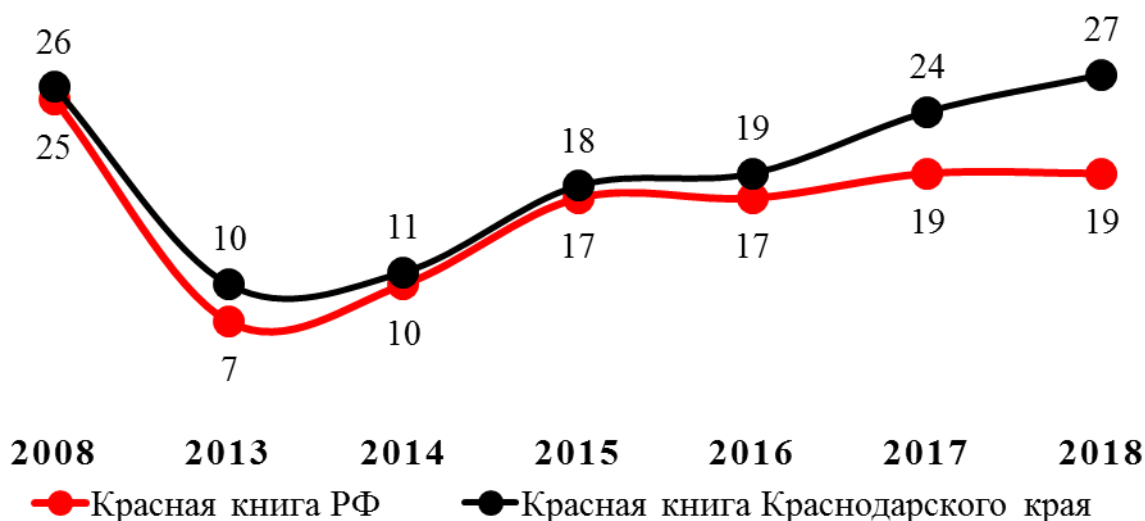


Рисунок 6.2.9 - Динамика количества редких и исчезающих видов птиц природного парка

Состав орнитофауны Имеретинской низменности в постолимпийский период значительно изменился. Безусловно, большая часть изменений, произошедших в населении птиц Имеретинской низменности, связана с антропогенными изменениями данной территории. За последние 10 лет площадь природных и агроландшафтов Имеретинской низменности, пригодных для гнездования, зимовки и остановки птиц в период миграций сократилась в 15 раз.

Таким образом, Имеретинская низменность после её преобразования превратилась в сложный конгломерат урбанизированного ландшафта с сочетанием остатков бывших природных территорий, а также вновь созданных аналогов естественной природной среды.

2.3 Развитие сети особо охраняемых природных территорий

В 2017 году министерством природных ресурсов Краснодарского края в рамках осуществления полномочий в области особо охраняемых природных территорий проведена следующая работа:

1. Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 26.12.2017 № 1880 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение границ, площади, категории, режима особой охраны, функционального зонирования либо снятие правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения».

2. Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 15.05.2017 № 587 «О резервировании земель для государственных нужд Краснодарского края в целях создания особо охраняемой природной территории регионального значения природного парка «Анапская пересыпь»

3. Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 6 марта 2017 года № 247 «О внесении изменения в приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 8 ноября 2013 года № 1827 «Об утверждении паспортов памятников природы регионального значения»

В 2013 году министерством в рамках ведомственной целевой программы «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Краснодарского края на 2012 - 2014 годы», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.08.2011 № 889, выполнена научно-исследовательская работа по разработке проекта Схемы развития и размещения ООПТ

Краснодарского края (далее – проект Схемы).

Однако, в целях приведения разработанного проекта Схемы в соответствие с нормами измененного федерального законодательства и сохранения уникальных курортных территорий и зеленых насаждений Краснодарского края министерством проведены работы по корректировке проекта Схемы.

В соответствии с проектом Схемы, в период до 2026 года на территории края планируется создать 39 ООПТ регионального значения:

- 4 природных парка;
- 3 государственных природных заказника;
- 22 памятника природы;
- 3 лиманно-плавневых комплекса;
- 4 прибрежных природных комплекса;
- 1 природная рекреационная зона;
- 2 дендрологических парка.

В 2018 году Министерством природных ресурсов Краснодарского края проведена работа по обоснованию изменения границ, площади, режима особой охраны, функциональному зонированию природного заказника «Агрийский ландшафтный заказник».

Разработан проект материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функциональное зонирование государственного природного заказника «Агрийский ландшафтный заказник».

Цель работы – проведение обследования природной территории в целях изменения границ и установления режима особой охраны особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного заказника «Агрийский ландшафтный заказник». В результате проведенных работ были разработаны проектные материалы, обосновывающие изменение границ, площади, режима особой охраны, функциональное зонирование государственного природного заказника «Агрийский ландшафтный заказник»: уточнены границы заказника, разработан режим особой охраны и первоочередные мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности на его территории, сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и исторического наследия.

Соблюдение установленного режима охраны и реализация предложенных мероприятий по улучшению функционирования заказника позволит обеспечить оптимизацию природоохранной функции возложенной на данную ООПТ.

2.4 Состояние территорий лесопарковых зеленых поясов муниципальных образований

Лесопарковые зеленые пояса - зоны с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, включающие в себя территории, на которых расположены леса, водные объекты или их части, природные ландшафты, и территории зеленого фонда в границах городских населенных пунктов, которые прилегают к указанным лесам или составляют с ними единую естественную экологическую систему и выполняют средообразующие, природоохранные, экологические, санитарно-гигиенические и рекреационные функции. Создание лесопарковых зеленых поясов определено главой IX.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» для целей ограничения режима природопользования и хозяйствования и сохранения естественных экологических систем.

Постановлениями Законодательного Собрания Краснодарского края от 6.12.2017 № 191-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Новороссийска», № 193-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Туапсе Туапсинского района» № 192-П

«О создании лесопаркового зеленого пояса поселка городского типа Мостовской Мостовского района», от 28.02.2018 №329-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Краснодара» созданы лесопарковые зеленые пояса в муниципальных образованиях город Новороссийск (33 га), Туапсинский район (37,9433 га), Мостовский район (161,4349), город Краснодар (44,7567 га). Схемы границ лесопарковых зеленых поясов утверждены приказом министерства от 23.05.2018 и размещены на официальном сайте министерства.

Лесопарковые зеленые пояса являются новой формой реализации права городских жителей на благоприятную окружающую среду. В зоне лесостепи к функционированию лесопарковых зеленых поясов предъявляются важные биоклиматические и природоохранные требования: зимой – защита от неблагоприятных ветров; летом – защита от пыльных бурь, суховеев, от избыточной инсоляции, закрепление склонов, оврагов, почв. Лесопарковые зеленые пояса должны нести значительную экосистемную нагрузку. Важнейшими показателями успешного функционирования лесопаркового зелёного пояса являются его размещение, конфигурация и размер.

В лесах, расположенных в лесопарковых зеленых поясах, запрещаются сплошные рубки лесных и иных насаждений, за исключением санитарных рубок.

Мероприятия по лесовосстановлению осуществляются на территориях лесопарковых зеленых поясов в приоритетном порядке, но не позднее чем через один год с момента проведения рубок соответствующих лесных и иных насаждений.

На территориях, входящих в состав лесопарковых зеленых поясов, запрещается применение химических препаратов, в том числе для охраны и защиты лесов от вредителей и болезней, химических удобрений и радиоактивных веществ. Запрещено создание полигонов хранения опасных отходов и создание объектов, не связанных с созданием объектов лесной инфраструктуры. Под запрет попадают и деревоперерабатывающие предприятия, и разработка месторождений полезных ископаемых – исключение сделано только для месторождений минеральных вод и лечебных грязей, использования других природных лечебных ресурсов.

Во втором полугодии 2018 года во исполнение ст. 62.3 Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ министерством природных ресурсов Краснодарского края проводится организация мониторинга экологического состояния атмосферного воздуха на территориях лесопарковых зеленых поясов муниципальных образований Краснодарского края.

Комплекс работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха в лесопарковых зеленых поясах выполнен в соответствии с планом мероприятий работ ГКУ КК «КИАЦЭМ».

В ходе выполнения работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха зеленых зон были отобраны пробы и проведен количественный анализ загрязняющих веществ на 18 маршрутных постах 4-х городов Краснодарского края. Всего было осуществлено 180 отборов проб атмосферного воздуха.

По результатам лабораторных исследований в летний период 2018 года на территории зеленых зон МО город Краснодар не выявлено превышений ПДК_{м.р.}, максимальные значения по большинству определяемых загрязнителей составляли около 0,3 ПДК.

По результатам исследований на территории зеленой зоны МО г. Новороссийск можно говорить о низком уровне загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Низкие концентрации веществ азотистой группы, взвешенных веществ и углеводов соответствуют территориям с достаточно низкой транспортной нагрузкой. Однако достаточно высокие показатели содержания тяжелых металлов (кобальт, свинец) показывают, что уровень антропогенной нагрузки на территорию ощутимо влияет на качество показателей. Вероятно источником металлов являются производственные предприятия на территории МО город Новороссийск.

Зеленые защитные насаждения в таких условиях являются естественными аккумуляторами загрязнителей, позволяя закреплять в неподвижные формы вещества и снижать

со временем общий уровень загрязнения атмосферного воздуха, что благоприятно сказывается на здоровье населения.

По результатам исследований в летний-осенний период 2018 года на территориях лесопарковых зеленых зон МО город Туапсе превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ не зафиксировано.

Максимальные зафиксированные концентраций позволяют говорить об удовлетворительном качестве атмосферного воздуха на данных территориях. Доли отдельных загрязнителей в общей массе свидетельствуют об автотранспорте, как основном источнике эмиссии веществ.

Исследования, проводимые лабораторией ГКУ КК «КИАЦЭМ» на территории пгт. Мостовский Мостовского района не выявили превышений допустимых разовых концентраций загрязняющих веществ в период исследования.

Обследуемая территория характеризуется низкими максимальными значениями загрязняющих веществ. Зафиксирован единственный случай повышенного содержания свинца на одной точке. Концентрации большого количества загрязнителей были ниже порога определения.

Таким образом, состояние атмосферного воздуха на территории зеленого пояса пгт. Мостовский может быть определено как благоприятное.

ЧАСТЬ III

ОЦЕНКА НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Как и в предыдущие годы, качество атмосферного воздуха в Краснодарском крае определяют объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, причем доминирующим значением являются объемы выбросов от передвижных источников, хотя по сравнению с предыдущими годами, доля их содержания несколько уменьшилась.

При подготовке данного раздела доклада использованы официальные источники информации, в том числе:

базы данных единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) Росстата РФ;

материалы, подготовленные Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, содержащие данные о выбросах загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников по форме №2-ТП (воздух) федерального статистического наблюдения за 2018 год (выходные формы не содержат сведений о всех видах загрязняющих веществ, в том числе в разрезе муниципальных образований).

Количество объектов, имеющих стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха в 2018 году – 3832 по всем видам экономической деятельности.

Суммарный объем выбросов загрязняющих веществ, поступивших в 2018 году в атмосферный воздух на территории Краснодарского края от стационарных и передвижных источников, составляет 825,18 тыс. тонн (в 2017 году - 426,77 тыс. тонн), по сравнению с 2017 годом увеличение составило 398,41 тыс. тонн, что, вероятно, связано с изменениями в порядке сбора и обработки данных статистического наблюдения (в 2016 году по сравнению с 2015 годом зафиксировано уменьшение на 65,823 тыс. тонн).

Количество загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения в Краснодарском крае в 2018 году составило 1598,258 тыс тонн (в 2017 г. - 1664,616 и в 2016 г. - 1513,426 тыс. тонн соответственно).

Общая масса загрязняющих веществ, выброшенных без очистки составляет 820,466 тыс. тонн (в том числе от организованных источников 728,869 тыс. тонн), что составляет 51,3 % от валового выброса.

На очистные сооружения в 2017 году поступило 777,793 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них уловлено и обезврежено 773,078 тыс. тонн, что составляет 48,37 % от общей массы загрязняющих веществ в выбросах.

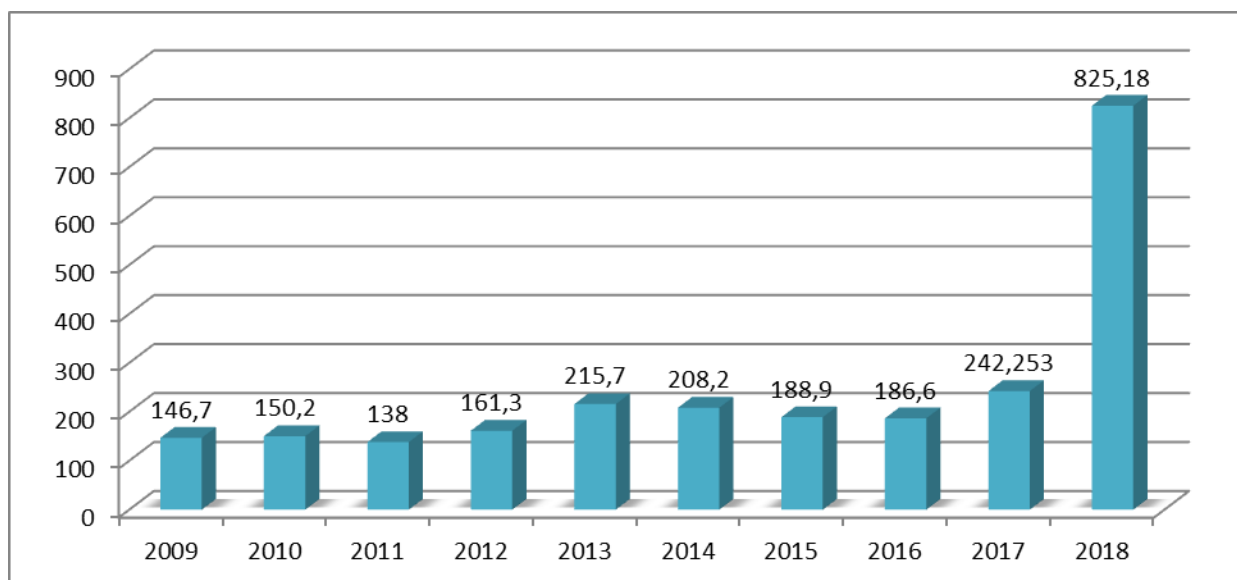


Рисунок 3.1.1. - Динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в Краснодарском крае за 2009 – 2018 г.г.

Динамика выбросов загрязняющих веществ по отдельным группам представлена в таблице 3.1.1

Таблица 3.1.1. - Количество и доли отходящих и выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения в 2018 году

	Всего выброшено в атмосферу ЗВ за 2018 год	В % от общего кол-ва ЗВ, выброшенных в атмосферу
Выбросы ЗВ всего по Краснодарскому краю	825,18 (в 2017 г. - 426,768) (в 2016 г. - 242,253)	51,62
Выбросы диоксида серы (SO ₂) всего по Краснодарскому краю	7,994 (в 2017 г. - 7,21) (в 2016 г. - 7,780)	0,50 (в 2017 г. - 0,43) (в 2016 г. - 0,51)
Выбросы оксидов азота (NO _x) (в пересчете на NO ₂) по Краснодарскому краю	36,885 (в 2017 г. - 31,427) (в 2016 г. - 29,204)	2,37 (в 2017 г. - 7,36) (в 2016 г. - 12,05)
Выбросы оксида углерода (CO) всего по Краснодарскому краю	238,23 (в 2017 г. - 53,628) (в 2016 г. - 53,628)	14,96 (в 2017 г. - 12,56) (в 2016 г. - 12,56)
Выбросы твердых ЗВ всего по Краснодарскому краю	508,849 (в 2017 г. - 11,083) (в 2016 г. - 13,825)	31,83 (в 2017 г. - 2,59) (в 2016 г. - 5,71)
Выбросы УВ (с учетом ЛОС) всего по Краснодарскому краю	397,91 (в 2017 г. - 397,91) (в 2016 г. - 51,402)	24,89 (в 2017 г. - 12,51) (в 2016 г. - 21,22)

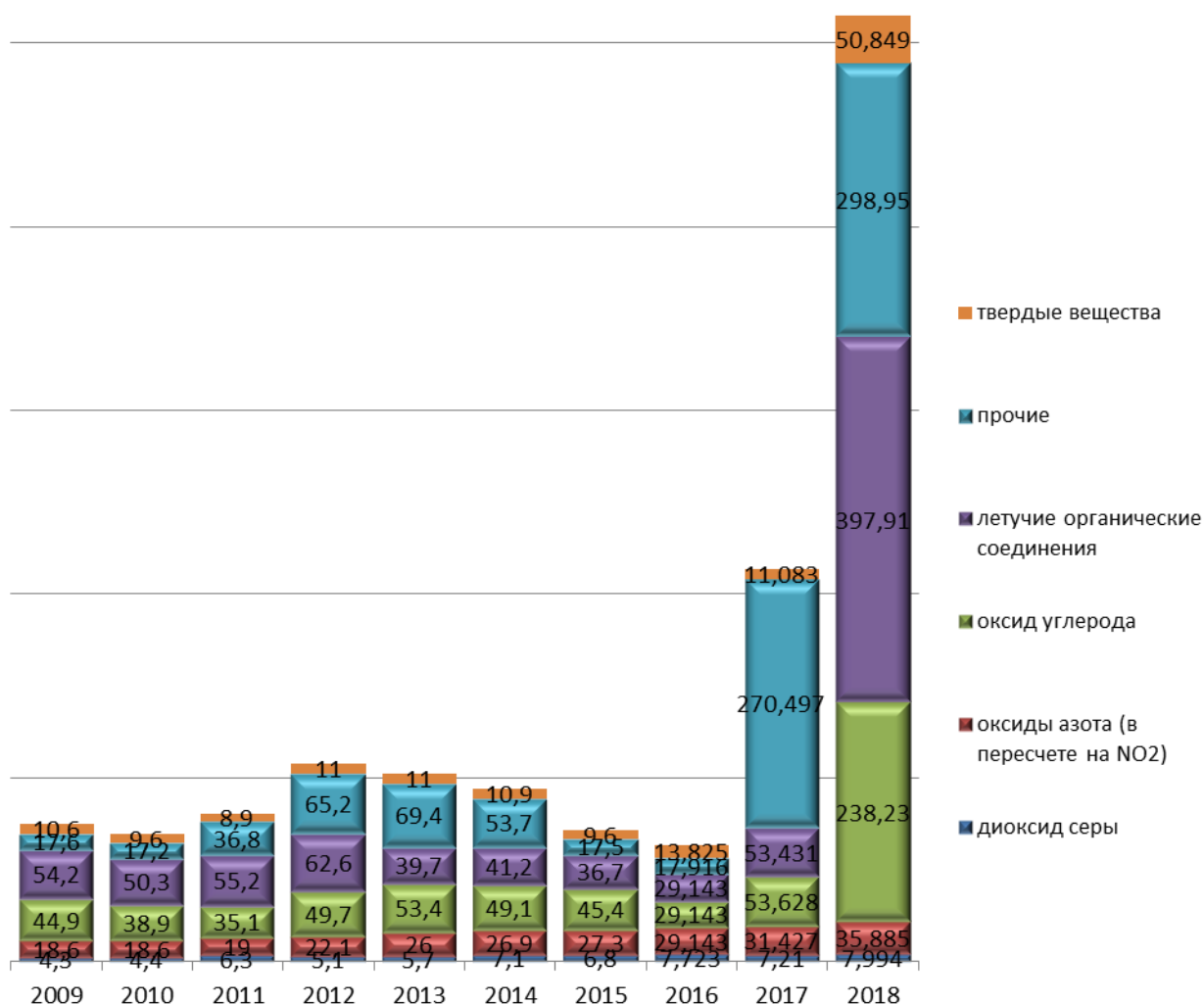


Рисунок 3.1.2. - Динамика выбросов газообразных и жидких загрязняющих веществ от стационарных источников в Краснодарском крае за 2009 – 2018 г.г.

Динамика изменения объема выбросов по каждому из перечисленных выше веществ за последние годы характеризуется небольшими колебаниями, в 2018 году отмечено увеличение количества выбросов оксида углерода, ЛОС-ов и твердых веществ. По всем остальным загрязняющим веществам отмечается (в большей или меньшей степени) увеличение объемов выбросов в атмосферный воздух, самое значительное увеличение обеспечили прочие вещества, включенные в отчетность.

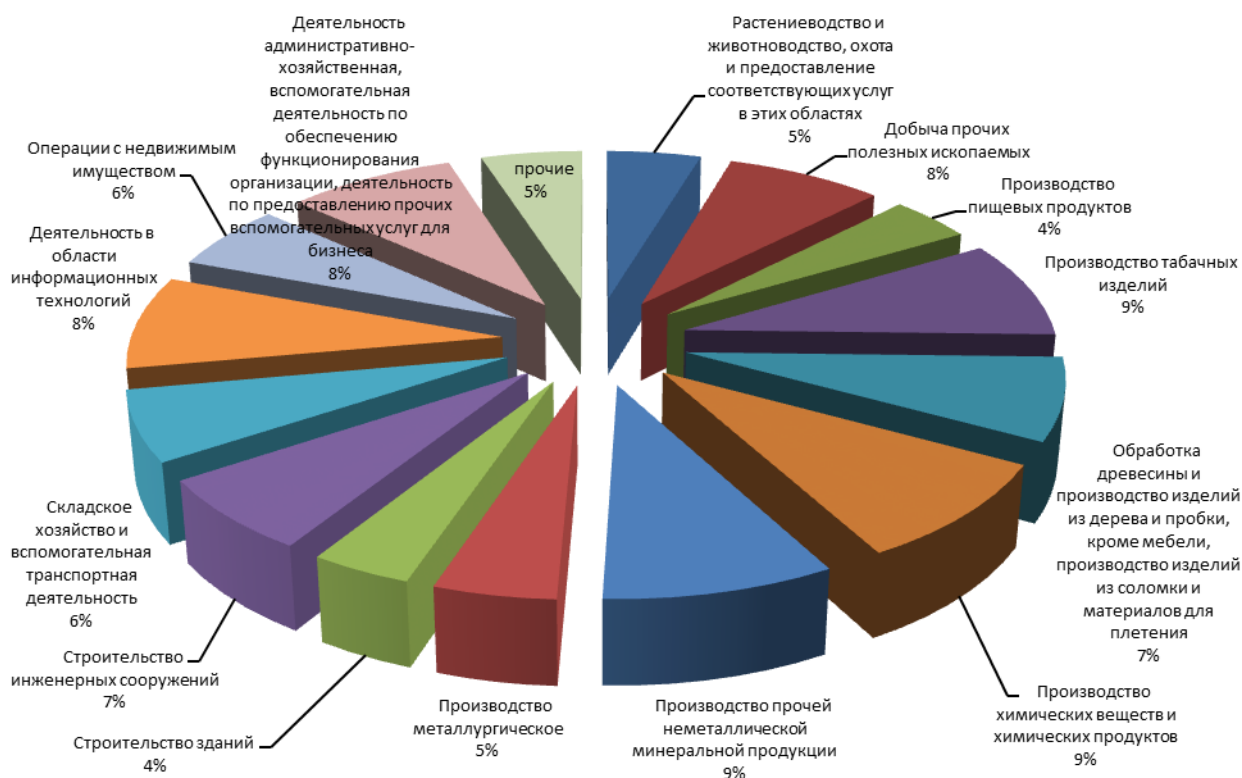


Рисунок 3.1.3. – Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ от предприятий различных видов экономической деятельности в загрязнение атмосферного воздуха в 2018 году

В таблице 3.1.2 представлены данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных объектов предприятий, отчитывающихся по форме 2 ТП-воздух в 2018 году.

Таблица 3.1.2. - Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения, имеющимися у респондентов, их очистка и утилизация в 2018 году: всего

Российская Федерация, федеральный округ, субъект Российской Федерации	Количество загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения	В том числе выбрасывается без очистки		Поступает на очистные сооружения	Из них уловлено и обезврежено		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ		Уловлено в % к количеству загрязняющих веществ	Утилизировано загрязняющих веществ в % к уловленным
		Всего	в т.ч. от организованных источников выбросов		Всего	Из них утилизировано	За отчетный год	За предыдущий год		
Всего	63816,769	15421,692	12752,958	48395,077	46748,676	24015,195	17068,093	-	73,3	51,4

Южный федеральный округ	2098,15 4	1081, 773	931,044	1016,3 80	1001, 186	594,636	1096, 968	-	47,7	59,4
Краснодарский край	1598,25 8	820,4 66	728,869	777,79 3	773,0 78	425,171	825,1 80	-	48,4	55,0
% от выбросов по РФ	2,504	5,320	5,715	1,607	1,654	1,770	4,835	-	-	-
% от выбросов по ЮФО	76,175	75,84 4	78,285	76,526	77,21 6	71,501	75,22 4	-	-	-

Сравнительный анализ выбросов ЗВ на территории Краснодарского края с выбросами всего по РФ и ЮФО (таблица 3.1.2.) показывает, что в 2018 году количество ЗВ, отходящих от стационарных источников загрязнения, в процентном соотношении составляет 2,5/76,18 (в 2015 г. - 2,1/46,1, в 2016 году - 1,16/34,4) соответственно, а всего выброшено в атмосферу за 2018 год – 4,8/75,22 (в 2015 г. - 1,1/29,4, в 2016 году – 1,65/35,23). Доля загрязнения атмосферного воздуха по отношению к РФ незначительна, однако по отношению к ЮФО она две трети от всех выбросов, что вероятно связано с изменениями в процедуре сбора и обработки данных статистической информации органами государственной власти.

При этом улавливается 48% ЗВ, а 55% ЗВ утилизируется.

Таблица 3.1.3. - Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения на территории муниципальных образований Краснодарского края в 2017 году

	Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников, тысяча тонн	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в процентах от общего количества загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, процент	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ - всего, тысяча тонн	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников – всего, тысяча тонн
Абинский район	16 142	30,6	4 944	11 198
Апшеронский район	3 553	45,1	1 603	1,95
Белоглинский район	0,888	64,4	0,572	0,316
Белореченский район	5 378	17,4	0,936	4 443
Брюховецкий район	2 143	50,3	1 079	1 064
Выселковский район	4 905	55	2 697	2 207
Гулькевичский район	1 821	33,6	0,612	1 209
Динской район	2 472	9,1	0,225	2 247
Ейский район	3 301	25,7	0,848	2 453
Кавказский район	2 985	12,7	0,378	2 607
Калининский район	0,759	47,5	0,36	0,399
Каневской район	3 936	26	1 023	2 913
Кореновский район	2,1	41,4	0,869	1 231
Красноармейский район	3 612	75,7	2 732	0,879

Крыловский район	0,289	72,9	0,211	0,078
Крымский район	186 564	1,4	2 574	183 989
Курганинский район	2 965	69,7	2 068	0,898
Кушевский район	1 422	17,6	0,25	1 173
Лабинский район	2 591	21,3	0,553	2 038
Ленинградский район	1 885	17,1	0,322	1 563
Мостовский район	5 368	80,1	4 299	1 069
Новокубанский район	3,42	39,7	1 357	2 063
Новопокровский район	4 127	59,2	2 444	1 684
Отрадненский район	0,319	6	0,019	0,3
Павловский район	1 366	17,2	0,235	1 131
Приморско-Ахтарский район	0,32	24,3	0,078	0,242
Северский район	12 415	23,5	2 921	9 494
Славянский район	71 073	2,1	1 499	69 574
Староминский район	1 183	61,4	0,726	0,457
Тбилисский район	1 222	23,2	0,284	0,938
Темрюкский район	8 607	15	1 292	7 315
Тимашевский район	8 809	56,4	4 971	3 837
Тихорецкий район	9 169	66,6	6 109	3 061
Туапсинский район	11 157	32,1	3 578	7 579
Успенский район	2 219	33,1	0,734	1 485
Усть-Лабинский район	3,89	39,1	1 521	2 369
Щербиновский район	1 018	26,9	0,274	0,744
город Краснодар	27 548	19,4	5 338	22,21
город-курорт Анапа	2 696	34,3	0,925	1 771
город Армавир	7 266	19,9	1 445	5 821
город-курорт Геленджик	0,575	0,1	0	0,575
город Горячий Ключ	12 593	0,2	0,02	12 573
город Новороссийск	1 212 063	96,6	1 171 032	41 031
город-курорт Сочи	6 482	29,2	1 894	4 588

Кроме того, в таблице 3.1.4 представлены динамика выбросов ЗВ по годам для городов Краснодарского края.

Таблица 3.1.4. - Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в некоторых городах Краснодарского края

Города	Выбросы загрязняющих веществ по годам (тысяч тонн)											Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ в 2017 году в % к 2016 году
	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Краснодар	9,7	9,9	8,2	8,1	19,8	10,68	11,22	14,067	16,888	15,823	22,21	140
Новорос-	18,	37,	38,	39,	43,	51,3	36,0	33,521	43,256	39,457	41,0	103

сийск	3	4	0	4	1	7	2				3	
Сочи	4,2	3,0	2,8	2,7	2,7	3,57	4,96	Нет дан- ных	Нет дан- ных	Нет дан- ных	4,58	-
Армавир	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	3,46	5,79	Нет дан- ных	Нет дан- ных	Нет дан- ных	5,82	-
Горячий Ключ								18,325	16,019	10,551	12,5 7	118

Как видно из таблиц 3.1.3 и 3.1.4, значительный объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приходится на следующие города: Новороссийск, где выбросы загрязняющих веществ 41,03 тыс. тонн (в 2016 году – 39,457 тыс. тонн), что составило 103% по сравнению с 2016 годом, Краснодар – 140 тыс. тонн (в 2016 году - 15,823 тыс. тонн, что составило по сравнению с 2016 годом 140 %, Горячий Ключ – 12,5 тыс. тонн (в 2016 году – 10,55 тыс. тонн, что составило по сравнению с 2016 годом 118 %). Статистика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками по отдельным городским округам сокращена (города Армавир, Сочи).

Анализ динамики выбросов от стационарных источников в указанных выше городах края показал, что за период с 2000 по 2017 годы антропогенная нагрузка на атмосферный воздух от стационарных источников в г. Новороссийск значительно увеличилась в сравнении с 2000 годом почти в 4,4 раза, и достигла уровня 2011 года.

Анализ динамики выбросов в г. Краснодар показывает, что наблюдается ежегодное увеличение загрязнения атмосферного воздуха от стационарных источников. Объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2017 году превысил в 2,28 раза по сравнению с 2000 годом.

Загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ передвижными источниками

По-прежнему главной причиной загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Краснодарского края является выброс значительного количества вредных веществ от передвижных источников (прежде всего от автомобильного транспорта). Согласно информации, полученной от УГИБДД ГУВД по Краснодарскому краю, уровень автомобилизации в Краснодарском крае продолжает оставаться достаточно высоким и намного превышает общероссийский показатель. Общее количество транспортных средств, зарегистрированных на территории муниципальных образований края на 01.01.2019 года, составляет 2350022 единиц (в 2017 году – 2314065 единиц), из них легковые и грузовые автомобили и автобусы в количестве 2172987 единиц (в 2017 году - 2032199 единиц).

От общего количества транспортных средств легковые автомобили составляют 76,5%, причем большая часть легковых автомобилей (96,62%) находится в собственности физических лиц.

Грузовые автомобили от общего количества транспортных средств составляют 9,9%.

По данным федеральной статистики (источник информации – база данных ЕМИСС Росстата РФ - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора РФ) объём выбросов от автотранспорта по Краснодарскому краю составил в 2018 году 1127,82 тыс. тонн (в 2016 году - 562,2 тыс. тонн) загрязняющих веществ (таблицы 3.1.5).

Таблица 3.1.16 - Объем выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух от автомобильного транспорта в 2018 году, тыс. тонн (значение показателей за год)

	РФ	ЮФО	Краснодарский край	Краснодарский край в % по отношению к РФ и ЮФО	
				к РФ	к ЮФО
Всего	30 215,28	3 397,88	1 127,82	3,73	33,19
Азота диоксид	1 647,7	188,9	62,8	3,81	33,25
Аммиак	40,11	4,91	1,6	3,99	32,59
Ангидрид сернистый	85,28	9,48	3,2	3,75	33,76
Всего	15 107,8	1 699,1	563,9	3,73	33,19
Летучие органические соединения	1 543,7	175,5	58,2	3,77	33,16
Метан	61,85	6,85	2,3	3,72	33,58
Сажа	28,14	3,04	1,02	3,62	33,55
Углерода оксид	11 700,7	1 310,1	434,8	3,72	33,19

Если рассматривать объемы выбросов сравнительно, то в масштабах страны - это не очень большие объемы (3,73%) по отношению к ЮФО значительная цифра – почти 33% от общего объема выбросов. Больше всего выбрасывается загрязняющих веществ в воздух в Краснодаре.

3.2 Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты

3.2.1. Анализ сброса загрязняющих веществ со сточными водами

В соответствии с действующим законодательством и в рамках своих полномочий Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов, используя данные, предоставленные водопользователями по форме государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз), ежегодно формирует базу данных по основным показателям водопотребления и водоотведения, а также по количественным характеристикам загрязняющих веществ, поступающих в составе сточных вод в поверхностные воды Краснодарского края.

В 2018 году количество респондентов, имеющих выпуски сточных вод, посредством которых осуществлялся сброс сточных вод в природные поверхностные водные объекты Краснодарского края, составило 225 (в 2017 г. – 238).

В 2018 году в природные поверхностные водные объекты Краснодарского края было сброшено 2652,28 млн. м³ коллекторно-дренажных и сточных вод (в 2017 году – 4033,08 млн. м³), в том числе нормативно чистых (без очистки) 1738,36 млн. м³ (в 2017 году – 3191,84 млн. м³). Из 913,92 млн. м³ загрязнённых и требующих очистки сточных вод (в 2017 году – 841,24 млн. м³) в природные поверхностные водные объекты края было сброшено: без очистки – 623,97 млн. м³ (в 2017 году – 609,4 млн. м³), недостаточно очищенных – 94,06 млн. м³ (в 2017 году – 155,89 млн. м³), нормативно - очищенных на сооружениях очистки сточных вод – 195,89 млн. м³ (в 2017 году – 75,95 млн. м³).

Структура сбрасываемых в 2018 году сточных вод в природные поверхностные водные объекты Краснодарского края представлена на рисунке 3.2.1.

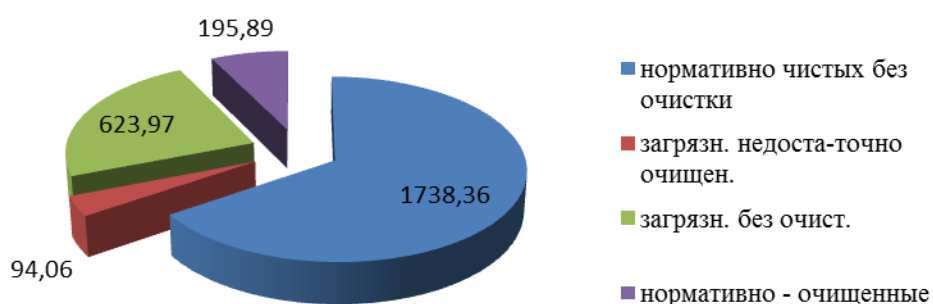


Рисунок 3.2.1 – Структура сбрасываемых сточных вод на территории Краснодарского края за 2018 г.

В 2018 году аналитический контроль состава сбрасываемых сточных вод осуществляли: *в рамках государственного экологического надзора:*

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (силами ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Южному федеральному округу»);

министерство природных ресурсов Краснодарского края (силами лаборатории государственного казённого учреждения Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»);

в рамках производственного экологического контроля – водопользователи, осуществляющие сброс сточных вод в природные водные объекты.

В составе требующих очистки сточных вод общим объёмом 913,92 млн. м³ (в 2017 г. – 841,24 млн. м³) в водные объекты Краснодарского края в 2018 году поступило 51009,23 тонн (расчётный показатель) (в 2017 г. – 48182,59 тонн) загрязняющих веществ, из них основные: сульфаты – 14118,64 тонн (в 2017 году – 13835,6 тонн.), хлориды – 12144,78 тонн (в 2017 году – 11292,46 тонн.), кальций – 1917,4 тонн (в 2017 г. – 1753,8 тонн.), магний – 812,6 тонн (в 2017 году – 776,1 тонн), фосфаты – 659,33 тонн (в 2017 году – 604,02 тонн), нитраты – 15924,0 тонн (в 2017 году – 14789,7 тонн).

Масса прочих загрязняющих веществ, определяемых в составе сточных вод, сброшенных в поверхностные воды края, составила 10,65% от общей массы загрязняющих примесей. Тем не менее, сброс некоторых из них, даже в незначительных количествах, может приводить к ухудшению качества воды природных водных объектов (нитриты, СПАВ, нефть и нефтепродукты, органические вещества по БПК_п, медь, цинк, свинец и др.).

Вклад каждого из основных загрязняющих веществ в общее загрязнение природных поверхностных вод края представлен на диаграмме (Рисунок 3.2.2.).

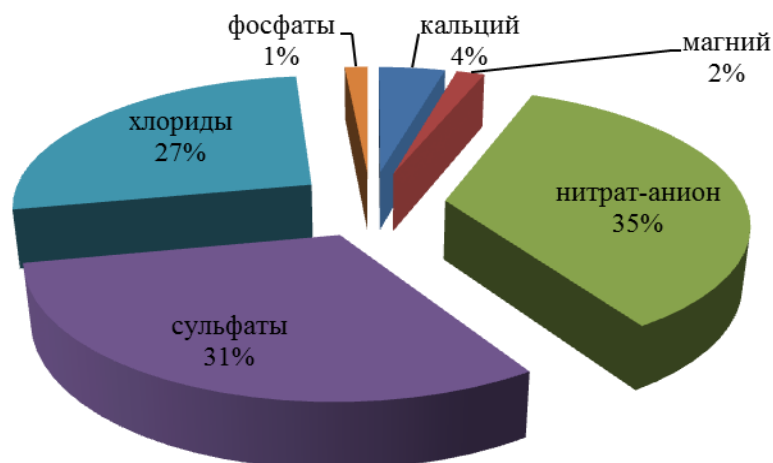


Рисунок 3.2.2. – Соотношение массы загрязняющих веществ, сброшенных в водные объекты Краснодарского края в 2018 году

Анализ значений показателей сброса основных загрязняющих веществ, поступающих в водоёмы в составе сточных вод с 2014 по 2018 годы, представлен на рисунке. 3.2.3

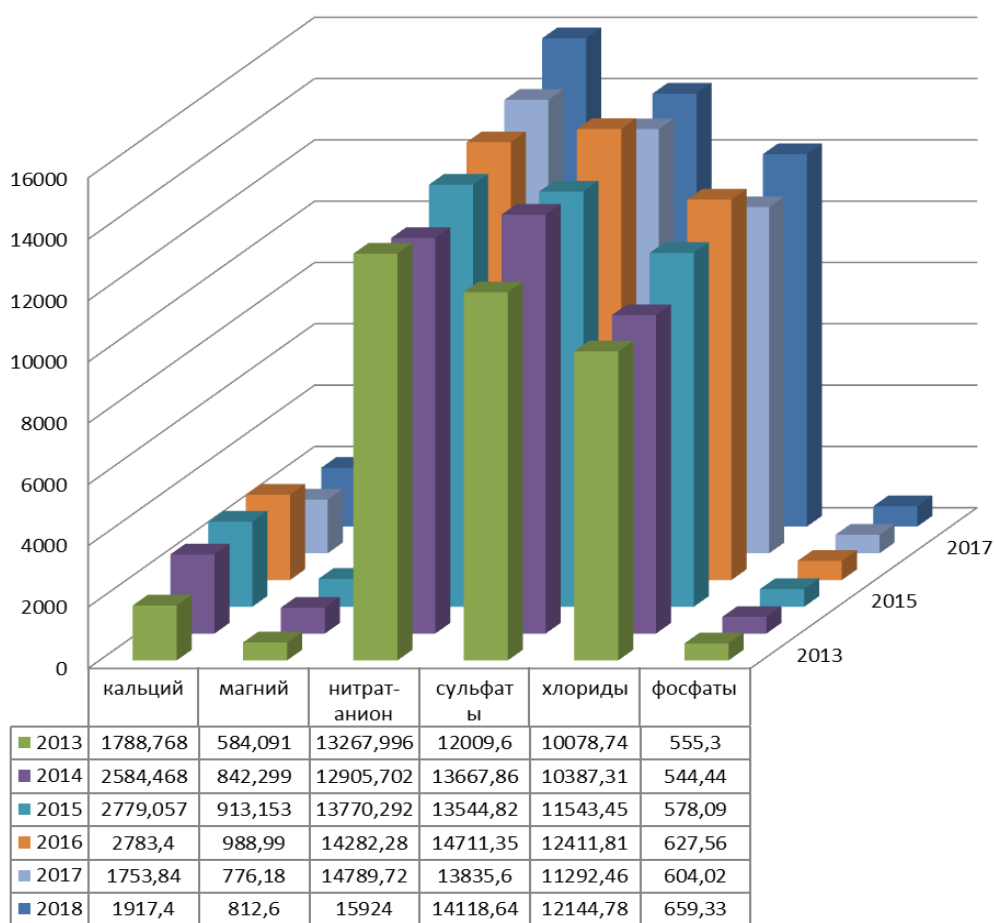


Рисунок 3.2.3 – Динамика сброса основных загрязняющих веществ со сточными водами Краснодарского края за 2013 – 2018 г.г.

В 2018 году, в сравнении с 2017 годом, отмечалось *увеличение* на 10,65% массы загрязняющих веществ, сброшенных в составе сточных вод. Рост показателя произошёл, в основном, за счёт предоставления ООО «Сочиводоканал» отчётности по форме №2-ТП (водхоз) за 2017 год не в полном объёме (в связи со сменой юридического лица).

Основными причинами продолжающегося загрязнения поверхностных водных объектов являются:

сброс загрязнённых сточных вод без очистки, а также недостаточное развитие сетей канализации в городах и крупных населённых пунктах края;

неэффективная работа канализационных очистных сооружений по причинам: высокой степени износа основного технологического оборудования, перегрузки по гидравлике, отсутствия на очистных сооружениях элементов доочистки;

поступление загрязнённых поверхностных сточных вод с площадей водосбора, в том числе с сельхозугодий и урбанизированных территорий;

отсутствие в населённых пунктах края условий для очистки ливневых вод;

сверхнормативное загрязнение поверхностных вод в результате аварий и стихийных бедствий (в 2018 году на территории края зарегистрированы 2 чрезвычайные ситуации и 43 опасных гидрологических явления, связанных с подъёмом уровня воды в реках выше отметок НЯ и ОЯ и нагонных явлений, приведшим к подтоплению домовладений, объектов транспортной инфраструктуры).

3.2.2 Очистные сооружения и установки

Согласно информации, предоставленной министерством топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края, канализационное хозяйство Краснодарского края включает 202 (в 2017 г. – 214) централизованных систем сбора, очистки и отведения сточных вод в водные объекты, а также 8 отдельных канализационных сетей, не имеющих своих выпусков и передающих сточные воды в канализационные сети других предприятий. Уровень обеспеченности населения края услугами канализаций составляет около 44 %.

Общая протяжённость канализационных сетей края составляет более 5 тыс. км (в 2017 г. – 4262,7 км), из них аварийных и нуждающихся в замене – 2,2 тыс. км (43%). Всего канализационных насосных станций - 553 шт., из них около 45 % нуждаются в реконструкции.

Из имеющихся в крае 202 централизованных систем канализации обеспечены 126 (в 2017 г – 197) комплексами очистных сооружений (ОСК). При этом более 40% комплексов очистных сооружений канализации, в основном находящихся в сельских поселениях, требуют ремонта и реконструкции. Износ основного технологического оборудования на ОСК – около 70 %.

Согласно информации, предоставленной Кубанским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов, из общего объёма загрязнённых сточных вод, требующих очистки перед сбросом в природные водные объекты края, составившего в 2018 году 913,92 млн. м³, большая часть – 623,97 млн. м³ (68,3%) была сброшена без очистки. Практически только около трети (31,7%) общего объёма загрязнённых сточных вод, требующих очистки, поступила на очистные сооружения.

В 2018 году общий объём сточных вод, сброшенных с очистных сооружений в водные объекты, составил 289,95 млн. м³, в том числе: недостаточно очищенных – 94,06 млн. м³, очищенных до нормативного уровня – 195,89 млн. м³. Доля нормативно

очищенных сточных вод в общем объеме сточных вод, поступивших на очистные сооружения, составила 67,6% (в 2017 г. – 32,8%).

Указанные выше показатели, полученные по результатам обобщения и анализа в Кубанском бассейновом водном управлении предоставленных водопользователями данных по форме государственного статистического наблюдения №2–ТП (водхоз), а также данные, предоставленные администрациями муниципальных образований края в министерство природных ресурсов Краснодарского края, свидетельствуют о наличии проблем в области охраны водных ресурсов края, обусловленных следующими негативными факторами:

- отсутствие в крае требуемого количества канализационных очистных сооружений. Так, в Белоглинском и Крыловском районах ОСК, по прежнему, отсутствуют, в 13-ти муниципальных образованиях края эксплуатируется по 1 ОСК, в 10-ти МО – по 2 ОСК, в 7-ми МО – по 3 ОСК, в 5-ти МО – по 6 ОСК, в 3-х МО – по 7 ОСК, в 1-м МО – 10 ОСК, в 2-х МО – по 11 ОСК и в 1-ом МО – 13 ОСК, чего явно недостаточно;

- за последние 15-20 лет в крае практически прекратилось строительство и ввод в эксплуатацию новых очистных сооружений. Исключение составляет город-курорт Сочи, где в рамках подготовки к проведению Олимпиады 2014 года были полностью реконструированы 2 ОСК и вновь построены 1 ОСК;

- санитарно-техническое состояние значительной части канализационных очистных сооружений – неудовлетворительное: большая часть существующих ОСК эксплуатируются по 20-30 и более лет без проведения реконструкции и внедрения современных технологий очистки, основное технологическое оборудование физически изношено. Согласно информации, предоставленной администрациями муниципальных образований края, в 2018 году доля очистных сооружений, осуществляющих сброс сточных вод в природные поверхностные водные объекты, с износом технологического оборудования до 20% составила 2,67%, до 30% – 2,67%, до 40% – 0,66%, до 50% – 0,66%, до 60% – 7,3%, до 70% – 21,3%, до 80% – 29,3%, до 90% – 20,7%, около 100 % – 15,3%.

Таким образом, основными причинами сброса прошедших очистку сточных вод с содержанием загрязняющих веществ, превышающим нормативно допустимое, являются:

неудовлетворительное состояние ОСК (значительный физический износ основного технологического оборудования, устаревшие технологии очистки, отсутствие элементов доочистки очищенных сточных вод) или неправильная эксплуатация сооружений биологической очистки;

возникновение гидравлических пиковых перегрузок в результате неравномерного поступления сточных вод на очистные сооружения;

повышение требований к очистке сточных вод (нормативы НДС), для достижения которых в ряде населённых пунктов необходимо строительство сооружений по доочистке сточных вод, прошедших биологическую очистку;

поступление на ОСК сточных вод с содержанием загрязняющих веществ, превышающим проектные показатели и установленные нормативы допустимых концентраций на сбросе в системы канализации населённых пунктов.

3.2.3 Меры по сокращению сбросов загрязняющих веществ в водные объекты

Проблема улучшения качества поверхностных вод для Краснодарского края является одной из наиболее значимых экологических проблем.

К основным мерам, направленным на решение данной проблемы, необходимо, в первую очередь, отнести:

реконструкцию существующих и строительство новых, отвечающих современным требованиям очистных сооружений;

сокращение объёмов сточных вод, поступающих на очистку, за счёт совершенствования технологии производств, предусматривающих переход на маловодные и безводные технологии;

осуществление предварительной очистки наиболее загрязнённых производственных сточных вод на собственных локальных очистных сооружениях и установках.

Кроме того, необходимо ужесточить требования к сбросу неочищенных бытовых и производственных сточных вод в водоёмы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения и зонами рекреационного водопользования.

Для привлечения бюджетных инвестиций и стимулирования развития коммунальной инфраструктуры муниципальных образований Краснодарского края реализуется государственная программа Краснодарского края «Развитие жилищно-коммунального хозяйства», утверждённая постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 октября 2015 года № 967, и вступившая в силу 1 января 2016 года со сроком реализации 2016-2021 годы.

Согласно информации, предоставленной министерством топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края, в 2018 году продолжались работы по реализации мероприятий, предусмотренных подпрограммой указанной выше программы Краснодарского края «Развитие водопроводно-канализационного комплекса населённых пунктов Краснодарского края».

3.2.4 Регулирование водных отношений

В Российской Федерации использование водных объектов для различных целей, в первую очередь, для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения, производства электрической энергии, обеспечения деятельности водного и воздушного транспорта, для орошения сельскохозяйственных земель, сплава древесины, приёма сбрасываемых сточных вод, в том числе дренажных, а также для целей рекреации и иных целей предусматривается Водным кодексом Российской Федерации и иными подзаконными и нормативно методическими документами.

Являясь основополагающим правовым актом в вопросах использования природных водных ресурсов, Водный кодекс РФ регулирует отношения в сфере водопользования исходя из представления о водном объекте, как об одной из ключевых составляющих окружающей среды, среде обитания водных биологических ресурсов, экземпляров растительного и объектов животного мира. При этом в приоритет ставится использование человеком водных объектов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Водный кодекс РФ регулирует использование и охрану водных объектов России с учётом потребности людей в водных природных ресурсах для личных и бытовых нужд, для осуществления хозяйственной и иной деятельности, определяет ограничение или запрет использования некоторых водных объектов.

Осуществление отдельных полномочий Российской Федерации по предоставлению водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края, в пользование на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, за исключением случаев, указанных в Водном кодексе Российской Федерации, возложено на министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство).

За период осуществления переданных полномочий с 1 января по 31 декабря 2017 года министерством:

принято и рассмотрено 285 комплектов документов, требуемых для предоставления права пользования водными объектами, из них для оформления договоров водопользования – 61, решений о предоставлении водного объекта в пользование – 224;

принято и рассмотрено 307 заявлений для заключения дополнительных соглашений к договорам водопользования, 51 заявление о прекращении права пользования водными объектами на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование, а также 2 заявления о передачи прав и обязанностей по договорам водопользования;

оформлено и зарегистрировано в государственном водном реестре: 30 договора водопользования, 184 решения о предоставлении водных объектов в пользование, 300 дополнительных соглашений к договорам водопользования, 50 решений о прекращении действия решений о предоставлении водных объектов в пользование и 1 договора передачи прав и обязанностей по договорам водопользования;

проведено 10 открытых аукциона на право заключения договоров водопользования участками акватории водных объектов.

Все водопользователи в 2018 году вносили плату за пользование водными объектами с учётом Постановлений Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2006 года № 876 «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности», от 26 декабря 2014 года № 1509 «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, и внесении изменений в раздел I ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности», от 29 декабря 2017 года № 1690 «О внесении изменений в ставки платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности».

План поступлений сумм платы за пользование водными объектами на территории Краснодарского края на 2018 год, в соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов от 9 июля 2018 года № 146 «Об утверждении плана поступлений в бюджетную систему Российской Федерации сумм платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, на 2018 год», был утверждён в объёме 189 894,03 тыс. руб. По состоянию на 1 января 2019 года в федеральный бюджет поступило 212 506,50 тыс. рублей, что на 22 612,47 тыс. рублей (11,9%) больше плана поступлений. Отклонение фактических поступлений сумм платы в 2017 году от плановых показателей в сторону значительного уменьшения вызвано тем, что крупный водопользователь – ООО «ЛУКОЙЛ – Кубаньэнерго», уменьшил объём забора (изъятия) водных ресурсов из реки Кубань в связи с аномально низкими температурами воздуха в июне–месяце 2017 г. на территории муниципального образования г. Краснодар, в результате чего максимально увеличилась доля оборотного водоснабжения. При этом выработка электроэнергии значительно сократилась.

Объём поступлений в краевой бюджет сумм за несвоевременное внесение водопользователями платы за пользование водными объектами и за забор (изъятие) водных ресурсов в объёме, превышающем установленный договором водопользования объём забора (изъятия) водных ресурсов, составил 405,84 тыс. рублей.

Государственный мониторинг природных водных объектов

Информационной основой для принятия управленческих решений в сфере обеспечения охраны и рационального использования водных ресурсов является информация, полученная в результате наблюдений, проводимых в рамках государственного мониторинга водных объектов.

Государственный мониторинг природных водных объектов ведётся в соответствии со статьей 30 Водного кодекса Российской Федерации и «Положением о ведении государ-

ственного мониторинга водных объектов», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219, и включает в себя мониторинг поверхностных водных объектов суши и морей, подземных вод, водохозяйственных систем и сооружений.

Государственный мониторинг играет важную роль в области использования и охраны водных объектов. Он позволяет своевременно выявлять и прогнозировать развитие негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и состояние прилегающих территорий, обеспечивать разработку и реализацию мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также делать оценку эффективности мероприятий по охране водных объектов.

Сведения, полученные в результате наблюдений, проводимых в рамках государственного мониторинга водных объектов, вносятся в государственный водный реестр (пп.3 п.4 ст.30 и пп.6 п.4 ст.31 Водного кодекса Российской Федерации).

Значительное влияние на состояние водных объектов оказывают потребление из них воды для различных нужд и сброс использованной воды в водные объекты. В соответствии с требованиями действующего законодательства наблюдения за объёмами воды при водопотреблении и водоотведении являются составной частью государственного мониторинга водных объектов.

Решение задачи получения, обработки и анализа данных об использовании природных водных ресурсов Краснодарского края, предоставляемых водопользователями по форме государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз), относится к компетенции Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов МПР России.

Структура и объёмы водопотребления

В 2018 году в Кубанском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов состояло на учёте и отчиталось за 2018 год 1249 респондентов – водопользователей (в 2017 г. – 1266). В сравнении с предыдущим годом количество водопользователей сократилось на 1,34%.

В 2018 году общий объём пресной воды, *забранной* из поверхностных и подземных природных водных источников, при квоте в 7684,0 млн. м³, составил 6480,23 млн. м³ (104,9% к уровню 2017 г.). Объём пресной воды, *забранной* из поверхностных источников, составил 5938,23 млн. м³ (103,87% к уровню 2017 г.). из подземных источников – 542,29 млн. м³ (117,3% к уровню 2017 г.).

В структуре водопользователей Краснодарского края, забирающих воду из водных объектов, наиболее крупными являются объекты: сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (66% от общего объёма забранной воды), обеспечения электроэнергией, газом и паром, кондиционированием воздуха (25%), водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, занимающиеся деятельностью по ликвидации загрязнений (8%) (Рисунок 3.2.4),

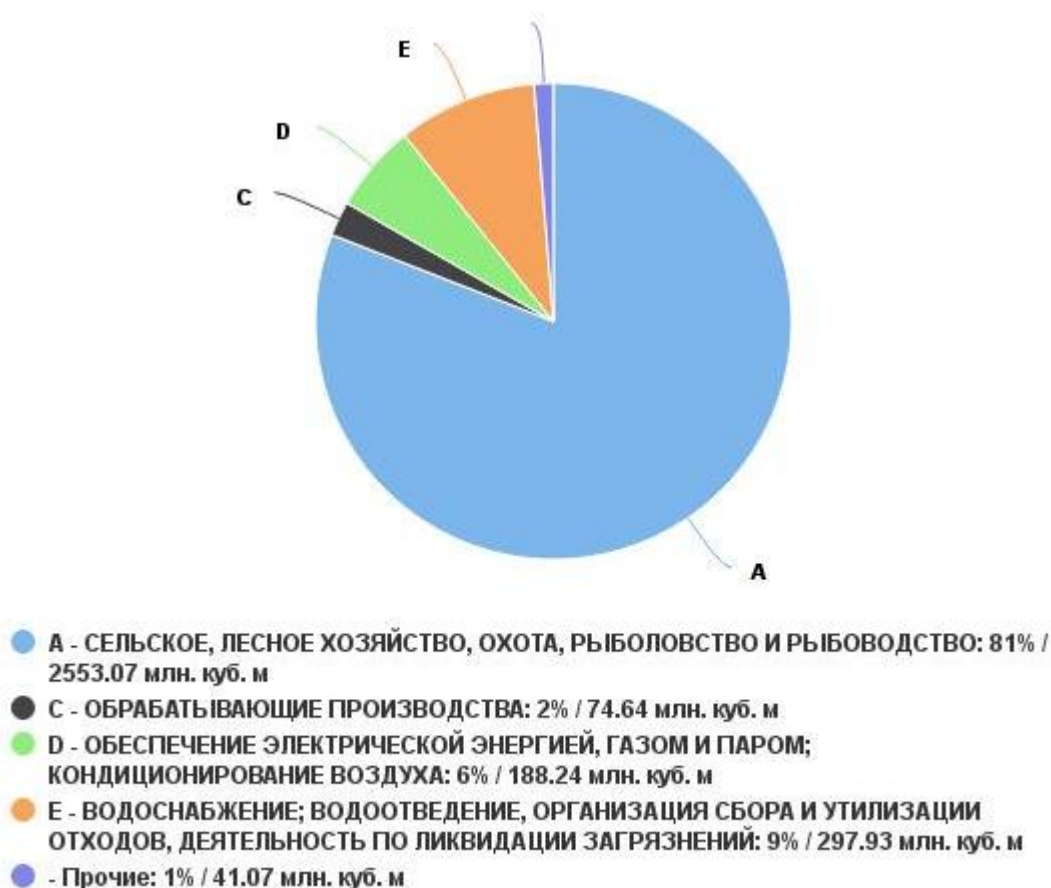


Рисунок 3.2.4 – Структура забора воды из водных объектов по видам экономической деятельности

Количество *использованной* в 2018 году пресной воды составило 578,99 млн. м³ (в 2017 г. – 583,39 млн. м³), в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды – 272,99 млн. м³ (105,03% к уровню 2017 г.), на производственные нужды – 284,90 млн. м³ (95,1% к уровню 2017 г.), на нужды сельского хозяйства – 21,1 млн. м³ (84,91% к уровню 2017 г.),

Незначительное уменьшение общего использования свежей воды (на 0,75%), по сравнению с 2017 годом, произошло, в основном, за счёт уменьшения использования воды на сельскохозяйственное водоснабжение,

Объём воды, используемой в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, в 2018 году составил 1485,12 млн. м³, что на 1,19% меньше, чем в предыдущем году (1498,22 млн. м³).

Наиболее крупными пользователями свежей воды в Краснодарском крае являются предприятия, относящиеся к следующим видам экономической деятельности: сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (81% от общего объёма использованной воды), водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (9%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды, кондиционирование воздуха (6%), обрабатывающие производства (2%) (Рисунок 3.2.5).

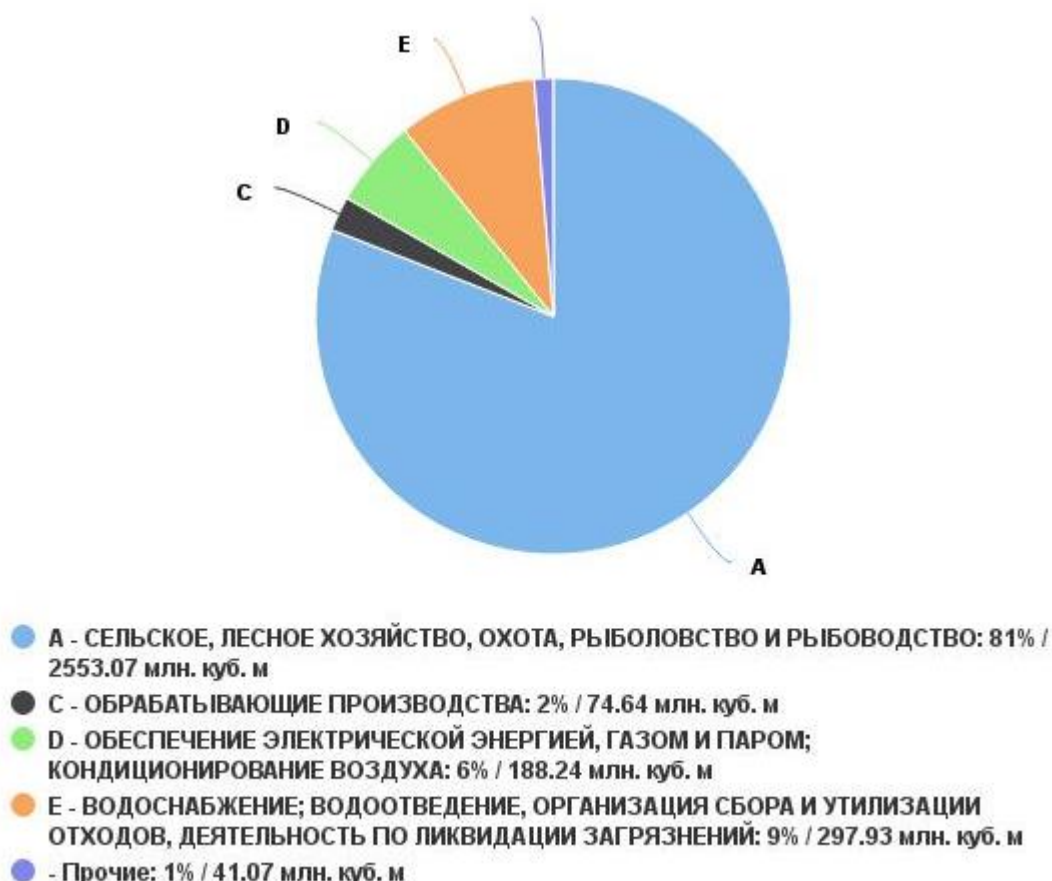


Рисунок 3.2.5 – Структура использования свежей воды по видам экономической деятельности

Потери пресной воды при транспортировке в 2018 году составили 1024,84 млн. м³ (в 2017 г. – 849,48 млн. м³), Рост потерь составил 20,64%.

Причинами потерь воды, как и предыдущие годы, остаются:

слабое (в плане потерь воды) техническое состояние магистральных каналов мелиоративных систем и каналов комплексного назначения, расположенных в земляном русле, не имеющем гидроизоляционного покрытия, предотвращающего дренирование части поверхностных вод в подрусловые;

высокая степень изношенности водопроводных сетей и, как следствие, большие потери воды по трассам.

Структура и объёмы водоотведения

В 2018 году в природные поверхностные водные объекты на территории Краснодарского края было сброшено всего сточных, шахтно-рудничных, карьерных и коллекторно-дренажных вод в объёме 2652,28 млн. м³, в том числе: нормативно чистых – 1738,36 млн. м³, загрязнённых – 718,03 млн. м³ (из них: загрязнённых без очистки – 623,97 млн. м³, недостаточно очищенных – 94,06 млн. м³), нормативно-очищенных – 195,89 млн. м³. Объём сточных вод, требующих очистки, составил в 2018 г. 913,92 млн. м³.

Наибольший объём сбрасываемых сточных вод приходится на предприятия, относящиеся к следующим видам экономической деятельности: сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (83% от общего объёма использованной воды), водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (10%), обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (7%). (Рисунок 3.1.3)

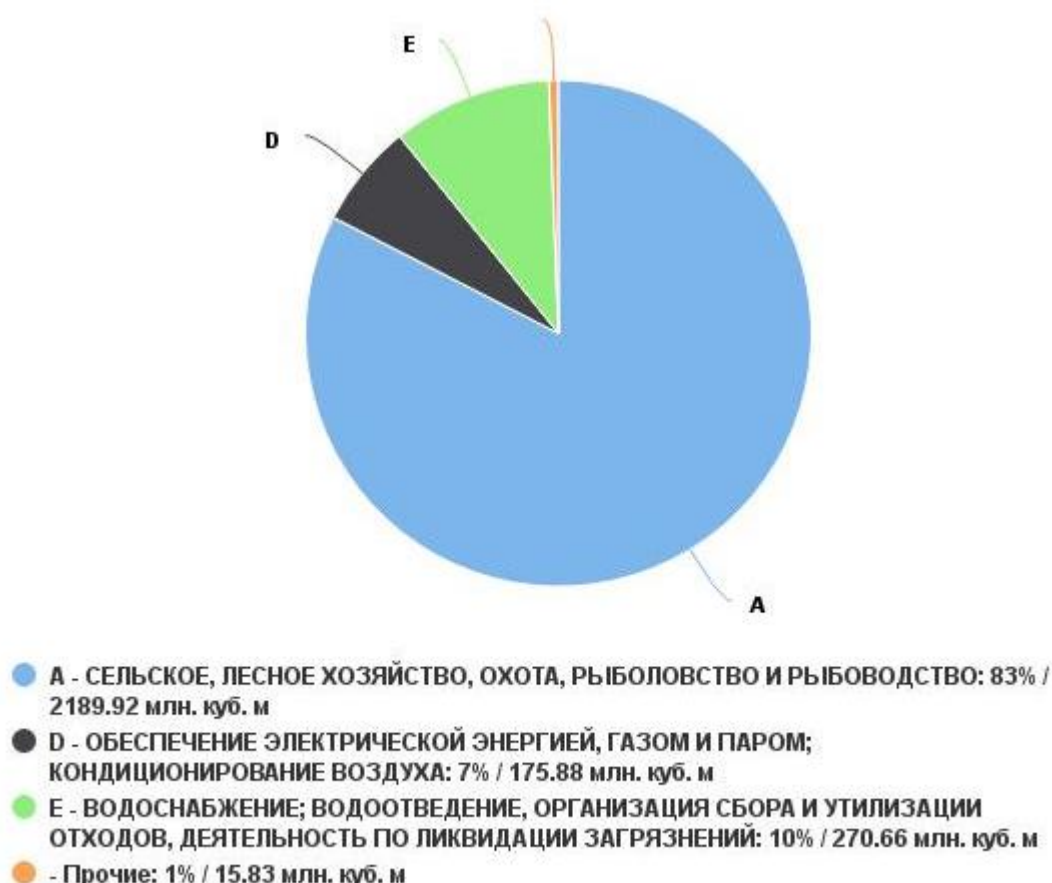


Рисунок 3.2.6 – Структура сброса сточных вод (по категориям) по ОКВЭД

В разрезе водохозяйственных участков основная нагрузка в виде сбросов сточных вод, как и предыдущие годы, приходится на бассейн реки Кубань.

Необходимо отметить специфический характер водоотведения на территории Краснодарского края, который обусловлен наличием большого количества коллекторно-дренажных систем, отводящих не только сбросные воды рисовых систем, но и поверхностный сток, формирующийся на осушаемых и орошаемых участках. Это приводит к тому, что объем сбрасываемых вод близок к объему забранной воды, а в отдельные годы (в случае выпадения большого количества атмосферных осадков) может превышать его.

Пользование водными объектами без изъятия водных ресурсов

В Краснодарском крае пользование водными объектами без изъятия водных ресурсов осуществляется в целях:

- производства электрической энергии;
- деятельности водного транспорта;
- рыбоводства в русловых прудах;
- выполнения берегоукрепительных и руслоформирующих работ;
- строительства и эксплуатации мостовых переходов, водоводов, нефте- и газопроводов;
- рекреационных целей;
- разведки и добычи полезных ископаемых.

Гидроэнергетика

На территории Краснодарского края действуют Красно-Полянская ГЭС, работающая на деривации, и Белореченская ГЭС на реке Белая.

Водный транспорт

В зоне деятельности Кубанского БВУ водным транспортом используется акватория Чёрного и Азовского морей, р. Кубань (от плотины Краснодарского водохранилища до устья) в целях грузовых и пассажирских перевозок.

Рыбоводство

В целях рыбозабое используются малые реки, перегороженные многочисленными дамбами и образующими пруды. В основном – это реки бассейна Азовского моря.

Рекреационные цели

Водопользование в рекреационных целях осуществляется практически на всей территории Краснодарского края. На побережье Чёрного и Азовского морей морская акватория используется в целях организованной рекреации. В этих целях используются также акватории водохранилищ и малых рек.

Строительство переходов, прокладка трубопроводов

Водные объекты используются при строительстве и эксплуатации мостовых переходов, прокладке различных трубопроводов, их реконструкции и эксплуатации.

3.3 Отходы производства и потребления

Данный раздел Доклада формировался на основе данных федерального статистического учета (форма 2-ТП (отходы)). Аналитические таблицы по данному вопросу публикуются на сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Человечество в настоящее время волнует проблема отходов производства и потребления, как одна из самых важных экологических проблем.

Краснодарский край, который имеет густонаселенную территорию и развитую экономику, не является исключением: проблема обращения с отходами производства и потребления (далее – отходы) продолжает оставаться первостепенной по уровню опасности для здоровья населения и сохранности экосистем.

По данным базы данных ЕМИСС (Росстат РФ) в 2018 году на территории Российской Федерации образовалось 7266054042,778 тонн отходов производства и потребления, из них на территории ЮФО 27731735,606 тоны (4%), в Краснодарском крае образовалось 11095301,351 тонн (0,15 % и 4% соответственно)

Наличие отходов на территории Краснодарского края на начало года составило 5 971 694,946 тонн.

Обработано 791952,53 тонн (2,59 % от массы образовавшихся в РФ), обезврежено 1101864,588 тонн (3,6% от массы образовавшихся).

Передано отходов другим организациям 608613,515 тонн, что составляет 5,5%.

Всего в конце 2018 года наличие отходов производства и потребления в крае составило 6900774,999 (6,21%).

На собственных объектах размещено отходов – 810392,154 тонн (7%).

Из данных таблицы 3.3.2 видно, что по сравнению с 2017 годом значительно увеличилось количество накопленных отходов на конец отчетного года, а количество обезвреженных, использованных, переданных другим организациям уменьшилось при меньшем объеме образованных отходов.

По данным министерства природных ресурсов Краснодарского края:

В соответствии со статьей 20 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 июля 2016 № 491 «О порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края» министерством природных ресурсов Краснодарского края осуществляется ведение регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края.

Во исполнение постановления органы местного самоуправления муниципальных образований Краснодарского края ежегодно, до 1 марта года, следующего за отчетным периодом, предоставляют в министерство сведения, необходимые для ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края, за отчетный календарный год.

Принято и зарегистрировано в реестре более 24 000 отчетов об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (МСП),

В 2017 году в министерство поступило 44 отчета администраций муниципальных образований Краснодарского края об объектах размещения отходов. Обработана и внесена в региональный кадастр отходов производства и потребления Краснодарского края информация о 327 объектах размещения отходов.

По учету за 2017 год в региональном реестре объектов размещения отходов производства и потребления:

Имеют документ: 121

Действующих: 84

Выведенных из эксплуатации: 54

Закрытых: 110

Рекультивированных: 10

Ликвидированных: 69

Общее количество накопленных отходов: 99967791.644839т.

Общее количество накопленных отходов на действующих объектах:
53735698.824589т.

Общее количество накопленных отходов на выведенных из эксплуатации объектах:
20933415.064т.

Общее количество накопленных отходов на закрытых объектах: 23636310.75625т.

Общее количество накопленных отходов на рекультивированных объектах:
1560475т.

Общая площадь объектов: 1052.1014га.

Общая площадь действующих объектов: 372.5092га.

Общая площадь выведенных из эксплуатации объектов: 202.0168га.

Общая площадь закрытых объектов: 359.7632га.

Общая площадь рекультивированных объектов: 25.76га.

Общее количество объектов: 327.

Таблица 3.3.1 - Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по федеральным округам и субъектам Российской Федерации за год

Субъект	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций всего	Поступление отходов из других организаций в т.ч. по импорту	Обработано отходов	Утилизировано отходов всего	Утилизировано отходов из них для повторного применения (рециклинг)	Утилизировано отходов из них предварительно прошедших обработку	Обезвреживание отходов всего	Обезвреживание отходов из них предварительно прошедших обработку	Передача отходов другим организациям для обработки	Передача отходов другим организациям для утилизации	Передача отходов другим организациям для обезвреживания	Передача отходов другим организациям для хранения	Передача отходов другим организациям для захоронения	Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год из них: хранение	Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год из них: захоронение	Наличие в организации на конец отчетного года	Количество отчитавшихся организаций
ВС ЕГ О	40 033 812 781,953	7 266 054 042,778	357 810 123,875	314 680,3 67	30 505 541,34 3	3 805 169 684,594	2 439 209 565,236	19 054 543,004	13 193 147,334	2 149 902,029	20 892 818,46 5	172 272 040,715	6 738 492,505	167 128 300,918	58 769 904,97 7	2 546 182 154,254	1 029 229 336,757	42 384 283 222,206	184 234
Ю ФО	107 447 379,853	27 731 735,606	15 704 354,594	167 995,0 76	1 948 950,03 0	10 210 226,063	7 354 220,885	932 886,042	2 727 370,846	605 711,031	845 161,26 8	15 327 330,263	1 408 237,497	514 077,628	3 459 862,71 9	5 489 514,457	2 652 209,072	113 738 994,651	30 934
КК	5 971 694,946	11 095 301,351	3 145 419,760	0,000	791 952,53 0	3 503 281,261	2 132 785,483	471 891,028	1 101 864,588	96 535,522	608 613,51 5	6 286 461,459	552 276,487	117 937,648	316 048,68 9	810 392,154	825 157,396	6 900 774,999	7 904

Таблица 3.3.2 - Информация об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления (по данным ЕМИСС) (тонн)

Годы	Кол-во использованных отходов	Кол-во обезвреженных отходов	Кол-во образованных отходов	Кол-во отходов, накопленных на конец отчетного года	Кол-во отходов, переданных другим организациям	Кол-во отходов, накопленных на начало отчетного года	Кол-во отходов, поступивших от других организаций	Кол-во отходов, размещенных на собственных объектах
2018	3503281,261	1101864,588	11095301,351	6900774,999	608613,515	5971694,946	3145419,76	810392,154
2017	1038607,13	65771,94	8691323,87	1759843,52	935982,44	489564,74	3148914,67	893532,13
Разница 2018 и 2017 (+ и -)	2464674	1036093	2403977	5140931	-327369	5482130	-3494,91	-83140
%-2018 года к 2017 году	337,306	1675,281	127,660	392,124	65,024	1219,797	99,889	90,695

В 2018 году продолжена большая реформа природоохранного законодательства, в том числе в области обращения с отходами.

Распоряжение Правительства РФ от 25.01.2018 № 84-р «Об утверждении Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г.»

Стратегия является первым фундаментальным документом по формированию новых отношений в сфере производственного укрепления отрасли промышленности по обработке, утилизации, обезвреживанию отходов и созданию системных регуляторов по обращению с вторичными ресурсами, позволяющих реализовать основные государственные принципы в области обращения с отходами.

Установлены целевые показатели развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов до 2030 г. Достижение указанных показателей к 2030 г. будет обеспечено за счет:

увеличения доли ТКО, направленных на обработку, в общем объеме отходов, вывезенных с мест, с 8,9 (в 2016 г.) до 80% (в 2030 г.) (от общего количества ТКО);

создания 70 экотехнопарков;

создания 226 производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию ТКО (в настоящее время существует шесть комплексов);

увеличения количества мусоросортировочных комплексов ТКО с 60 (в 2016 г.) до 310 (в 2030 г.);

увеличения количества многофункциональных комплексов по промышленному обезвреживанию отходов, также, как и многофункциональных сортировочных комплексов, в 11 раз — с десяти до 110 в обоих случаях;

повышения уровня локализации производства оборудования для обработки, утилизации и обезвреживания отходов с 45 до 90%.

Изменения коснулись в первую очередь терминологии, применяемой в области обращения с отходами. Внесенные изменения, дополнения и уточнения должны создать почву для внедрения новых концепций в области утилизации и повторной переработки отходов.

В процессе работы над законопроектом, его создатели преследовали несколько конкретных целей: создать конкретные стимулы для предприятий, использовать отходы в качестве вторичных материальных ресурсов, с целью улучшения экологической обстановки; повысить эффективность системы государственного контроля в области обращения с отходами различного класса опасности; привлечь новые инвестиции и спонсоров в сферу утилизации и повторной переработки отходов, образующихся в результате хозяйственной деятельности природопользователей.

Федеральный закон от 30.12.2017 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Принятый закон по-новому трактует термин «сбор отходов». Под эту категорию теперь попадают только предприятия, занимающиеся обработкой, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов.

Этот законодательный акт меняет правила, регулирующие оборот отходов на предприятиях и обращение твердых коммунальных отходов (ТКО).

Также был изменен порядок расчета суммы экологических платежей, которые предприятие вносит в бюджет в качестве компенсации за негативное воздействие на окружающую среду.

Главное нововведение касается компаний, занимающихся деятельностью по обращению с отходами I-IV класса. Теперь можно получить лицензию на обращение сразу группы или подгруппы отходов, а не на один конкретный вид.

Изменения в терминологии

1. Новое определение термина «отходы», который в новой редакции звучит как «вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются в соответствии с настоящим Федеральным законом». Если раньше отходами считались только продукты, образованные в ходе производства и потребления, то теперь под этот термин подпадают также предметы и вещества, образованные в результате выполнения работ и предоставления каких-либо услуг.

Выборка из ФККО видов отходов, относящихся к ТКО:

7 30 000 00 00 0	ОТХОДЫ КОММУНАЛЬНЫЕ, ПОДОБНЫЕ КОММУНАЛЬНЫМ, НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ
7 31 000 00 00 0	Отходы коммунальные твердые
7 31 100 00 00 0	Отходы из жилищ
7 31 110 00 00 0	Отходы из жилищ при совместном сборе
7 31 11 001 72 4	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
7 31 110 02 21 5	отходы из жилищ крупногабаритные
7 31 120 00 00 0	Отходы из жилищ при раздельном сборе
7 31 200 00 00 0	Отходы от уборки территории городских и сельских поселений, относящиеся к твердым коммунальным отходам
7 31 200 01 72 4	мусор и смет уличный
7 31 200 02 72 5	мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства
7 31 200 03 72 5	отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев
7 31 205 11 72 4	отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог
7 31 210 00 00 0	Отходы от зимней уборки улиц
7 31 211 00 00 0	Отходы от снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования
7 31 211 01 72 4	отходы с решеток станции снеготаяния
7 31 211 11 39 4	осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния
7 31 211 61 20 4	отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, малоопасные
7 31 211 62 20 5	отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные
7 31 290 00 00 0	Прочие отходы от уборки территории городских и сельских поселений
7 31 300 00 00 0	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками, древесно-кустарниковыми посадками, относящиеся к твердым коммунальным отходам
7 31 300 01 20 5	растительные отходы при уходе за газонами, цветниками
7 31 300 02 20 5	растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками
7 31 900 00 00 0	Прочие твердые коммунальные отходы
7 33 000 00 00 0	Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным
7 33 100 00 00 0	Мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций, относящийся к твердым коммунальным отходам
7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 33 100 02 72 5	мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный
7 33 151 01 72 4	мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров
7 33 900 00 00 0	Прочие отходы потребления на производстве, подобные коммунальным
7 34 000 00 00 0	Отходы при предоставлении транспортных услуг населению
7 34 100 00 00 0	Мусор и смет от уборки железнодорожных и автомобильных вокзалов, аэропортов, терминалов, портов, станций метро, относящийся к твердым коммунальным отходам
7 34 121 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов

7 34 131 11 71 5	смет с территории железнодорожных вокзалов и перронов практически неопасный
7 34 200 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного транспорта, относящийся к твердым коммунальным отходам
7 34 201 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава железнодорожного транспорта (отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов см. группу 9 22 100)
7 34 201 01 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава
7 34 202 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава городского электрического транспорта
7 34 202 01 72 4	отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена
7 34 202 21 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта
7 34 203 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта
7 34 203 11 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта
7 34 204 11 72 4	мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов
7 34 205 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских судов
7 34 205 21 72 4	особые судовые отходы
7 34 900 00 00 0	Прочие отходы при предоставлении транспортных услуг населению, относящиеся к твердым коммунальным отходам
7 34 951 11 72 4	багаж невостребованный
7 35 000 00 00 0	Отходы при предоставлении услуг оптовой и розничной торговли, относящиеся к твердым коммунальным отходам
7 35 100 00 00 0	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой-розничной торговли
7 35 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой-розничной торговли продовольственными товарами
7 35 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой-розничной торговли промышленными товарами
7 36 400 00 00 0	Отходы (мусор) от уборки помещений, организаций, оказывающих социальные услуги, относящиеся к твердым коммунальным отходам
7 37 000 00 00 0	Отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта, относящиеся к твердым коммунальным отходам
7 37 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений
7 37 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурноспортивных учреждений и зрелищных мероприятий

1.1 Перечень отходов, не относящихся к твердым коммунальным отходам:

- 7 33 200 00 00 0 Мусор и смет производственных и складских помещений, не относящийся к твердым коммунальным отходам
- 7 33 210 01 72 4 мусор и смет производственных помещений малоопасный
- 7 33 210 02 72 5 мусор и смет производственных помещений практически неопасный
- 7 33 220 01 72 4 мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный
- 7 33 220 02 72 5 мусор и смет от уборки складских помещений практически неопасный
- 7 33 300 00 00 0 смет и прочие отходы от уборки территории предприятий, организаций, не относящийся к твердым коммунальным отходам
- 7 33 310 01 71 4 смет с территории гаража, автостоянки малоопасный
- 7 33 310 02 71 4 смет с территории автозаправочной станции малоопасный
- 7 33 321 11 71 4 смет с территории нефтебазы малоопасный

- 7 33 371 11 72 4 отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта
- 7 33 381 01 20 4 растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные
- 7 33 381 02 20 5 растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные
- 7 33 382 02 20 5 растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры
- 7 33 387 11 20 4 растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные
- 7 33 387 12 20 5 растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные
- 7 33 390 01 71 4 смет с территории предприятия малоопасный
- 7 33 390 02 71 5 смет с территории предприятия практически неопасный
- 7 33 393 21 49 4 смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов

Перечень отходов, запрещенных к захоронению (утвержден Распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 г. № 1589-р.):

Пункты Перечня вступают в силу постепенно. Так с 01.01.2019 г. будет запрещено захоронение отходов, содержащихся в п.п.68-109 Перечня.

Среди запрещенных к захоронению отходов присутствуют, например:

- Отходы упаковочной бумаги незагрязненные;
- Отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов;
- Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные;
- Отходы полипропиленовой тары незагрязненной;
- Тара стеклянная незагрязненная.

Таким образом, список отходов, запрещенных к захоронению с 01.01.2019 г. расширится.

2. Новое определение термина **«использование отходов»**. В новом законе термин «использование» заменен новым термином **«утилизация»**. Под этим понятием подразумевают использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов и их возврат в технологическую схему предприятия.

3. Новая формулировка **«обработка отходов»**. Этот термин определяет предварительную подготовку отходов к дальнейшей утилизации. В спектр работ по обработке отходов включают их сортировку, разборку и очистку.

4. Новое определение **«обезвреживание отходов»**. Обезвреживание предполагает проведение любых мероприятий, в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду. Под термин «обезвреживание» подпадает, в том числе сжигание и другие способы изменения свойств и химического состава вещества.

5. Изменения в сфере хранения отходов. Новая редакция закона устанавливает четкий срок, в течение которого складирование отходов считается хранением – этот срок составляет больше 11 месяцев. Целями хранения отходов должна быть их последующая утилизация, обезвреживание или захоронение.

6. Новое определение **«объекты обезвреживания отходов»**. Под этим термином понимают любые сооружения, оснащенные оборудованием, предназначенным для обезвреживания отходов.

Федеральный закон № 503-ФЗ возлагает новые обязательства на органы местного самоуправления, которые должны заниматься размещением площадок накопления ТКО. Также местные власти обязаны вести общий реестр всех мест накопления твердых коммунальных отходов. В этом документе указывается место расположения, информация о собственниках, общие технические характеристик ТКО и перечень источников отходов, которые используют площадку для складирования своих отходов.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в области обращения с отходами

До 1 января 2019 г. действует переходный период для введения коммунальной услуги по обращению с ТКО и обязанности по внесению платы за нее. В рамках конкурса необходимо определить регионального оператора, заключить соглашение с органом исполнительной власти соответствующего региона, утвердить единый тариф на услугу.

Расходы на плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО учитываются при установлении тарифов для оператора по обращению с ТКО, регионального оператора.

Плата, исчисленная по итогам отчетного периода, которым признается календарный год, вносится не позднее 1 марта года, следующего за отчетным периодом, т. е. за 2016 г. - до 1 марта 2017 г.

Однако в большинстве регионов не были пересмотрены тарифы на услуги даже для действующих организаций ЖКХ. Это означает, что в тарифах на услуги операторов по обращению с ТКО отсутствует источник финансирования внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с ФЗ № 503 платежи за негативное воздействие на окружающую среду (ПНВОС) при размещении ТКО за 2016 и 2017 годы взиматься не будут.

Если у природопользователя образуются только твердые коммунальные отходы, представление нулевой Декларации за 2017 год не требуется.

Вопросы о возврате денежных средств за размещение твердых коммунальных отходов за 2016 и 2017 года, зачете денежных средств начали рассматриваться Управлением Росприроднадзора с июня 2018 года после приема и обработки отчетности. Для возврата денежных средств, оплаченных за размещение твердых коммунальных отходов, необходимо представить в Управление Росприроднадзора заявление с указанием реквизитов банка, корректирующую Декларацию о плате и копию платежного поручения о перечислении денежных средств.

Министерство природных ресурсов РФ довело до сведения производителей и импортеров товаров, ассоциаций производителей и импортеров товаров, что при подготовке декларации о количестве выпущенных в обращение на территории России за предыдущий календарный год товаров и упаковки, подлежащих утилизации, отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов и расчета суммы экологического сбора необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

постановлением Правительства РФ от 09.04.2016 № 284 «Об установлении ставок экологического сбора по каждой группе товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, уплачиваемого производителями, импортерами товаров, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров»;

постановлением Правительства РФ от 24.12.2015 № 1417 «Об утверждении Положения о декларировании производителями, импортерами товаров, подлежащих утилизации, количества выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки»;

постановлением Правительства РФ от 08.12.2015 № 1342 «Об утверждении Правил представления производителями и импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования таких товаров»; постановлением Правительства РФ от 08.10.2015 № 1073 «О порядке взимания экологического сбора»; распоряжением Правительства РФ от 24.09.2015 № 1886-р об утверждении перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств;

распоряжением Правительства РФ от 04.12.2015 № 2491-р об утверждении нормативов утилизации отходов от использования товаров, от 24.09.2015 № 1886-р;

приказом Росприроднадзора от 22.08.2016 № 488 «Об утверждении формы расчета суммы экологического сбора»;

приказом Росприроднадзора от 22.08.2016 № 489 «Об утверждении форм акта совместной сверки расчетов суммы экологического сбора, заявления о проведении совместной сверки расчетов суммы экологического сбора, заявления о зачете суммы излишне уплаченного (взысканного) экологического сбора, решения о зачете суммы излишне уплаченного (взысканного) экологического сбора, заявления о возврате суммы излишне уплаченного (взысканного) экологического сбора, решения об отказе в возврате суммы излишне уплаченного (взысканного) экологического сбора, решения о возврате суммы излишне уплаченного (взысканного) экологического сбора».

Приказ Министерства финансов РФ от 28.02.2018 № 35н «О внесении изменений в Указания о порядке применения бюджетной классификации Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства финансов Российской Федерации от 01.07.2013 № 65н»

Введена детализация КБК вида доходов 048 1 12 1 040 01 6000 120 «Плата за размещение отходов производства и потребления» по следующим кодам:

048 1 12 1 041 01 6000 120 «Плата за размещение отходов производства»;

048 1 12 1 042 01 6000 120 «Плата за размещение твердых коммунальных отходов» (только для операторов по обращению с ТКО).

Новыми КБК следует пользоваться при внесении платежей начиная со II квартала 2018 г.

Перечень готовых товаров, подлежащих утилизации

Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2017 № 2970-р «Об утверждении перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств» В этом распоряжении приводится перечень товаров и материалов для упаковки выпускаемой продукции, которые подлежат обязательной утилизации. Всем товарам присваивается код товара (продукции) по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) и код по ТН ВЭД ЕАЭС.

Новый перечень состоит из двух разделов. Первый раздел «Товары, за исключением упаковки, подлежащие утилизации после утраты ими потребительских свойств», включает 46 групп товаров. В данном разделе для каждого товара приводится наименование товара, код товара (продукции) по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008), код по ТН ВЭД ЕАЭС, наименование позиции по ТН ВЭД ЕАЭС, категория товаров аналогичного назначения и (или) аналогичного способа обработки отходов от их использования.

Второй раздел «Упаковка товаров, подлежащая утилизации после утраты ею потребительских свойств» включает 10 групп товаров. Для товаров в данном разделе указывается наименование упаковки товаров, материал упаковки, буквенное обозначение упаковки по техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и категория товаров аналогичного назначения и (или) аналогичного способа обработки отходов от их использования. Утратившим силу признан ранее действовавший

аналогичный перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 24.09.2015 N 1886-Р, с внесенными в него изменениями и дополнениями.

Если нормативы по утилизации выпущенных товаров и упаковки предприятием не выполняются, начисляется экологический сбор. Сумма этого платежа должна соответствовать расходам на создание мощностей по утилизации товаров и упаковки.

Изменения в области лицензирования деятельности по обращению с отходами

Новый закон предусматривает необходимость получения лицензии на все виды деятельности по обращению с отходами, кроме их накопления и образования. Кроме того, из законодательной среды исключается понятие бессрочной лицензии, а все разрешительные документы, полученные до 30 июня 2015 года, подлежат переоформлению. Единственным недочетом новых положений можно считать отсутствие четкого разделения какие именно вещества подпадают под определение «отходы производства и потребления», а какие можно считать побочным продуктом производства.

Изменения в положении о праве собственности на отходы

В новой редакции закона право собственности на отходы определяется в соответствии с гражданским законодательством. Исходя из этого положения, отходы однозначно определяются как одна из разновидностей движимого имущества и считаются объектом права собственности. В соответствии же с Гражданским кодексом РФ, собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия. На первый взгляд ФЗ № 503 не вносит существенных изменений в экологическое законодательство, однако эксперты уверяют, что изменение формулировок и внесение новых терминов, должно стать основанием для пересмотра и переоформления некоторых разрешительных документов.

Проблемные вопросы, которые активно обсуждает экологическая общественность

1. Реформирование отрасли обращения с отходами

Усиление интенсивности хозяйственной деятельности, увеличение объемов отходов производства и потребления, а также уровня вреда, образование несанкционированных свалок и полигонов требует немедленной разработки и внедрения комплексной системы использования, размещения и захоронения отходов. Уже на протяжении нескольких лет российскими чиновниками ведется работа по реформированию отрасли обращения с отходами, основная идея которой заключается в раздельном сборе и последующей переработке мусора. Новая система сбора и использования отходного материала планируется к введению в действие по всей России в 2019 году.

В 2018 году проводились мероприятия по подготовке населения и муниципалитета к реформе. Процесс реформирования системы обращения с отходами предполагает следующие действия со стороны власти и населения:

- внесение изменений и поправок в нормативно-правовую базу, чтобы установить ответственность за халатное и нерациональное обращение с отходами;

- законодательное закрепление запрета на захоронение отходов, которые пригодны для вторичной переработки;

- в рамках подготовки регионов к внедрению новой системы сбора и эксплуатации отходов обеспечивается работа региональных операторов (в их обязательства входит сбор, сортировка, транспортировка и утилизация отходов промышленности и населения, тариф на оплату услуг такого оператора будет единым для всех жителей региона);

- строительство и введение в эксплуатацию экотехнопарков, основной целью деятельности которых станет минимизация объемов захоронения отходов и максимизация выделения полезного сырья из отходов;

- разработка и реализация механизма расширенной ответственности субъектов хозяйствования, которые обязаны будут вносить в госбюджет экологический сбор и выполнять нормы утилизации отходов от своей продукции (пластмассовые, стеклянные бутыл-

ки, упаковки, одноразовая посуда и т.д.). В рамках этой задачи актуальным станет распространение сортировочных мощностей и стимулирование граждан к раздельному способу выброса мусора. Введение дополнительного сбора с предприятия, размер которого определяется степенью экологичности и уровнем разлагаемости упаковочного материала. Подобная мера станет мощным инструментом стимулирования производителей к выпуску экологически чистых товаров и вторичному использованию упаковочных материалов;

- закрытие и ликвидация свалок твердых отходов особенно в черте городов;

автоматизация системы обращения с отходами и открытый доступ для граждан и субъектов хозяйствования к информации о том, как использованы их отходы и мусор.

2. Определение норм утилизации и уровня экологического сбора

Несмотря на то, что процесс реформирования длится уже не один год, в рамках внедрения новой системы обращения с отходами осталась еще масса нерешенных вопросов. Например, спорный момент, связан с определением норм утилизации и уровня экологического сбора. Так, производители, против повышения ставок и сборов, поскольку это автоматически отразится на цене товара и на уровне потребительского спроса.

3. Порядок перевода отходов в категорию товаров

Проблема утилизации и обезвреживания отходов в России сейчас стоит как никогда остро. Сегодня мусорные полигоны в нашей стране занимают более четырех миллионов гектар и с каждым годом увеличиваются еще на 10%. Вред, который такие гигантские свалки оказывают населению и природе сложно оценить в материальном выражении, ведь их воздействие связано со здоровьем людей и экологической обстановкой в стране. В это же время, развитые страны давно решили проблему отходов, путем вторичной переработки и перевода их из категории мусора в разряд сырья для производства. В России также разработан механизм перевода отходов производства в категорию «товары», что позволяет собственнику повторно использовать отходы производства или продавать их другим предприятиям, в том числе и зарубежным. Например, Швеция активно закупает отходы в других странах, зарабатывая огромные деньги на их переработке. Какие отходы можно перевести в товары? Долгое время в стране активно обсуждалась идея строительства мусоросжигательных заводов. При этом многие природоохранные организации и экологи выступают категорически против такого решения, опасаясь выбросов опасных для здоровья человека диоксинов и фуранов. Эти вещества выделяются в воздух, если отходы сжигаются при температуре ниже 1500 °С. В Европе эта проблема решается путем установки на мусоросжигательных заводах специальных дорогостоящих очистительных сооружений. Экологи нашей страны опасаются, что отечественные предприниматели не смогут позволить себе столь сложные и дорогие установки, что неизбежно отразится на экологической обстановке каждого отдельного региона. Гораздо эффективнее и выгоднее не сжигать мусор, а превращать его в сырье для дальнейшего использования в производственном процессе. Анализируя количество и качество отходов в РФ, ученые подсчитали, что за 15 лет грамотной переработки мусора государство может получить прибыль в размере более 130 миллиардов долларов. Совершенно неоправданно терять столь крупные суммы, особенно в такой большой стране, где ежегодный объем образуемых отходов огромен. Современные технологии переработки отходов позволяют перевести в сырье или товары почти все.

Например:

Золошлаковые отходы – ежегодно в ходе работы топливно-энергетического комплекса страны образуется около 27 миллионов тонн таких отходов, которые занимают огромные площади и оказывают резко негативное воздействие на окружающую среду. При правильном подходе золошлаковые отходы можно переработать и использовать для производства сорбентов, стеклокерамики, щебня и т.д.

Отходы обогащательных комбинатов – отходы этого типа содержат большое количество дорогостоящих благородных и редкоземельных металлов, которые при правильной переработке можно извлечь. Сложность такой переработки заключается в эффективном

обезвреживании в отходах обогатительных комбинатов токсичных веществ, таких как ртуть, кадмий, мышьяк. Однако эта проблема решается применением специальных технологий.

Фосфогипс – это вещество в больших количествах образуется в процессе производства минеральных удобрений. В связи с физико-химическими особенностями фосфогипса, этот отход сильно пылит и вызывает загрязнение окружающей среды, в том числе и атмосферного воздуха. Если же использовать этот материал правильно и рационально, можно существенно удешевить процессы производства продукции в целлюлозно-бумажной и цементной промышленности.

Пищевые и сельскохозяйственные отходы – представляют огромную ценность в переработке, в связи с высоким содержанием витаминов, спиртов, различных кислот, которые могут использоваться для производства кормовых добавок, антибиотиков, удобрений и т.д. Кроме того, отходы, образующиеся в ходе птице- и животноводства, могут использоваться в качестве естественного источника электрической и тепловой энергии.

Отходы, получаемые после выемки грунта – эта категория отходов представляет особую ценность в строительной сфере, а также при проведении дорожных работ.

И это далеко не полный список отходов производства и потребления, которые могут подвергаться повторной переработке и приносить прибыль предприятию.

Как перевести отходы в товары? Согласно действующему законодательству, чтобы перевести отходы в категорию товаров, необходимо провести процедуру их сертификации в соответствии с госстандартами, разработанными для аналогичной продукции, и техусловиями. Техусловиями (ТУ) называют специальный документ, который формируется либо по решению производителя, либо по требованию потребителя. Чтобы разработать ТУ на будущий товар, необходимо собрать целый пакет документов и подтверждений:

подробное описание товара, с указанием его основных характеристик;

паспорт безопасности;

заключение санэпидемслужбы;

акт обследования производства Роспотребнадзором;

свидетельство о присвоении товару кода ИНН;

свидетельство государственной регистрации юридического или физического лица;

выписка из ЕРГЮЛ или ЕГРИП;

образец отхода, переводимого в товар, весом не менее 1 кг.

Затем проводится процедура сертификации в соответствии с действующим законодательством РФ.

4. Значение и ожидаемые результаты реформы

Ключевое значение для эффективного внедрения новой системы обращения с бытовыми и промышленными отходами имеет активное участие предпринимателей. Стимулирование предпринимателей к вторичной переработке отходного сырья необходимо осуществлять посредством предоставления льгот, преференций и материальных выгод за экологизацию сферы обращения с отходами. Это могут быть субсидии, беспроцентные кредиты, снижение экovyплат, индивидуальные нормативы выбросов и т.д. Мотивированный предприниматель гораздо быстрее придет к необходимости инвестирования в новые, экологические стандарты продукции. Это поможет популяризировать вторичную переработку тары и упаковки, внедрение безотходных технологий и развитие природосберегающих систем. Результаты работы по реформированию отрасли обращения с отходами видны уже сейчас. Например, только в Московской области закрыто более 20 свалок, рекультивируют 4 полигона, начат раздельный сбор мусора в 13 городах, идет подготовка к строительству модернизированных мусороперерабатывающих комплексов. Реформирование отрасли обращения с отходами, безусловно, важный и необходимый шаг на пути к эффективному и экологически безопасному использованию отходов, вовлечению их во вторичный хозяйственный оборот. Продолжая складывать и хранить мусор и отходы на полигонах и свалках, мы не только отравляем окружающую среду, но и сокращаем про-

должительность и качество нашей жизни. Кроме того, государственные бюджет теряет миллионы рублей из-за нерационального обращения с отходами не только за счет вложения дополнительных средств в экологическую безопасность, но и за счет отказа от использования ценного вторичного сырья, которое можно использовать для переработки.

5. Программа «Управление отходами производства и потребления на предприятии»

Программа управления отходами на предприятии — необходимость, которая усилиями грамотных специалистов может стать действующим механизмом возврата средств при реализации отходов производства и потребления. Задачи, которые необходимо решать при утилизации отходов, должны быть отражены в документации, подготовленной для разработки ПНООЛР.

В условиях высокой конкуренции и сложившейся экономической ситуации, предприятию необходимо поддерживать на должном уровне не только качество производимой продукции и выполнение тех обязательных требований, которые накладываются на него, как на источник негативного воздействия, но и второстепенные процессы, в т.ч. на обращение с отходами производства и потребления. Ни для кого не секрет, что наиболее популярным и наименее эффективным способом удаления отходов с промплощадки предприятия является захоронение на полигонах, как наиболее популярный метод удаления отходов.

Однако, в случае применения захоронения, как метода удаления отходов, предприятие сталкивается сразу с двумя сложностями: где захоронить все, что произвели и куда деть то, что захоронить не удастся?

Необходимость программы управления отходами производства и потребления на предприятии. Важным элементом контроля является тщательная подготовка и анализ данных, которые предприятия передают в экологической документации, в частности в известной форме «2 - тп отходы». Эти данные существенно уменьшают возможности для манипулирования или скрытия размеров отходов. Если обратиться к зарубежной практике обращения с отходами, все развитые страны мира пришли к заключению о необходимости усиления государственного регулирования в области сбора и переработки отходов. Целевыми установками директив Парламента и Совета Европейского союза, является последовательное наращивание уровня сбора и переработки отходов и постепенный отказ от практики их захоронения. И это не последний аргумент в пользу того, что традиционная деятельность по обращению с отходами не только не эффективна, но в скором времени может стать незаконной. Программа «Управления отходами производства и потребления», разрабатываемая специалистами и подбираемая в зависимости от специфических особенностей и пожеланий предприятия, поможет создать на предприятии действующий и эффективный механизм удаления отходов.

Обсуждения вопросов в области обращения с отходами в Министерстве природных ресурсов России (источник: официальный сайт Минприроды России)

В 2018 году состоялась рабочая встреча с представителями иностранных компаний, реализующих комплексные решения по управлению коммунальными отходами, под председательством главы Минприроды России Дмитрия Кобылкина.

Во встрече, в частности, приняли участие представители японской компании Mitsubishi (Мицубиси), австрийской EVN (ЕФН), шведских RISE Capital AB и Vireo Energy AB, а также немецкой компании Remondis. Сегодня все компании имеют опыт успешной реализации проектов на территории России и готовы развивать географию и масштаб инвестиций в отрасль переработки.

В ходе обсуждения представитель компании Remondis в России Светлана Бигессе представила опыт организации системы раздельного сбора коммунальных отходов, включая работу по экологическому просвещению, обучению практикам экологически ответственного обращения с отходами на территории республики Мордовия.

Руководитель направления «Россия и страны СНГ» Мицубиси Хэви Индастриз Араи Тосикадзу проинформировал о планах реализации проекта строительства перерабатывающего завода на территории Республики Бурятия. В проекте предполагается использовать технологию газификации отходов в псевдоожиге в кипящем слое и плавнения золы. Основные преимущества технологии, разработанной в Японии, заключаются в небольшом количестве остатков, направляемом на окончательное захоронение, а также в отсутствии в шлаке тяжелых металлов и диоксинов.

По словам Д. Кобылкина, ведущие иностранные компании, имеющие многолетний опыт, в настоящее время реализуют эффективные проекты по всему миру в таких сферах как: сбор, сортировка, термическая обработка отходов, производство энергии из возобновляемых источников энергии. «Нам нужно сформировать базу лучших практик, как иностранных, так и отечественных, и внедрять на территориях. Именно такой синтез проверенных технологий и мирового опыта поможет нам в ускоренном режиме пройти важный путь в сфере управления отходами и навести порядок», - подчеркнул Министр.

Глава Минприроды России отметил, что ведомство ведёт активную работу по совершенствованию национального природоохранного законодательства, в том числе в сфере обращения с отходами. «Мы провели анализ международного опыта по данному вопросу, который показал, что многие зарубежные компании существенно продвинулись вперед и являются лидерами в этой области», - сказал он. — Этот опыт надо брать и внедрять, адаптируя под наши условия». Д.Кобылкин также отметил, что привлечение зарубежного опыта необходимо, чтобы подстегнуть развитие конкуренции среди отечественного «зеленого» бизнеса, рынок которого демонстрирует существенный рост.

Министр попросил проработать эффективную организационную форму взаимодействия с иностранными компаниями для формирования «дорожной карты», реализация которой позволит сократить сроки административных и разрешительных процедур, создать максимально комфортные условия для инвестиций и привлечения технологий. Совместная работа, в частности, может проводиться в рамках Консультативного совета по иностранным инвестициям. Глава Минприроды России отметил, что в рамках совместной работы будут проработаны, в том числе, механизмы льготного налогового регулирования, дополнительных преференций для инвесторов.

Российские разработки в области утилизации отходов

Источник: <http://www.ecoindustry.ru/news> (июль 2018 года)

Вредные химические вещества превратят в экологически нейтральные материалы

В России разработан комплекс для утилизации опасных химических отходов. Он позволяет без сжигания перерабатывать их в экологически нейтральные материалы. По мнению экспертов, это может стать прорывом в области обращения с вредными веществами.

Ученые из ВНИИ охраны окружающей среды совместно с корпорацией «ГазЭнергоСтрой» разработали комплекс утилизации опасных химических отходов, который не наносит вреда окружающей среде. Он использует технологию низкотемпературного термолитического разрушения. Уничтожаемые вещества разлагаются без доступа атмосферного воздуха.

Без кислорода под воздействием химических веществ происходит разложение отходов и образование органических молекул, — рассказал «Известиям» заместитель директора ВНИИ охраны окружающей среды Александр Соловьянов.

Многостадийное обезвреживание, сокращение выброса дымовых газов, сниженный расход топлива позволяют почти полностью нивелировать негативное воздействие на окружающую среду. На выходе получается полностью безопасный не растворимый в воде остаток. Его можно использовать в строительстве, благоустройстве и рекультивации. «По сути мы превращаем отходы во вторичное сырьё», — пояснил Александр Соловьянов. —

В новом реакторе можно перерабатывать самые разные органические вещества в большом объеме.

Первая подобная установка в ближайшее время заработает в Нижегородской области рядом с городом Дзержинском. С ее помощью уничтожат крупнейшую в Европе свалку промышленных отходов «Черная дыра». Здесь накоплено около 72 тыс. кубометров жидких и пастообразных веществ. Ядовитые стоки сливали сюда более 50 лет подряд. В соответствии с проектной документацией, система сможет перерабатывать до 7,5 т отходов в час. Это позволяет ликвидировать «Черную дыру» через полтора года после выхода установки на полную мощность.

— Технологический комплекс, который мы разворачиваем в Нижегородской области, позволяет перерабатывать сложнейшие по составу отходы в экологически безопасные материалы, — рассказал «Известиям» президент ГК «Корпорация «ГазЭнергоСтрой» Сергей Чернин.

— Эта разработка создавалась для уничтожения конкретной свалки. Но она может быть адаптирована к специфике очень широкого перечня объектов.

По мнению экспертов, успех проекта может привести к настоящему прорыву в технологиях переработки отходов. Как рассказал «Известиям» член комитета Торгово-промышленной палаты РФ по природопользованию и экологии Владислав Жуков, до сих пор в России не удавалось создать подобную установку с высокой производительностью.

— Термолиз известен давно. Но в России он распространения не получил. Это связано с дороговизной и сложностью необходимого оборудования, — отметил эксперт.

Разработчики также планируют использовать созданную технологию для обезвреживания отходов первого и второго класса опасности на полигоне «Серебристый» в Красноярском крае.

ПЕРЕЧЕНЬ некоторых нормативных правовых актов в области обращения с отходами с изменениями, внесенными в 2018 году:

1. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2018 № 567-р «О перечне субъектов Российской Федерации, в которых предусматривается строительство (реконструкция, модернизация) генерирующих объектов, функционирующих на основе использования отходов производства и потребления».

Краснодарский и Ставропольский края включены в перечень субъектов РФ, в которых в 2018 г. предусматривается строительство (реконструкция, модернизация) генерирующих объектов, функционирующих на основе использования отходов производства и потребления.

2. Письмо Росприроднадзора от 02.04.2018 № АС-10-02-36/6274 «О направлении информации по применению положений Федерального закона от 31.12.2017 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования направила в свои территориальные органы информацию, разъясняющую положения Федерального закона от 31.12.2017 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „Об отходах производства и потребления“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее закон № 503-ФЗ).

В данном письме рассмотрены следующие вопросы применения новых норм закона № 503-ФЗ:

- лицензирование деятельности по обращению с отходами;
- разработка территориальных схем по обращению с отходами;
- реализация положений о расширенной ответственности производителей/импортеров товаров и упаковки товаров;
- внесения платежей за негативное воздействие.

В письме описаны возможные варианты оформления/переоформления лицензии в связи с изменением понятия «сбора» отходов. Так, ввиду того, что лицензируемые виды деятельности и виды работ, составляющие лицензируемые виды деятельности, не изменены, переоформление лицензии в части исключения работ по сбору отходов I-IV классов опасности не является обязанностью лицензиата. Кроме того, учитывая положения ч. 2 ст. 18 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», лицо, обладающее лицензией на сбор и транспортирование отходов, вправе осуществлять деятельность по транспортированию отходов без переоформления разрешительного документа. При этом указывается на то, что лицензиаты, осуществляющие деятельность по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, в случае намерения осуществлять деятельность по сбору отходов в смысле, определенном законом № 503-ФЗ, обязаны переоформить лицензию в связи с изменением вида работ, составляющего лицензируемый вид деятельности, в порядке, установленном ст. 18 закона № 99-ФЗ.

Отмечено, что соискатель лицензии вправе по своему усмотрению подавать заявление на предоставление/переоформление лицензии на конкретные виды отходов и (или) группы и (или) подгруппы отходов, с указанием класса опасности видов отходов в соответствующих группах, подгруппах, в отношении которых предоставляется лицензия. К письму приложен пример заполнения заявления о предоставлении/переоформлении лицензии.

В части разработки и согласования территориальных схем указано, что с 31.12.2017 Росприроднадзор не согласовывает данные схемы, а только подготавливает предложения и замечания к ним, также согласованию с территориальными органами Росприроднадзора не подлежат региональные программы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО.

Относительно расширенной ответственности производителей товаров и упаковки (РОП) уточнен круг лиц, обязанных обеспечить выполнение нормативов утилизации. Даны комментарии по применению «категорий товаров аналогичного назначения и (или) аналогичного способа обработки отходов от их использования», которые установлены в Перечне готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, утвержденном распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2017 № 2970-р.

Указывается на то, что обязанность обеспечивать выполнение норматива утилизации распространяется на производителей и импортеров товаров, упаковки товаров с момента их первичной реализации. Исполнение норматива утилизации предусмотрено путем заключения договоров с оператором по обращению с ТКО, региональным оператором, индивидуальным предпринимателем, юридическим лицом, обладающим лицензией на осуществление деятельности по утилизации отходов I-IV классов опасности. При этом в случае выявления фактов исполнения норматива утилизации путем передачи отходов в целях сбора, транспортирования, обработки, обезвреживания отходов, территориальным органам Росприроднадзора предписано применять меры административного воздействия, установленные Кодексом РФ об административных правонарушениях (далее КоАП РФ).

Отмечено, что подтверждение выполнения нормативов утилизации возможно после проведения Росприроднадзором и его территориальными органами проверки достоверности и полноты сведений, указанных в документах, предоставленных в соответствии с законодательством в рамках РОП.

Обращается внимание на необходимость учитывать поэтапное вступление в силу пунктов Перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р, при предоставлении государственной услуги по утверждению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, по лицензированию деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации,

обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. При этом в случае выявления территориальными органами Росприроднадзора фактов захоронения отходов, входящих в Перечень, будут применяться меры административного воздействия, установленные КоАП РФ.

В отношении платы за негативное воздействие при размещении ТКО еще раз подчеркивается, что в период с 01.01.2016 по 31.12.2017 региональные операторы по обращению с ТКО, операторы по обращению с ТКО, а также лица, не являющиеся операторами по обращению с ТКО, освобождены от платы за размещение ТКО.

Территориальным органам Росприроднадзора напоминает, что при принятии решений о возврате сумм излишне уплаченной (взысканной) платы за негативное воздействие на окружающую среду они должны использовать предусмотренную в таких случаях процедуру сверки расчетов, внесенных и (или) начисленных сумм платежей с хозяйствующим субъектом. Кроме того, принятие решений о возврате сумм излишне уплаченных платежей должно осуществляться исходя из решений комиссии по утверждению решений о возврате сумм излишне уплаченных платежей. При возникновении сомнений в обоснованности информации, приведенной хозяйствующим субъектом в заявлении о возврате сумм излишне уплаченных платежей, комиссия вправе принять решение об отказе в возврате платежей и уведомить хозяйствующий субъект о возможности оформления возврата денежных средств по исполнительному документу.

К данному письму также приложены некоторые предыдущие письма Росприроднадзора по рассмотренным вопросам и текст самого закона № 503-ФЗ:

от 21.02.2017 № АС-06-02-36/3591 «О плате за негативное воздействие на окружающую среду»;

от 15.03.2017 № АС-06-02-36/5194 «О зачете, возврате излишне уплаченной платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

от 27.03.2017 № АА-06-02-36/6198 «О формах документов».

3. Приказ Минприроды России от 18.04.2018 № 154 «Об утверждении перечня объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60 процентов». *Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2018 № 51 494*

Юридические лица, включенные в перечень, обязаны в период с 01.01.2019 по 31.12.2022 включительно обратиться в Росприроднадзор за получением комплексного экологического разрешения и на его основе начать модернизацию производства на принципах наилучших доступных технологий (НДТ). В число объектов вошли ОАО «Полигон Тимохово», а также ряд целлюлозно-бумажных комбинатов, перерабатывающих макулатуру.

С 1 мая 2018 г. начали действовать стандарты в области ресурсосбережения, помогающие эффективному обращению с отходами. Среди них:

ГОСТ Р 57 699–2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Определение содержания углеводов гравиметрическим методом анализа;

ГОСТ Р 57 698–2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Анализ элюатов;

ГОСТ Р 57 716–2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Типы, требования и методы испытаний мешков из полимерных материалов для сбора твердых коммунальных отходов; (скачать можно ниже)

ГОСТ Р 57 758–2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Подготовка аналитических навесок из лабораторной пробы;

ГОСТ Р 57 741–2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Руководство по выбору и применению метода предварительного анализа отходов.

С 18.05.2018 введен в действие Свод правил СП-320.1 325 800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация

и рекультивация», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.11.2017 № 1555/пр.

4. **Постановление Правительства РФ от 31.05.2018 № 639 «О внесении изменений в постановление Правительства РФ от 06.02.2016 № 81»** Правила взимания, исчисления, уплаты и взыскания утилизационного сбора в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним, а также возврата и зачета излишне уплаченных или излишне взысканных сумм этого сбора, утвержденные постановлением Правительства РФ от 06.02.2016 № 81, дополнены нормами, устанавливающими требования к представлению в таможенные органы документов для подтверждения правильности исчисления суммы утилизационного сбора в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним.

Так, появился конкретный срок предоставления данных документов в таможенный орган. Они должны быть представлены в течение 15 дней со дня:

выпуска самоходных машин и (или) прицепов в соответствии с заявленной таможенной процедурой (при осуществлении таможенного декларирования);

фактического пересечения самоходными машинами и (или) прицепами Государственной границы РФ и (или) пределов территорий, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством РФ и нормами международного права (в случае, если декларирование самоходных машин и (или) прицепов при ввозе в Российскую Федерацию не осуществляется).

Непредставление документов в указанный срок является основанием для начисления пени за неуплату утилизационного сбора.

Такое нововведение задумано с целью снижения импорта бывших в употреблении, неэкологичных самоходных машин и прицепов к ним, обновления парка таких видов техники за счет новых машин, произведенных прежде всего в России. Данный рычаг воздействия на плательщиков утилизационного сбора позволит дисциплинировать последних, а заодно и пополнить бюджет.

Кроме того, в новой редакции излагается Перечень видов и категорий самоходных машин и прицепов к ним, в отношении которых уплачивается утилизационный сбор, а также размеров утилизационного сбора. Возросла базовая ставка для расчета суммы утилизационного сбора в отношении самоходных машин и прицепов, теперь она равна 172,5 тыс. руб., ранее ставка составляла 150 тыс. руб.

5. **Распоряжение Правительства РФ от 16.06.2018 № 1203-р «О внесении изменений в распоряжения Правительства РФ по вопросам утилизации отходов от использования товаров»**

Изменения незначительны, они связаны с приведением распоряжений Правительства РФ, касающихся утилизации товаров и упаковки, в соответствие с новой редакцией закона 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Федеральным законом от 31.12.2017 № 503-ФЗ были внесены поправки в закон об отходах производства и потребления, согласно которым в отдельных положениях формулировка «готовых товаров (продукции)» заменена словом «товаров», так как не всем было очевидно, что за упаковку платит тот, кто упаковывает.

Поправлены:

Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2017 № 2971-р «Об утверждении нормативов утилизации отходов от использования товаров на 2018–2020 гг.»;

Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2017 № 2970-р «Об утверждении перечня товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств»;

Распоряжение Правительства РФ от 11.02.2016 № 202-р «Об утверждении перечня упаковки, готовых товаров, после утраты ими потребительских свойств образуются отходы, которые представлены биоразлагаемыми материалами».

Настоящее распоряжение распространяется на правоотношения, возникшие с 01.01.2018.

6. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 20.06.2018 № АА-10-02-32/12 525 (частное разъяснение)

Росприроднадзор направил разъяснения по вопросу разработки природоохранной документации по обращению с отходами с 01.01.2019.

В соответствии с разъяснениями:

для юридических лиц, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, НООЛР устанавливаются на основании комплексного экологического разрешения;

юридические лица, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах III категории, представляют в уполномоченный орган государственной власти субъектов в уведомительном порядке отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов;

при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах IV категории разработка НООЛР и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуется;

при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах, категория которых не определена, разработка НООЛР не требуется.

7. Поручение Президента РФ от 26.06.2018 № Пр-1076 «Перечень поручений по итогам Прямой линии с Владимиром Путиным»

Президент РФ дал ряд поручений по итогам программы «Прямая линия с Владимиром Путиным», состоявшейся 7 июня 2018 г. Кроме прочего, в поручениях затронуты экологические аспекты деятельности. В том числе, Правительству РФ в срок до 01.09.2018 поручено предоставить предложения об усилении координации деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере обращения с отходами производства и потребления.

8. Постановление Правительства РФ от 26.06.2018 № 724 «О признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства РФ»

Из полномочий Росприроднадзора РФ исключено полномочие по согласованию госорганом через свои территориальные органы региональных программ и территориальных схем в области обращения с отходами, в том числе с ТКО.

9. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации»

Цель постановления — снизить плату за обращение с ТКО в рамках единого тарифа на услугу регионального оператора. Принятый нормативный правовой акт рекомендует исполнительной власти субъектов РФ, а также органам местного самоуправления, осуществляющим регулирование тарифов, пересмотреть решения об установлении предельных тарифов в области обращения с ТКО.

10. Постановление Правительства РФ от 30.06.2018 № 766 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 10.02.1997 № 155»

Изменения вносятся в постановление «Об утверждении Правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов» и фактически выводят из-под его юрисдикции обращение с ТКО.

Изменения применяются со дня начала осуществления региональным оператором деятельности по обращению с ТКО в соответствии с соглашением, заключенным между ним и органом исполнительной власти соответствующего субъекта РФ, но не позднее 01.01.2019.

11. Приказ ФАС России от 01.11.2018 N 1488/18 «О внесении изменений в Методические указания по расчету регулируемых тарифов в области обращения с твердыми

коммунальными отходами, утвержденные приказом ФАС России от 21.11.2016 N 1638/16».

В частности:

устанавливаются особенности учета в составе регулируемых тарифов расчетной предпринимательской прибыли для ряда предприятий;

уточнен порядок учета в составе регулируемых тарифов расходов на плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО;

определен порядок установления предельных тарифов на захоронение ТКО с учетом расходов на обработку ТКО в случае, если регулируемая организация, осуществляющая захоронение ТКО, осуществляет их обработку с использованием объектов обработки ТКО, принадлежащих ей на праве собственности или на ином законном основании;

установлены особенности учета в составе регулируемых тарифов расходов на капитальные вложения (инвестиции) и расходов на возврат займов и кредитов, включая проценты по ним, произведенные до начала осуществления регулируемой деятельности в соответствии с утвержденной в установленном порядке инвестиционной программой;

в состав единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с ТКО включены расходы на обработку ТКО;

установлены особенности расчета размера расчетной предпринимательской прибыли для регионального оператора по обращению с ТКО;

устанавливается ограничение необходимой валовой выручки регионального оператора по обращению с ТКО прогнозной необходимой валовой выручкой регионального оператора по обращению с ТКО, содержащейся в заявке победителя конкурсного отбора регионального оператора по обращению с ТКО на каждый год действия соглашения.

3.4 Чрезвычайные ситуации

(по официальным материалам Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю и министерства чрезвычайной ситуации и гражданской обороны Краснодарского края)

Утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 11 января 2018 года № 12 «Основы государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года» являются базовым документом для деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления Краснодарского края в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Основные мероприятия в 2018 году:

обеспечение эффективного реагирования на возникшие в 2018 году чрезвычайные ситуации и иные угрозы населению и территориям Краснодарского края;

совершенствование нормативной правовой базы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности населения;

повышение уровня готовности органов и средств управления, систем оповещения, сил и средств, входящих в состав территориальной подсистемы РСЧС Краснодарского края (далее – ТП РСЧС) к выполнению задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

развитие систем оповещения и информирования о чрезвычайных ситуациях, пожарах, иных происшествиях, представляющих угрозу для населения;

осуществление превентивных мер, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, снижение ущерба при их возникновении;

реализация планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на всех уровнях ТП РСЧС;

совершенствование подготовки населения по вопросам культуры безопасности

жизнедеятельности.

Большинство мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечению безопасности жизнедеятельности населения в ЧС природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности, повышению устойчивости функционирования в чрезвычайных ситуациях потенциально опасных и критически важных объектов, объектов систем жизнеобеспечения населения выполнялось в рамках реализации государственной программы Краснодарского края «Обеспечение безопасности населения».

Статистические данные о чрезвычайных ситуациях в 2018 году

В 2018 году на территории Краснодарского края произошло 17 чрезвычайных ситуаций, из них техногенного характера - 11, природного характера - 4, биолого-социального характера - 2.

В результате произошедших чрезвычайных ситуаций пострадало 10801 человек, в том числе 41 человек погиб.

По сравнению с 2017 годом количество чрезвычайных ситуаций не изменилось, произошло уменьшение числа пострадавших и уменьшение количества погибших в чрезвычайных ситуациях людей на 46,7%, и на 19,6% соответственно.

По видам чрезвычайные ситуации распределяются следующим образом:

техногенного характера - 11, материальный ущерб 3,2 млн. руб. (в 2017 году - 10, материальный ущерб 0 руб.);

природного характера - 4, материальный ущерб 918,08673 млн. руб. (в 2017 - 5, материальный ущерб 18,458094 млн. руб.);

биолого-социального характера - 2, материальный ущерб - 2, 62,718633,9 млн. руб. (в 2017 - 2, материальный ущерб 136,075654 млн. руб.);

Всего в 2018 году нанесено ущерба в результате этих чрезвычайных ситуаций 984,005368 млн. руб. (в 2017 году - 154,533748 млн. руб.), что почти в 6,4 раза больше по сравнению с 2017 годом.

В соответствии с критериями, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» по масштабу произошедшие чрезвычайные ситуации распределяются следующим образом:

локального характера - 9, (в 2017 году - 6);

муниципального характера - 5 (в 2017 году - 10);

межмуниципального характера - 2 (в 2017 году - 0);

регионального характера - 1 (в 2017 году - 1);

федерального характера - 0 (в 2017 году - 0).

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

В 2018 году на территории Краснодарского края зарегистрировано 11 чрезвычайных ситуаций техногенного характера (в 2017 году - 10 техногенных ЧС). Источниками ЧС техногенного характера явились дорожно-транспортные происшествия с тяжкими последствиями - 7 чрезвычайных ситуаций, авиационные катастрофы - 3, взрывы в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения - 1.

В чрезвычайных ситуациях техногенного характера в отчетном году пострадало 98 чел. (в 2017 г. - 135 чел.), погибло - 34 чел. (в 2017 г. - 51 чел.).

Авиационные катастрофы

В 2018 году в крае зарегистрировано 3 авиационных катастроф (в 2017 - 1), в результате которой пострадало 21 чел., погибли 3 чел. (в 2017 году погиб 1 чел.).

В поисково - спасательных работах принимали участие 465 чел., 72 единицы техники.



02.08.2018 в рисовых полях ст. Новомышастовская, Красноармейского района произошло падение вертолета МИ-2, выполнявшего сельскохозяйственные работы (орошение полей). В результате падения погиб пилот. Разрушений нет (Рисунок 3.4.1).

Рисунок 3.4.1 – Падение вертолета МИ-2 в ст. Новомышастовской 02.08.2018 г.

01.09.2018 при посадке в аэропорту г. Сочи, произошло загорание самолета «Boeing 737». По уточненной информации самолет выкатился за взлетно-посадочную полосу и зацепился крылом за ограждение, на борту находилось 166 пассажиров и членов экипажа. В результате происшествия пострадало 18 чел.

18.10.2018 в МО Ейский район, в районе косы Долгой, в акваторию Азовского моря в 2 км от береговой линии упал учебный самолет Л-39, проводивший учебный полет. На борту находились 2 пилота. Проводились поисково-спасательные работы, в результате которых 20.10.2018 водолазами ЮРПСО МЧС России были обнаружены фрагменты тела одного пилота (рука, фрагмент черепа) и 22.10.2018 поднята и доставлена на берег кабина самолета с телом второго пилота.

ДТП с тяжкими последствиями

В 2018 году в крае зарегистрировано 7 крупных ДТП (в 2017 – 7), в результате которых пострадало 70 чел., из них 8 детей, погибло – 31 чел., из них 5 детей, (в 2017 году погибло 46 чел., в т.ч. 5 детей). В спасательных работах принимали участие 192 человека, 65 единицы техники.



Рисунок 3.4.2. – ДТП с тяжкими последствиями на территории МО Тихорецкий район 10.06.2018 г.

06.07.2018 в х. Гливенко МО Белореченский район произошло ДТП с участием двух легковых автомобилей. В результате ДТП пострадало 10 чел., из них 2 ребенка, погибло 9 чел., из них 2 ребенка. В спасательных работах принимали участие 44 чел., 17 единиц техники (рис 3.4.3).

10.06.2018 в МО Тихорецкий район произошло ДТП с участием двух легковых автомобилей. В результате ДТП пострадало 6 чел., в том числе 1 ребенок, погибло 5 чел. В спасательных работах принимали участие 34 чел., 10 единиц техники (Рисунок 3.4.2.).



Рисунок 3.4.3. ДТП в х. Гливенко (МО Белореченский район) 6.07.2018

26.08.2018 в г. Курганинск произошло ДТП с участием двух легковых автомобилей. В результате ДТП пострадало 6 чел., из них: погибло 5 чел., госпитализирован 1 человек. В спасательных работах принимали участие 23 человека, 8 единиц техники (Рисунок 3.4.4).



Рисунок 3.4.4. – ДТП в МО Курганинский район на а/д «Усть-Лабинск – Упорная» 26.08.2018



Рисунок 3.4.5. – ДТП с участием рейсового автобуса в МО Ленинградский район 17.09.2018 г.

17.09.2018 в районе ст. Ленинградская произошло ДТП с участием рейсового автобуса. В рейсовом автобусе на момент ДТП находилось 40 чел. (39 пассажиров и 1 водитель). В результате ДТП погибших нет, пострадало 22 чел., из них 1 ребенок. В спасательных работах принимали участие 29 чел., 10 единиц техники (Рисунок 3.4.5)

6.12.2018 в Усть-Лабинском районе на 9-м километре автодороги Усть-Лабинск – Лабинск – Упорная столкнулись автомобиль ВАЗ-2114 и карета скорой помощи. В результате ДТП пострадали 10 чел., из них 3 детей, погибло 6 чел., из них 2 детей. В спасательных работах принимали участие 20 чел., 6 единиц техники.

12.12.2018 года в МО Павловский район на автодороге М-4 ДОН на 1213 км. В результате ДТП пострадало 10 чел., погибших нет, госпитализировано 10 чел. В спасательных работах принимали участие 20 чел., 7 единиц техники.

25.12.2018 года в МО Кавказский район на автодороге Темрюк-Краснодар Крпоткин, 115 км. +905м, произошло ДТП с участием: легкового автомобиля и грузового фургона. В результате ДТП погибло 6 чел., из них 1 ребенок. В спасательных работах принимали участие 22 чел., 7 единиц техники.

Взрывы в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения



Рисунок 3.4.6. – Взрыв газа в многоквартирном жилом доме г. Краснодар 10.03.2018.

10.03.2018 в г. Краснодаре на территории многоэтажного жилого дома по ул. Славянская, 75 в результате взрыва произошло частичное обрушение стены на пятом и четвертом этажах, повреждена часть кровли над пятым этажом, а также поврежден лестничный марш между четвертым и пятым этажами. Пострадало 7 чел., из них 2 детей.

Были привлечены силы и средства в количестве 200 человек, 28 единиц техники
Рисунок 3.4.6.

В перечне на 2018 год зарегистрировано 303 ПОО, из них:

ГТС первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности ГТС – 4;

ЛЭП и иные объекты электроэнергетики напряжением 330 кВ и более – 6;

морские порты, за исключением объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для стоянок и обслуживания малотоннажных, спортивных парусных и прогулочных судов – 9;

объекты авиационной инфраструктуры – 4;

объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования – 35;

объекты, на которых возможно одновременное пребывание более 5000 человек – 17;

опасные производственные объекты I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются и хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества – 145;

опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых – 9;

опасные производственные объекты, на которых получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 кг и более – 7;

тепловые электростанции мощностью 150 МВт и выше – 4;

сооружения связи, являющиеся особо опасными, технически сложными в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи – 13;

Подвесные канатные дороги – 52;

Уникальные объекты (в соответствии с ч.2 ст. 48.1 ГК РФ) – 3.

Химическая опасность

В крае имеется 32 химически опасных объектов (ХОО), в том числе 2 из них относятся к потенциально опасным объектам (склад сырьевой для аммиака ООО «ЕвроХим-БМУ», Аммиачно-холодильная установка санно-бобслейной трассы ООО «Спецкомплект» Сочи). Это объекты химической промышленности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются и хранятся такие опасные химические вещества, как серная и фосфорная кислоты, нефть, нефтепродукты и газ, а также объекты, эксплуатирующие аммиачные холодильные установки и использующие хлор в очистных системах водоснабжения и водоотведения.

Чрезвычайных ситуаций и происшествий на химически опасных объектах в 2018 году не зарегистрировано.

Потенциальные опасности в нефтяной и газовой промышленности

В крае эксплуатируется 135 потенциально опасных объектов, связанных с возможностью аварийного разлива нефти и нефтепродуктов, авариями в газовой промышленности в том числе:

магистральные нефтепроводы (основные АО «Черномортранснефть» и АО «КТК-Р») общей протяженностью 2,2 тыс. км, включая 32 насосные станции, 4 перевалочные нефтебазы («Шесхарис», «Грушовая», «Заречье» и «Тихорецкая»);

4 крупных нефтеперерабатывающих завода (ООО «РН-Туапсинский НПЗ», ООО «Афипский НПЗ», АО «Краснодарский нефтеперерабатывающий завод - Краснодарэко-нефть», ООО «Ильский НПЗ»). Основной риск аварий на нефтеперерабатывающих заводах связан с изношенностью оборудования;

4 нефтеналивных порта (Новороссийский, Туапсинский, порты «Кавказ» и «Тамань» в Темрюкском районе), а также комплекс временного хранения и перегрузки

нефтепродуктов на морской транспорт в порту г. Ейска;

объекты нефтепродуктообеспечения (товарно-сырьевые базы, базы хранения, площадки нефтебазы по хранению и перевалке нефтепродуктов, площадки хранения мазутного топлива);

участки комплексной подготовки газа, газораспределительные станции, газонаполнительные станции, насосные станции.

Также на территории края имеется 217 нефтяных и газовых месторождений (в том числе: 100 – нефтяных, 87 – газовых, 30 – газоконденсатных).

Большинство элементов нефте- и газопроводных систем уязвимы при технологических авариях, несанкционированных (умышленных или случайных) воздействиях. К неблагоприятным факторам относятся:

наличие по трассе нефтепровода и в месте расположения резервуарных парков зон повышенной сейсмичности (до 8-9 баллов);

высокая вероятность возникновения опасных природных атмосферных, геологических и гидрологических процессов – ураганов, смерчей, обвально-оползневых явлений, аномальных паводков и др.

Трассы нефтепроводов пересекают более 300 водных преград – рек, оросительных каналов (в том числе реку Кубань), а на Черноморском побережье – прибойную зону.

В 2018 году произошли 4 аварии на системах газораспределения. Наиболее крупное происшествие произошло 14.01.2018 в Динском районе (ст. Пластуновская). Из-за аварийного отключения автоматики на газораспределительной станции без газоснабжения осталось 14280 человек и 13 социально-значимых объектов в 2-х населенных пунктах.

Потенциальные опасности в электроэнергетике

В 2018 году в результате выхода из строя оборудования произошли аварии на объектах энергетики в 7 муниципальных образованиях края (г. Краснодар – 22 случая, Геленджик – 2 случая, Крымский район – 2 случая, в г. Анапа, Новороссийск, Лабинский, Темрюкский районы по одному случаю), в результате чего без энергоснабжения оставались 15 населенных пунктов с населением 873444 человека, 323 социально-значимых объектов.

В результате неблагоприятных погодных условий (сильный снег, налипание мокрого снега, сильный ветер, комплекс неблагоприятных метеорологических явлений) аварийные отключения электроэнергии произошли на территории 12 муниципальных образований, в результате чего без энергоснабжения оставались 30 населенных пунктов, с населением 205310 чел., а также 27 социально-значимых объектов.

Потенциальные опасности при эксплуатации коммунальных систем жизнеобеспечения и систем газоснабжения

Потенциально опасные объекты: радиационно опасные, химически опасные, взрывоопасные, взрывопожароопасные, газопроводы, нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, промысловые трубопроводы, гидротехнические сооружения, критически важные объекты.

1. Газоснабжение

Транспортировка и подача природного газа в Краснодарском крае осуществляется через 219 газораспределительных станций по многоступенчатой системе газопроводов высокого, среднего и низкого давления. Общая протяженность газопроводов составляет более 51,7 тыс. км, включая магистральные газопроводы 4,7 тыс. км. В 12 муниципальных образованиях износ газовых сетей составляет от 50% до 83%. Средний процент изношенности 40%.

В 2018 году на объектах газоснабжения произошло 4 аварии различного характера, а также было зафиксировано 18 случаев взрывов (хлопков) бытового газа с возгоранием или без.

2. Котельные и тепловые сети

На балансе предприятий Краснодарского края находится 2848 котельных. Средний процент изношенности составляет 60%. В 2018 году на объектах теплоснабжения произошло 4 аварии в 2 муниципальных образованиях края, без тепла оставались 7283 человека,

47 домовладений и 11 СЗО. Основная причина аварий – порыв на теплотрассе. Наибольшее количество аварий произошло на территории МО г. Краснодар – 3 случая.

3. Водоснабжение и канализация

Общая протяженность внутригородских и поселковых водопроводов составляет 25713,1 км, из них аварийных и нуждающихся в замене 18030,66 км (70,12%). Средний процент изношенности водопроводных сетей 73 %.

В 2018 году на объектах водоснабжения произошло 36 аварий в 12 муниципальных образованиях края, без водоснабжения оставались 369492 чел. Основная причина большинства аварий – порыв сетей из-за износа. Наибольшее количество аварий произошло на территории МО Темрюкский район – 7, Староминский район – 4, г. Сочи – 13, г. Краснодар – 4.

Протяженность канализационной сети по краю составляет более 4,8 тыс. км, из них аварийных и нуждающихся в замене 3,56 тыс. км (74%). Средний процент изношенности канализационных сетей 69%. Из 20 глубоководных выпусков сточных вод – 6 (30%) находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат ремонту.

На территории Краснодарского края расположено 4 ГТС первого и второго классов, включенных в перечень ПОО на 2018 год, в том числе плотина Краснодарского водохранилища емкостью 2914 млн.м³, Неберджаевское водохранилище, а также Федоровский гидроузел и Федоровский судоходный шлюз.

По данным Ростехнадзора, из числящихся на учете бесхозные гидротехнические сооружения отсутствуют.

4. Радиационная опасность

В перечень ПОО Краснодарского края радиационно-опасные объекты не включены.

5. Опасности на транспорте

В автомобильный парк края входит 2,393695 млн. ед. транспортных средств, в том числе 2,225422 млн. ед. (92,97%) принадлежат частным лицам. В настоящее время в Краснодарском крае насчитывается свыше 30 тысяч автобусов, более 230 тысяч грузовых автомобилей и более 1,8 млн. легковых автомобилей.

Показатель аварийности составляет 4,17 единиц на 10 тысяч единиц транспорта (в 2017 – 4,32), число погибших на 100 тыс. жителей составляет 16,51 (в 2017 году – 17,1). За год в крае произошло 6278 дорожно-транспортных происшествий (увеличилось на 8,5% в сравнении с 2017 годом), погибло 925 человек (уменьшилось на 3,44 % в сравнении с 2017 годом), среди них детей погибло 32 (уменьшилось на 8,57% в сравнении с 2017 годом), пострадало 7794 человек (увеличилось на 11,1% в сравнении с 2017 годом).

Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения составляет 30605,0 км, из них с твердым покрытием – 24492,2 км. Из общей протяженности дорог с твердым покрытием 12757,4 км - это дороги с усовершенствованным покрытием.

На федеральных автомобильных дорогах Краснодарского края эксплуатируется 384 моста, из них 27 мостов (7%) – в неудовлетворительном состоянии, 88 мостов (22,91%) эксплуатируются свыше 50 лет (Абинский, Туапсинский районы и города Геленджик, Сочи, Новороссийск). На краевых дорогах находится 624 моста, из них в аварийном и неудовлетворительном состоянии – 224 моста (35,89 %), со сроком эксплуатации свыше 50 лет – 135 (21,6%).

На территории Краснодарского края на автомобильных дорогах края имеется свыше 252 оползневых участков, в том числе 53 на федеральных автомобильных дорогах, большинство из которых нестабильные.

6. Железнодорожный транспорт

Эксплуатационная длина железных дорог в Краснодарском крае составляет 2139,62 км, развернутая длина – 3746,83 км. На железных дорогах в крае оборудовано:

251 железнодорожный переезд, из которых 62 – не регулируемые;

32 железнодорожных тоннеля протяженностью 32,564 км;

1198 мостов, 448 из них эксплуатируется свыше 50 лет, 576 мостов эксплуатируется свыше 100 лет;

60 станций, работающих с опасными грузами.

В пределах края на ж/д путях на учете:

водоразмывных мест – 142, протяженностью 62,3 км;

обвальных участков – 96;

обвально-оползневых – 26;

оползневых – 103;

селевых – 14.

В 2018 году не регистрировались происшествия на железнодорожном транспорте, связанных со сходом с рельс вагонов (в 2017 году было отмечено 4 происшествия).

7. Морской и речной транспорт

В 2018 году в акватории Черного и Азовского морей (Темрюкский район и г. Новороссийск) зарегистрировано 2 происшествия на морском транспорте техногенного характера локального уровня (в 2017 году – 3). Погибших нет, 1 чел. пострадал.

8. Воздушный транспорт

Воздушный транспорт Краснодарского края представлен международными аэропортами федерального значения – Краснодар, Сочи, Анапа и региональным аэропортом Геленджик.

В 2018 году зарегистрировано 3 происшествия на воздушных судах, связанных с аварийными посадками, в результате которых пострадало 8 человек, из них 3 детей.

Основные причины аварийности связаны со значительным износом авиационных средств и значительным количеством нарушений требований по обеспечению безопасности полетов.

Чрезвычайные ситуации природного характера

В 2018 году было зарегистрировано 4 чрезвычайных ситуаций природного характера:

30 июня 2018 года в МО Брюховецкий, Павловский, Тимашевский районы отмечались чрезвычайные ситуации муниципального уровня: комплекс метеорологических явлений (сильный дождь, крупный град, шквалистое усиление ветра). Пострадало 3 человека, 1 чел. погиб. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 110 чел., из них 20 от МЧС России, 35 единиц техники, из них 4 от МЧС России.

12 июля 2018 года в МО Крыловский район отмечалась чрезвычайная ситуация муниципального уровня: в результате подпочвенной засухи, а также высокой аномальной температуры и отсутствия осадков на территории Крыловского района произошла гибель посевов яровых культур. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 36 чел., 4 единицы техники.

9 сентября 2018 года в МО Северский район и г. Геленджик отмечались чрезвычайные ситуации межмуниципального уровня: вследствие выпадения сильных осадков наблюдались подъемы уровней рек до отметки уровня ОЯ, также отмечались подтопления придомовых территорий, в отдельных случаях с заходом воды в дома. Пострадавших и погибших нет. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 257 чел., из них 93 от МЧС России, 71 единица техники, из них 13 от МЧС России.

24 октября 2018 года в МО Апшеронский, Туапсинский районы и г. Сочи отмечались чрезвычайные ситуации регионального уровня: вследствие выпадения сильных и очень сильных дождей наблюдались подъемы уровня рек до отметки ОЯ, также отмечались подтопления придомовых территорий, в отдельных случаях с заходом воды в дома. Пострадало 728 чел., 6 чел. погибло. По состоянию на 30.11.2018 поиски двух пропавших без вести положительных результатов не дали. Для ликвидации последствий ЧС было задействовано 5216 чел., из них 496 от МЧС России, 615 единиц техники, из них 118 от МЧС России.



Рисунок 3.4.7. – Паводок в МО Апшеронский район.



Рисунок 3.4.8. – Паводок в МО г. Сочи

В сравнении с 2017 годом количество ЧС природного характера уменьшилось на 1 случай. В результате ЧС природного характера в 2018 году пострадало 10706 чел., что в сравнении с аналогичным периодом 2017 года (1421 чел.) больше на 100%.

В 2018 году преобладающие опасности при воздействии опасных природных явлений на объекты экономики, сельского хозяйства, инфраструктуры населенных пунктов, дорожного хозяйства являлись:

гидрометеорологические явления – зарегистрировано 141 происшествие, источником которых являлись комплекс неблагоприятных метеорологических явлений (НМЯ), сильный ветер, обильные осадки (дождь, снег, град), сильная жара и заморозки, смерчи;

гидрологические явления – 43 происшествий, связанных с подъемом уровня воды в реках выше отметок неблагоприятных явлений (НЯ) и опасных явлений (ОЯ) и нагонными явлениями;

природные пожары и возгорания сухой растительности – 62 происшествия;

оползневые процессы и сход селей – 9 происшествий;

землетрясения: по данным оперативного каталога Службы срочных донесений Единой геофизической службы РАН, г. Обнинск на территории Краснодарского края зафиксировано 16 землетрясений магнитудой 3,4-4,3. Наиболее сейсмически активной являлась акватория Черного моря в районе МО Туапсинский район и г. Анапа.

Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера

В 2018 году зарегистрировано 2 биолого-социальных чрезвычайных ситуаций муниципального характера, связанных с африканской чумой свиней (2017 – 2).



Рисунок 3.4.9. - АЧС в п. Индустриальный на территории ООО «Свинокомплекс «Развильненский».

05.01.2018 в п. Индустриальный (МО Тимашевский район) на территории ООО «Свинокомплекс «Развильненский» был зарегистрирован факт падежа свиноголовья. На территории ООО «Свинокомплекс «Развильненский» содержалось 10950 голов свиноголовья, из них пало 7 голов. При проведении исследований доставленного патологического материала в ГБУ КК «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» был выявлен генетический материал вируса заболевания африканской чумы свиней (Рисунок 3.4.9.).



Рисунок 3.4.10. АЧС на территории ЛПХ, г. Курганинск (МО Курганинский район). Обработка свинарника дезинфекционным раствором 13.01.2018.

13.01.2018 на территории ЛПХ гражданина Сарибекян А.М. был зарегистрирован факт падежа свинополовья. На территории ЛПХ всего содержалось 6 голов свиней, из них пало 4 головы. При проведении исследований доставленного патологического материала в ГБУ КК «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» был выявлен генетический материал вируса заболевания африканской чумы свиней. Всего забито и утилизировано методом сожжения 6 голов (Рисунок 3.4.10.).

Фактором передачи вируса АЧС являются восприимчивые животные. В тоже время, население продолжает заниматься содержанием и разведением свиней без соблюдения ветеринарных правил, что является доступной мишенью для инфекционного агента и фактором его распространения.

Общий материальный ущерб был нанесен в 62,719 млн. рублей.

Эпидемиологическая ситуация

Эпидемиологическая ситуация по инфекционной заболеваемости в 2018 году в Краснодарском крае характеризуется как стабильная. Из общего числа инфекционных и паразитарных заболеваний, подлежащих статистическому учету в 2018 году, не регистрировались заболевания: брюшным тифом, полиомиелитом, дифтерией, краснухой, бруцеллезом, бешенством, сыпным тифом, сибирской язвой.

В 2018 году по Краснодарскому краю зарегистрировано 180057 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, интенсивный показатель - 3260,7. В 2017 году за аналогичный период было зарегистрировано 182440 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, интенсивный показатель - 3325,8. Анализ состояния привитости населения в рамках Национального календаря профилактических прививок показывает, что на территории края поддерживается стабильно высокий охват прививками населения.

Эпизоотии

Наиболее напряженной остается эпизоотическая обстановка по бруцеллезу на территории МО Отрадненского, Мостовского и Лабинского районов Краснодарского края. Основными причинами возникновения эпизоотий в 2018 году явились нарушения владельцами животных требований ветеринарного законодательства. Основным проблемным вопросом в области противодействия эпизоотиям является несанкционированный ввоз животных из сопредельных с Краснодарским краем субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа. Так же это подмена и сокрытие животных владельцами от регистрации в администрации поселений и госветслужбе, низкая культура ведения животноводства в ЛПХ и КФХ.

Эпифитотии и вспышки массового размножения наиболее опасных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений и леса

В 2018 году чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера, источником которых явилось распространение массовых заболеваний болезней и вредителей сельскохозяйственных растений на территории Краснодарского края не зарегистрировано.

Сведения о распространении наиболее опасных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений и леса

1. Болезни сельскохозяйственных растений:

Бурая ржавчина – 13 очагов, площадь – 25,23 тыс. га (в 2017 году 23 очага, площадь 39,82 тыс. га).

Фитофтороз картофеля – 6 очагов, площадь – 0,81 тыс. га (в 2017 году 13 очагов, площадь 1,22 тыс. га).

Фитофтороз томатов – 6 очагов, площадь – 0,323 тыс. га (в 2017 году 15 очагов, площадь 0,47 тыс. га).

Пирикулярриоз риса – 8 очагов, площадь – 111, 35 тыс. га (в 2017 году 8 очагов, площадь 12,9 тыс. га).

2. Вредители сельскохозяйственных растений

Мышевидные грызуны - 44 очага, площадь - 1180,26 тыс. га (в 2017 – 44 очага, площадь 1654,96 тыс. га).

Клоп вредная черепашка- 40 очагов, площадь - 330,4 тыс. га (в 2017 году 40 очагов, площадь 345,6 тыс. га).

Луговой мотылек – 26 очагов, площадь - 19,64 тыс. га (в 2017 году 26 очагов, площадь 32,85 тыс. га).

Колорадский жук – 44 очага, площадь - 8,86 тыс. га (в 2017 году 44 очага, площадь 8,86 тыс. га).

Саранчовые – 44 очага, площадь 22,7 тыс. га 9в 2017 году 44 очага, площадь 76,54 тыс. га).

3. Болезни леса

Рак каштана эндотиевый – площадь 5,1 тыс. га (в 2017 году 5,1 тыс. га).

Мучнистая роса дуба – площадь 8,4 тыс. га (в 2017 году площадь 8,4 тыс. га).

Другие заболевания, в том числе патогенные грибные болезни – 16,6 тыс. га (в 2017 году площадь 16,6 тыс. га).

4. Вредители леса

Самшитовая огневка – площадь 2,5 тыс. га (в 2017 году площадь 2,4).

Дубовая кружевница – площадь 656,7 тыс. га (в 2017 году площадь 332,0)

Восточная каштановая орехотворка - площадь 0,8 тыс. га (в 2017 году площадь 0 га)

Пилильщик ясеневый черный - площадь 0,1 тыс. га (в 2017 году площадь 0,1 тыс. га).

Пяденица зимняя – площадь 0,1 тыс. га (в 2017 году площадь 0,1 тыс. га).

Листовертка дубовая зеленая – 0,3 тыс. га (в 2017 году площадь 0,3 тыс. га).

Блошак дубовый – площадь 2,9 тыс. га (в 2017 году 2,9 тыс. га).

Обстановка с лесными пожарами

На территории 18 местных пожарно-спасательных гарнизонов Краснодарского края расположены лесные массивы.

С начала 2018 года в лесном фонде Краснодарского края произошло 52 лесных пожара, на площади – 100,69 га (АППГ – 29, на площади – 37,5 га (+79,3%).

Для тушения всего привлекалось 561 чел. личного состава и 154 ед. техники, из них от МЧС России - 233 чел. личного состава и 64 ед. техники.

В особо охраняемых природных территориях, в частности в Сочинском национальном парке, в 2018 году зарегистрировано 3 лесных пожара, на площади – 20,23 га (АППГ- 2 пожара, на площади – 1 га (+50 %)).

Для тушения лесных пожаров в особо охраняемых природных территориях силы и средства МЧС России не применялись.

В 2018 году в результате аномально высокой температуры воздуха и продолжительным сроком отсутствия осадков в летне-осенний период произошло 52 пожара на

землях лесного фонда, общей площадью – 100,69 га. Возгорания, в основном, носили низовой характер (горела лесная подстилка, трава, кустарники). 3,45 га насаждений подверглись верховому пожару. В результате ущерб лесному хозяйству составил 6202,1 тыс. руб. Затраты на тушение лесных пожаров составили 1145,2 тыс. руб.

Объектам экономики, инфраструктуры, населенным пунктам ущерб не нанесен, пострадавших среди населения нет.

По сравнению с 2017 годом количество лесных пожаров увеличилось на 79,3%, площадь лесных пожаров увеличилась в 2,7 раза.

Наиболее крупные по площади пожары в отчетном году произошли:

в Новороссийском лесничестве 13.03.2018 (Гостагаевское участковое лесничество, квартал 177 ч. выдела, площадь пожара составила 11,6 га), 17.03.2018 (Гостагаевское участковое лесничество квартал 177 ч. выдела 2,3,6, площадь пожара составила 5,7 га), 14.06.2018 (Шесхарисское участковое лесничество, кв. 98 А, часть выдела 2,9 30, 31, 32, площадь пожара составила 6,0 га);

в Афипском лесничестве 14.08.2018 (Смоленское участковое лесничество кв. 22 А, часть выдела 10, площадь пожара – 5 га);

в Белореченском лесничестве 18.08.2018 (Бжедуховское участковое лесничество, квартал 11 Б, части выделов 15, 56, выделов 52, 57, площадь пожара 7,0 га).

Сведения по организации информационного взаимодействия сил и средств в рамках РСЧС при борьбе с лесными пожарами

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 марта 2018 года № 102 утвержден Сводный план тушения лесных пожаров на территории Краснодарского края в 2018 году, определяющий взаимодействие министерства природных ресурсов, Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю, органов местного самоуправления по вопросам обеспечения безопасности и защиты населения, окружающей природной среды, территорий муниципальных образований от чрезвычайных ситуаций, связанных с лесными пожарами.

Организация межведомственного и межрегионального взаимодействий проводится на основании заключенных двухсторонних соглашений о взаимодействии в случае возникновения лесных пожаров. Такие соглашения в настоящее время действуют в отношении 14 структур и ведомств, в том числе заключено соглашение о сотрудничестве между министерством и Краснодарским краевым отделением Общероссийской общественной организации «Всероссийское добровольное пожарное общество».

Стороны в пределах своей компетенции и в рамках действующего законодательства осуществляют сотрудничество по следующим направлениям:

гражданско-патриотическое воспитание детей и молодежи, содействие созданию и организации деятельности дружин и формирований юных пожарных;

объединение и привлечение населения (добровольцев) к деятельности по реализации первичных мер пожарной безопасности, предупреждению и тушению пожаров, в том числе в составе создаваемых ККО ООО «ВДПО» добровольных и общественных противопожарных и аварийно-спасательных формирований;

организация и осуществление противопожарной пропаганды, обучение населения мерам пожарной безопасности и информирование его о мерах пожарной безопасности.

Подписано соглашение с Кавказским отрядом, структурным подразделением – филиалом Северо-Кавказской железной дороги об обмене информацией и взаимодействии при возникновении и тушении пожаров на границе лесного фонда и полосами отвода железной дороги.

В текущем году, в целях организации, в том числе информационного обмена с министерствами и ведомствами края, Главным управлением были подготовлены и утверждены соглашения с Министерством природных ресурсов Краснодарского края, филиа-

лами управления лесного хозяйства Министерства обороны РФ и заповедником особо охраняемой природной территории «УТРИШ».

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности

На территории Краснодарского края функционирует 303 потенциально опасных объекта, из них: 4 – гидротехнических сооружения первого и второго классов опасности, 52 объекта – 1 класса опасности, 159 объектов – 2 класса опасности, 2 объекта – 3 класса опасности, 86 объектов – без класса опасности.

Распределение этих потенциально опасных объектов в Краснодарском крае по отраслям экономики представлено следующим образом:

гидротехнические сооружения первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений – 4;

опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов – 161;

сооружения связи, являющиеся особо опасными, технически сложными в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи – 13;

линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 киловольт и более – 6;

объекты авиационной инфраструктуры – 4;

объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования – 35;

морские порты, за исключением объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для стоянок и обслуживания маломерных, спортивных парусных и прогулочных судов – 9;

тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше – 4;

подвесные канатные дороги – 52;

уникальные объекты (в соответствии с ч.2 ст. 48.1 ГК РФ) – 3;

объекты, на которых возможно одновременное пребывание более 5000 человек – 17.

Некоторые объекты отнесены к потенциально опасным одновременно по нескольким критериям.

Кроме этого, на территории Краснодарского края действует 32 химически опасных объектов (объекты, использующие АХОВ).

Всего поднадзорных объектов 511 единиц.

В результате проведения государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций проведено 90 проверок и приняты административные меры на 34 поднадзорных объектах. Наложено штрафов в размере 0,233 млн. руб.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций природного характера

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, связанных с быстроразвивающимися опасными природными явлениями проводятся в Краснодарском крае по следующим основным направлениям:

развитие региональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, внедрение современных средств технологий мониторинга, обнаружения и прогнозирования развития источников опасных природных явлений;

совершенствование средств и способов оповещения органов власти, органов управления и сил, населения об угрозе возникновения природных опасностей, информирование населения по порядку действий в зоне чрезвычайной ситуации;

создание и наращивание возможностей группировки сил и средств территориаль-

ной подсистемы РСЧС края, повышение ее возможностей по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах природных чрезвычайных ситуаций;

выполнение комплекса превентивных инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера или снижению возможного ущерба от них (Рисунок 3.4.11. и 3.4.12.);



Рисунок 3.4.11. Ремонт дамбы обвалования в районе хутора Бережного Абинского городского поселения в октябре месяце 2018 году.



Рисунок 3.4.12. Расчистка участка русла реки Шебс (город – курорт Геленджик)

создание, наращивание объемов и номенклатуры резервов материальных и финансовых ресурсов на ликвидацию ЧС, содержание и восполнение резервов;

совершенствование вопросов эвакуации населения из зон чрезвычайных ситуаций, первоочередного жизнеобеспечения пострадавших;

совершенствование форм и повышение эффективности подготовки и обучения органов управления и сил территориальной подсистемы РСЧС края, различных групп населения.

В муниципальных образованиях Краснодарского края выполнены противопаводковые работы:

установлены границы водоохранных зон – 12,93 км;

проведена расчистка и дноуглубление водных объектов- 75,71км;

проведены берегоукрепительные работы протяженностью – 118,88 км;

проведен ремонт регулирующих сооружений – 8 шт.

Всего на противопаводковые мероприятия было израсходовано 166513,684 тыс. рублей, в том числе из средств федерального бюджета 1117 тыс. руб., краевого бюджета – 134795,2 тыс. руб., муниципальных образований – 29214,364 тыс. руб., других источников финансирования – 1334,12 тыс. руб.

В целях предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных лесными пожарами, ГКУ КК «Комитет по лесу» и ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», подведомственных министерству природных ресурсов Краснодарского края, и арендаторами лесных участков, в соответствии с проектами освоения лесов, обеспечено проведение комплекса противопожарных мероприятий:

строительство и эксплуатация дорог противопожарного назначения – 47,24 км и 1320 км соответственно;

устройство и прочистка минерализованных полос, противопожарных разрывов – 2633 и 6978 км соответственно.

Сведения об основных мероприятиях по предупреждению природных пожаров с учетом мероприятий, проведенных в том числе муниципальными образованиями: устроено 4701,3 км минерализованных полос, строительство и реконструкция дорог противопожарного назначения выполнены в объеме 239,8 км, проложено просек, противопожарных

разрывов 1398,7 км, устроено 304 пожарных водоемов. Источники финансирования этих видов работ: федеральный бюджет – 2 млн. руб., средства краевого бюджета – 1,5 млн. руб., местные бюджеты – 75 млн. руб., иные источники – 8,7 млн. руб.

На территории лесного фонда обустроено 279 зон отдыха населения. Разработаны и изготовлены 33208 листовок с правилами поведения в лесу, противопожарной пропагандой, с информацией по недопущению выжигания порубочных остатков и сухой травянисто-кустарниковой растительности в пожароопасный период. Листовки переданы гражданам на сходах, через представителей ТОС, квартальных, а также при патрулировании лесов.

В 2018 году изготовлено и установлено 92 шлагбаума. При необходимости, для предотвращения лесных пожаров, оперативно и своевременно ограничивается доступ граждан в леса и въезд в них транспортных средств.

В газетах муниципальных образований опубликовано 28 статей по противопожарной тематике, проведено 12 выступления по радио и 16 – по каналам телевидения. Проведено 6668 бесед, лекции, докладов для населения.

Лесничествами проводится работа по организации информирования населения о лесных пожарах, об угрозах и чрезвычайных ситуациях, правилах пожарной безопасности в лесах и ответственности за их нарушение. Распространено более семи тысяч листовок, проведено около двух тысяч бесед с гражданами и 20 открытых уроков.

На сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края размещено предупреждение о необходимости соблюдать правила пожарной безопасности, запрете выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов и ответственности за их нарушение.

Сотрудниками пожарно-химических станций Краевого лесопожарного центра проводился наземный мониторинг территории лесного фонда по 64 маршрутам, разработанным с учётом пожарной опасности лесных участков и их посещаемости.

Вдоль автомобильных дорог, в лесу, в местах наиболее привлекательных для населения, в текущем году дополнительно установлено 815 аншлагов, стендов, плакатов с противопожарной тематикой.

Для предотвращения лесных пожаров сотрудниками структурных подразделений министерства природных ресурсов Краснодарского края:

регулярно проводятся беседы с населением, лекции, взаимодействия со СМИ, проводятся акции: «Береги лес», «Против поджогов сухой травы»;

согласовываются планы тушения лесных пожаров со службами ГО и ЧС районов, отделами МВД районов, представителями муниципальных образований, казачеством и арендаторами лесных участков;

ежегодно до начала пожарного сезона в лесничествах создаются оперативные штабы по тушению лесных пожаров;

проводятся совместные рейдовые мероприятия с лесничествами по выявлению проблемных территорий возможного проведения сельскохозяйственных палов и недопущения их в целях исключения случаев перехода огня на особо охраняемые природные территории регионального значения;

в пожароопасный сезон текущего года проводилось дополнительное патрулирование в выходные и праздничные дни территории Геленджикского лесничества группами, организованными из сотрудников управления лесного хозяйства, лесничеств, администрации г-к. Геленджик, Геленджикского отдела МВД и казачества;

осуществлён мониторинг за проведением комплекса противопожарных мероприятий, в том числе прокладка минерализованных полос и противопожарных разрывов вокруг населенных пунктов, садово – дачных участков и полей сельскохозяйственного назначения.

Налажено взаимодействие министерства природных ресурсов Краснодарского края и ведомств региона, обеспечивающих пожарную безопасность, с органами местного само-

управления по противопожарному обустройству населённых пунктов, объектов экономики, исключающих возможность перехода огня при лесных и ландшафтных пожарах на здания и сооружения.

В целях повышения устойчивости земледелия, обеспечения гарантированного производства сельскохозяйственной продукции, а также предупреждения чрезвычайной ситуации - засухи на территории Краснодарского края в рамках подпрограммы «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель в Краснодарском крае» сельскохозяйственными товаропроизводителями по итогам 2018 года построены, реконструированы и введены в эксплуатацию оросительные системы на площади 3,5 тыс. га.

Инвестиции сельскохозяйственных товаропроизводителей в строительство и реконструкцию оросительных систем составят более 550 млн. рублей. Также предусмотрена мера государственной поддержки в виде субсидии на возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей за счет средств федерального бюджета в размере 135,8 млн. рублей, за счет средств бюджета Краснодарского края в размере 42,9 млн. рублей.

ФГБУ «Краснодарская военизированная служба по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы» в сезоне 2018 года в период с 15 апреля по 30 сентября 2018 года, согласно Государственного задания выполнила работы по защите сельскохозяйственных растений от градобитий на общей площади 808,3 тыс. га на территории Краснодарского края. Общий объем финансирования составил 249,4 млн. руб. из них из бюджета Росгидромета - 76,5 млн. руб.; из бюджета Краснодарского края - 172,9 млн. руб.

От градобитий, прошедших на защищаемой территории службы (ЗТ), погибли и частично повреждены сельскохозяйственные культуры на площади 24682 га, что составляет в пересчете на условные 100% повреждения - 6725 га. Градобития на ЗТ отмечались в следующие дни: 16, 17, 23 мая; 7, 8, 23, 24 июня; 1 и 23 июля; 01, 12 и 30 августа 2018 года. Наибольший ущерб нанесли крупные градобития, отмечавшиеся 23 мая, 23 июня и 01 июля.

Защита осуществлялась силами 6 военизированных отрядов, имевших 5 командных пунктов (КП) и оборудованных автоматизированными радиолокаторами МРЛ-5. Запуски противорадовых ракет «Алазань-6» производились с 59 ракетных пунктов, оборудованных ракетными комплексами «ТКБ-040», «ТКБ-040-КА-01», «Элия-МР».

Сезон 2018 года в целом за весь период характеризовался градоопасностью региона работ несколько ниже средней и коэффициент градоопасности сезона, рассчитанный по методу ВГИ, составил 0,7 единиц. Повышенная градоопасность отмечалась в мае и июле месяцах, средняя - в июне месяце и низкая градоопасность - в апреле, августе и сентябре. В прошедшем противорадовом сезоне отмечался 41 день с воздействием на грозоградовые процессы, обработано 181 объект воздействия разных категорий, израсходовано 6205 противорадовых ракет «Алазань-6». В описываемый период на защищаемой территории отмечался 31 день с выпадением града (из них - 12 дней с ущербом сельхозкультурам от градобитий).

По данным экспресс оценки эффективности противорадовых работ, проводимой в соответствии с РД 52.37.672-2006, условный годовой экономический эффект составил около 1524 млн. рублей. Физическая эффективность ПГЗ в среднем по защищаемой территории службы составила 80%.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций техногенного характера

В 2018 году органами исполнительной власти на потенциально опасных объектах (опасных производственных объектах) и объектах систем жизнеобеспечения населения, находящихся в их сфере деятельности организована работа по:

оснащению потенциально опасных объектов системами контроля состояния технологического оборудования и системами предотвращения возникновения аварий;

проведению профилактических ремонтов и обслуживанию технологического оборудования;



Рисунок 3.4.13. Работа сотрудников ДПС в период снегопада на федеральной трассе А-4 Ростов-Дон в Павловском районе

замене и модернизация оборудования, находящегося в аварийном состоянии и находящегося в эксплуатации свыше гарантийного срока;

выводу из эксплуатации потенциально опасных объектов с высоким уровнем риска аварийности, а также их переводу на безопасные технологии и используемое сырье;

ограничение выездов на дороги автотранспорта в период снегопада и гололеда (Рисунок 3.4.13.).

В системе жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края на территории 6 муниципальных образований в эксплуатации 6 предприятий водопроводно-канализационного хозяйства края, эксплуатируется 9 химически опасных объектов.

Химически опасные объекты водопроводно-канализационного хозяйства края оборудованы системой безопасности, тревожной сигнализацией. Персонал на данных объектах обучен действиям в чрезвычайных ситуациях. Бригады аварийно-восстановительных работ и нештатных аварийно-спасательные формирования обеспечены средствами индивидуальной защиты, инструментом, материально-техническими ресурсами и инженерной техникой.

Для привлечения бюджетных инвестиций и стимулирования развития коммунальной инфраструктуры муниципальных образований Краснодарского края реализуется государственная программа Краснодарского края «Развитие жилищно-коммунального хозяйства» со сроком реализации 2016-2021 годы.

Общий объем финансирования на развитие систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Краснодарского края из бюджетов всех уровней в 2018 году составляет –1 125,5 млн. рублей.

В рамках государственной программы «Развитие топливно-энергетического комплекса» реализованы следующие подпрограммы:

«Газификация Краснодарского края», с объемом финансирования из краевого бюджета 259,5 млн. рублей;

«Модернизация систем теплоснабжения в Краснодарском крае» объемом финансирования из краевого бюджета 337,6 млн. рублей.

Общий объем финансирования мероприятий по подготовке объектов топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства из средств предприятий и бюджетов муниципальных образований составил более 4,4 млрд. рублей.

По состоянию на 1 декабря 2018 года уровень готовности топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства и социальной сферы Краснодарского края к осенне-зимнему периоду 2018-2019 годов составляет 100%:

Все объекты жизнеобеспечения функционируют в устойчивом режиме. Серьезных аварий не зафиксировано.

Подготовлено 1496 единиц специализированной техники для расчистки автомобильных дорог и тротуаров от снега, что составляет 100% от общего количества. Заготовлено более 50 000 тонн песко-соляной смеси.

Для предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства предусмотрен краевой аварийный запас материальных средств

и оборудования на сумму 50 млн. рублей.

В настоящее время в крае имеется 1100 передвижных и стационарных автономных источников электроэнергии на объектах социальной сферы края, организаций ТЭК и ЖКХ.

На предприятиях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, объекты электроэнергетики, реализуются меры, направленные на повышение противоаварийной и антитеррористической устойчивости:

территория оборудована периметральными системами охранной сигнализации с выводом информации на центральный пост и включением дополнительного освещения при ее срабатывании, специализированными площадками для досмотра автомобильного и железнодорожного транспорта, въезжающего на нее;

ведется учет поступления и расходования опасных веществ;

установлены системы видеонаблюдения, диспетчерского или иного дистанционного контроля за объектом;

ведется охрана объектов собственными силами, объект огражден, имеется контрольно-пропускная система на предприятии, средства связи для вызова подвижных нарядов милиции или диспетчера вневедомственной охраны. На предприятиях внедрены системы видеонаблюдения за территорией опасных объектов.

проведены проверки работоспособности установок пожарной сигнализации, систем оповещения, противоподной защиты, установок пожаротушения, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и прочих систем пожарной автоматики;

проведены внеплановые проверки путей эвакуации на предмет наличия посторонних предметов, отсутствия запертых дверей на путях эвакуации, наличия эвакуационных знаков по пожарной безопасности, световых табло, наличия и актуальность планов эвакуации;

организовано повторное изучение со всем персоналом инструкций о мерах пожарной безопасности, о действии персонала в случае возникновения пожара;

уточнены схемы связи и порядок взаимодействия с территориальными органами ФСБ, МВД, МЧС, Росгвардии, органами исполнительной власти и местного самоуправления, территориальными сетевыми организациями, а также схемы оповещения и вызова персонала в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

В крае установлено 978 аппаратно-программных комплексов автоматической фото-видеофиксации нарушений правил дорожного движения из них – 584 «Арена» (радарный метод), 350 «Автоураган-ВСМ» (безрадарный метод), 30 передвижных комплексов, 14 комплексов «Кордон». Установлено 439 камер системы «Ураган», которые позволяют идентифицировать проходящий транспорт по государственным регистрационным знакам.

На основе анализа аварийности организованы и проведены общекраевые профилактические мероприятия, акции и социальные компании: «Внимание-дети!», «Ребенок – главный пассажир!», «Пешеход», «Бахус», «Юный пешеход», «Автокресло-детям!», «Автобус», «Грузовик», «Тонировка», «Перевозчик», «Марафон детской дорожной безопасности», «Неделя безопасности дорожного движения».

В рамках программ Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов», «Использование водных ресурсов» в 2018 году на ГТС Краснодарского водохранилища проведены:

реконструкция и улучшение технического состояния Краснодарского водохранилища (ликвидация локальных понижений, монтаж колодцев КС-1 и КС-2 подводящего коллектора; расчистка северо-восточной и юго-восточной стариц р. Лабы и др.);

в рамках проекта «Реконструкция и улучшение технического состояния Краснодарского водохранилища, 2-й блок. Сооружения инженерных защит. 6-й этап. Инженерная защита долины р. Псекупс. Установка контрольно-измерительной аппаратуры» выполнено устройство глубинных и поверхностных марок на дамбах обвалования.

выполнены работы по капитальному ремонту защитного покрытия железобетонных

и металлических конструкций водосбросного сооружения, каменного крепления отводящего канала водосбросного сооружения, механического оборудования водозабора на ПК 23+50;

выполнены мероприятия текущего характера на ГТС (весеннее и осеннее водолазные обследования водосбросного сооружения; комплексное обследование электрических сетей и трансформаторных подстанций; комплексное обследование аварийно-ремонтного оборудования судоходного шлюза Краснодарского водохранилища; ремонтно-восстановительные работы на длине 465 м.п. упорной призмы «Берегоукрепление на левом берегу р. Кубань»).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Эпидемиологическая эффективность вакцинопрофилактики напрямую зависит от полноты охвата иммунизацией населения, в РФ этот охват составляет не менее 96%, в Краснодарском крае не менее 98%.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Краснодарского края в соответствии с приказом министерства здравоохранения Краснодарского края в 2018 года проведены перекрестные выезды в 44 муниципальных образованиях края.

В медицинских организациях здравоохранения Краснодарского края проводятся теоретические, практические и тренировочные занятия по отработке знаний, умений и навыков у медицинского персонала на случай работы в условиях возникновения неблагоприятной или чрезвычайной эпидситуации.

Эпидемиологическая ситуация по инфекционной заболеваемости в 2018 году в Краснодарском крае характеризуется как стабильная. В 2018 года по Краснодарскому краю зарегистрировано 194806 случая инфекционных и паразитарных заболеваний, инт. пок. 3527,8. За аналогичный период 2017 года зарегистрировано 204088 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, инт. пок. 3720,5. Продолжилось снижение заболеваемости острым вирусным гепатитом, ветряной оспой, энтеровирусной инфекции, менингококковой инфекции, туляремии, ГЛПС, болезни Лайма, ОРЗ, гриппом, микроспорией, чесоткой, аскаридозом, эхинококкозом.

Не регистрировалась заболеваемость: брюшным тифом, паратифами, холерой, краснухой, сибирской язвой, бруцеллезом, полиомиелитом, дифтерией, краснухой, бешенством, сыпным тифом, сибирской язвой.

С целью защиты сельскохозяйственных животных от заразных и иных болезней проводятся профилактические вакцинации и исследования в соответствии с планом противозoonотических мероприятий на 2018 год.

В 2018 году в сельскохозяйственных организациях и частном секторе вакцинировано против сибирской язвы: лошадей 11,77 тыс. голов, крупного рогатого скота – 705,15 тыс. голов, свиней – 14,31 тыс. голов, мелкого рогатого скота – 248,2 тыс. голов.

Проведено 1223,96 тыс. головообработок крупного рогатого скота и 437,24 тыс. головообработок мелкого рогатого скота против ящура.

Подвергнуто исследованию на бруцеллез 17,6 тыс. голов лошадей, 896,66 тыс. голов крупного рогатого скота, 49,92 тыс. голов свиней, 191,02 тыс. голов мелкого рогатого скота.

Проведено 25,23 тыс. головообработок крупного рогатого скота против бруцеллеза.

С целью профилактики лептоспироза в сельскохозяйственных организациях и частном секторе вакцинировано 540,94 тыс. голов крупного рогатого скота и 225,61 тыс. голов свиней.

Исследовано на туберкулез крупного рогатого скота – 956,76 тыс. голов, в том числе в частном секторе – 317,66 тыс. голов.

В личных подсобных хозяйствах граждан против гриппа птиц проведено 6 млн. 640 тыс. вакцинаций. Для исследований на напряжённость иммунитета птицы разных видов

сдано 10,14 тыс. проб сыворотки крови.

Проведено акарицидных головообработок: крупного рогатого скота – 795,42 тыс., мелкого рогатого скота – 97,78 тыс., свиней – 451,64 тыс.

Также проведено 640,05 тыс. исследований на гиподерматоз и 72,32 тыс. головообработок крупного рогатого скота против гиподерматоза.

По сравнению с 2017 годом площади, подвергнутые профилактике, против вредителей сельскохозяйственных растений сократились на 45%, против болезней остались на прежнем уровне.

В целях защиты лесного фонда министерством природных ресурсов Краснодарского края и подведомственными ему учреждениями в 2018 году осуществлено проведение лесопатологического обследования на площади 500 Га; оперативный надзор за состоянием насаждений; выявление лесонарушений, влекущих за собой снижение устойчивости, повреждение, ослабление, усыхание лесов; учет информации о санитарном состоянии лесов и лесопатологической обстановке.

Несмотря на выявленные очаги вредителей и болезней леса меры по локализации и ликвидации очагов вредных организмов за период 2017-2018 годов, не осуществлялись.

На сегодняшний день обозначились основные проблемные вопросы в области защиты леса:

на текущий момент не внесены изменения (отмена) в действующее законодательство, ограничивающие проведение мер по локализации и ликвидации очагов вредителей (запрещается применение пестицидов) в водоохранных зонах, на территории государственных заповедников, природных (национальных) парков, заказников, памятников природы и т.д.;

научно не изучены выявленные инвазивные виды вредителей и болезней, соответственно не подобраны для каждого агента эффективные препараты, позволяющие ликвидировать их очаги;

имеющийся опыт проведения различными способами мероприятий по ликвидации очага самшитовой огневки на различных территориях южного и северного макросклонов Западного Кавказа, в том числе биологическими препаратами, показал, что в результате их осуществления не была достигнута требуемая (75%) эффективность;

вредитель – клоп кружевница дубовая находится в стадии изучения (отсутствуют критерии назначения мер по локализации и ликвидации его очага; неизвестен цикл развития этого вида и количество полных поколений за сезон; нет разрешенных к применению препаратов, способных уничтожить очаги клопа кружевницы) в связи с чем, меры по ликвидации вредителя не назначались;

отсутствие финансирования на проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, направленных на предупреждение развития и ликвидацию очагов болезней и вредителей леса.

Болезни леса являются одной из причин, отрицательно влияющих на санитарное состояние лесных насаждений Краснодарского края. Результаты лесопатологических обследований показали, что в лесном фонде на территории края образовались и действуют очаги болезней леса на площади 30,4 тыс. га, в том числе требующих мер борьбы – 15,1 тыс. га. Основными патогенами, оказавшими негативное влияние на фитосанитарное состояние лесов, являются гниль стволов, корней, инфекционные болезни (в т.ч. некрозно-раковые заболевания ветвей и эндотиевый рак каштана), другие болезни леса.

В 2018 году санитарно-оздоровительные мероприятия проводились на площади 71,7 га. В 2017 году указанные мероприятия были проведены на площади 10 га.

Повышение готовности сил и средств РСЧС к ликвидации чрезвычайных ситуаций

В 2018 году органами исполнительной власти и органами местного самоуправления муниципальных образований Краснодарского края, Главным управлением МЧС России по Краснодарскому краю и другими территориальными органами федеральных орга-

нов исполнительной власти на территории края проведены мероприятия по совершенствованию сил и средств РСЧС и готовности их к ликвидации ЧС, повышению их возможностей, мобильности и оснащения современными техническими средствами.

Нарастивалась территориальная группировка сил РСЧС. В 2018 году вновь аттестованы на проведение аварийно-спасательных работ 3 службы спасения, содержащиеся за счет муниципальных образований края, 2 пожарные части краевой противопожарной службы, а также 3 пожарно-спасательные части федеральной противопожарной службы. Продолжается работа по созданию профессиональных АСФ еще в 6 муниципальных образованиях, имеющих статус муниципальный район. В 2 муниципальных АСФ (Лабинский и Тихорецкий районы) ведется работа по подготовке к первичной аттестации подразделений. Количественная динамика аттестованных профессиональных АСС (АСФ) созданных за счет бюджета края и муниципальных образований: 2013 год – 32 формирования, 2014 год – 31, 2015 – 41, 2016 год – 42, 2017 год – 47, 2018 год – 49 формирований.

Совершенствуется техническая оснащенность АСС, АСФ и иных формирований:

продолжается оснащение государственного казенного учреждения Краснодарского края «Краснодарская краевая АСС «Кубань – СПАС». В 2018 году закуплены УАЗ ПАТРИОТ – 5 ед.; HYUNDAI SOLARIS – 1 ед., квадрокоптер с тепловизионной камерой – 1 ед. Все аварийно-спасательные отряды обеспечены помещениями, оснащены необходимыми техникой, оборудованием и снаряжением на 95%. Личный состав обеспечен зимним и летним обмундированием и имуществом, обеспечивающим автономную работу в полевых условиях, в течении 3 суток;

для повышения готовности муниципальных аварийно-спасательных формирований для 33 ПАСФ в 2018 году приобретено: автотехники 7 единиц, ГАСИ – 10 шт., плавсредств – 8 единиц, лодочные моторы – 4, средств связи – 43 единицы, другое имущество (771 единица), всего на сумму 20 млн. 509,681 тыс. рублей. Наибольший объем средств на развитие муниципальных АСФ в 2018 году был заложен в местных бюджетах Ейского района (2 млн. 299,900 тыс. руб.), города Геленджик (2 млн. 006,707 тыс. руб.), Курганинского района (1 млн. 969,134 тыс. руб.), Белоглинского района (1 млн. 340,408 тыс. руб.), Темрюкского района (1 млн. 281,990 тыс. руб.);

в рамках подпрограммы «Пожарная безопасность в Краснодарском крае» государственной программы Краснодарского края «Обеспечение безопасности населения» в 2018 году приобретено пожарно-техническое имущество для развития и укрепления материально-технической базы пожарных подразделений за счет средств краевого бюджета пожарный автомобиль АЦ 6.0-40 (КАМАЗ 43118) на сумму 7 225, 00 тыс. рублей. Приобретенный пожарный автомобиль передан в ПЧ № 27 пос. Гирей, Гулькевичского района.

В 2018 году осуществлен комплекс мероприятий по аттестации аварийно-спасательных формирований и спасателей.

При аттестации АСФ и спасателей с руководителями формирований проводилась подготовительная работа по изучению требований документов, определяющих порядок аттестации, оформлению соответствующей документации, требований к аттестуемым гражданам, приобретающим статус спасателей, совершенствовалась система проверки теоретических знаний и практических навыков.

В 2018 году аттестационной комиссией Краснодарского края:

принято заявлений об аттестации спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя (по первичной аттестации, на спасателя, спасателя 1,2,3 класса) – 1668 чел., из них аттестовано 1564 чел. (93,8 % от количества подавших заявления);

принято заявлений об аттестации АСС (АСФ) – 53 заявления, из них аттестовано 53 формирования (100%).

Велась работа по профессиональной подготовке спасателей, в том числе по дополнительной подготовке специалистов в специализированных учреждениях дополнительного образования. Всего в 2018 году:

318 спасателей в составе муниципальных АСФ прошли подготовку по 20 специальностям;

908 спасателей в составе АСС «Кубань СПАС» прошли подготовку по 10 специальностям (направлениям).

В 2018 году спасатели ГКУ КК «КК АСС «Кубань-СПАС» приняли участие в 192 учениях, муниципальные службы спасения в 182 учениях и тренировках, проводимых МЧС России, ГУ МЧС России по Краснодарскому краю, администрацией Краснодарского края и муниципальными образованиями.

С формированиями, подведомственными министерству здравоохранения, проведено 17 тактико-специальных и комплексных учений.

В отчетном году министерством природных ресурсов Краснодарского края проведено 7 тактико-специальных учений по обнаружению тушению лесных пожаров с привлечением сил и средств РСЧС, добровольцев, казачества, арендаторов лесных участков, в том числе на созданном в Геленджикском лесничестве учебном полигоне для подготовки лесопожарных подразделений. В учениях приняли участие 460 человек. На полигоне проводятся совместные тренировки, обучающие работников учреждения, лесничеств, казачества, добровольцев обнаружению и тушению, в том числе крупных лесных пожаров, с применением БПЛА.

Обеспечение защищённости критически важных и потенциально опасных объектов от угроз природного и техногенного характера

Органами исполнительной власти, органами местного самоуправления и организациями проведен в 2018 году комплекс мероприятий направленный на обеспечение защищенности критически важных объектов (КВО) и потенциально опасных объектов (ПОО), включающих:

капитальный и текущий ремонт основных фондов и защитных сооружений;

обеспечение бесперебойной работы топливно - энергетического комплекса (содержание в требуемой готовности дублирующих источников энергоснабжения и необходимых запасов энергоресурсов);

создание на предприятиях оптимального резерва сырья и других материалов, необходимых для функционирования объектов в случае ЧС или нарушения их поставки в экстремальных ситуациях;

осуществление мер защиты промышленно-производственного персонала КВО от поражающих факторов, вызываемых ЧС;

осуществление превентивных мер противодействия ЧС и проведение АСДНР при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Проведенная в 2018 году работа органов исполнительной власти Краснодарского края, органов местного самоуправления в области обеспечения защищенности КВО и ПОО от угроз природного, техногенного характера и террористических проявлений позволила обеспечить защищенность КВО и ПОО на требуемом уровне.

На КВО и ПОО ежегодно осуществляется комплекс мероприятий по модернизации и обновлению основных производственных фондов, выполнению планово-предупредительных ремонтов, обновлению и модернизации систем аварийной защиты производства, реконструкции системы пожаротушения, созданию финансовых и материально-технических резервов, выполнению инженерно-технических мероприятий.

С персоналом, работающим на КВО и ПОО, проводится разъяснительная работа, направленная на повышение организованности и бдительности, готовности к действиям в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций.

Важной особенностью развития современной промышленности на территории Краснодарского края является модернизация устаревших систем управления технологическими процессами, а также их интеграция с системами управления промышленной безопасностью.

Выполнена модернизация систем управления технологическими процессами на основных промышленных предприятиях: ООО «РН-Краснодарнефтегаз», ООО «Газпром трансгаз Краснодар», ООО «ЕвроХим-БМУ», ЗАО «Каспийский трубопроводный консорциум-Р», АО «Черноморские магистральные нефтепроводы», ООО «Афипский НПЗ», ООО «Газпром добыча Краснодар», ПАО «НК» «Роснефть», ООО «РН-Морской терминал Туапсе».

Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) построены на основе отказоустойчивой, высоконадежной вычислительной техники промышленного исполнения для долговременной, круглосуточной эксплуатации на технологических объектах, для которых последствия отказа представляют серьезную угрозу для оборудования, для жизни и здоровья людей.

Производственное оборудование ООО «Афипский НПЗ» имеет систему управления оборудованием, обеспечивающую надежное и безопасное ее функционирование во всех предусмотренных режимах работы оборудования и при всех внешних воздействиях в условиях эксплуатации. Система управления исключает создание опасных ситуаций из-за нарушения работниками последовательности управляющих действий.

На КВО и ПОО созданы системы противоаварийной защиты (ПАЗ), предназначенные для поддержания технологического оборудования и производства в безопасном состоянии, своевременного выявления и предупреждения аварийных ситуаций, проведения аварийных блокировок по заданным алгоритмам в случае возникновения аварийных ситуаций и остановки технологического процесса и оборудования, а также защиты персонала, технологического оборудования и окружающей среды в случае возникновения на управляемом объекте нештатной ситуации, развитие которой может привести к аварии.

Объемы финансирования для выполнения мероприятий по повышению защищенности КВО на территории муниципального образования г. Новороссийск в минувшем году составили около 170,6 млн. руб.

Силы и средства КВО к восстановлению нарушенного производства готовы на 100%.

Подготовка системы информации и управления на всех КВО выполнено на 100%.

Мероприятия по подготовке КВО к функционированию в чрезвычайных ситуациях, согласно «Планов повышения защищенности КВО» проведены в полном объеме.

Афипский нефтеперерабатывающий завод продолжает модернизацию производственного комплекса.

По результатам строительства новых технологических объектов на предприятии планируется в 2 этапа нарастить мощность переработки нефти с 6 до 9 млн. тонн в год, а также увеличить глубину переработки с 77% до 81%, затем до 93%.

В рамках 1-го этапа модернизации планируется реализовать проекты по строительству установок гидрокрекинга, гидроочистки дизельного топлива и первичной переработки нефти, а также новых очистных сооружений. Кроме того, в эксплуатацию будут введены объекты общезаводского хозяйства и дополнительный магистральный нефтепровод «Нововеличковская-Краснодар».

В настоящее время выполнены комплексные инженерные изыскания, разработана проектная документация, получившая положительные заключения государственной экспертизы.

Следующим этапом модернизации станет строительство установки замедленного коксования производительностью 1,5 млн. т в год, ввод в эксплуатацию которой позволит начать выпуск новой продукции - нефтяного кокса и увеличить глубину переработки нефти до 93%.

Мероприятия по инженерной защите населения и территорий

В 2018 году инженерная защита населения и территории Краснодарского края осуществлялась по следующим основным направлениям:

своевременный ремонт и реконструкция имеющихся гидротехнических сооружений, других сооружений инженерной защиты;

регулирование паводковых стоков с помощью имеющихся на территории края водохранилищ;

осуществление контроля над водохозяйственной обстановкой и состоянию гидротехнических сооружений, проведение работ по укреплению берегов, расчистке русел рек от наносов, древесно-кустарниковой растительности и углублению дна рек;

обеспечение сейсмоустойчивости зданий и сооружений, строительство зданий и сооружений с учетом сейсмостойкости 8-9 баллов;

уточнение состава сил и средств команды по ремонту и восстановлению дорог и мостов, обеспечение резервными источниками электроснабжения, инженерной техникой, проверка готовности к действиям сил постоянной готовности ЖКХ;

подготовка имеющихся защитных сооружений и содержание их в готовности к приему укрываемых, для защиты от опасных природных явлений и процессов.

В муниципальном образовании г. Армавир в предпаводковый период проведено укрепление наиболее опасных участков дамб в районе ст. Старая Станица, СНТ Химик, х. Красная Поляна некондиционными бетонными конструкциями.

В муниципальном образовании г-к. Горячий Ключ силами АСФ МБУ «Управление по делам ГО и ЧС» осуществлялась очистка предмостовых территорий, русел на реках Псекупс, Кавярзе.

В Красноармейском районе проводились работы по ремонту дамб обвалования на реке Кубань

В Новокубанском районе в Ковалевском сельском поселении после прохождения паводка 2018 года было выявлено частичное обрушение берега р. Кубань в районе дамбы. Для предупреждения развития ЧС, проведены берегоукрепительные работы путем наброса инертных материалов в объеме 230 м³ протяженностью 60 м.

В х. Горькая Балка на ГТС КХ Калмыкова завершены работы по реконструкции ГТС, работы выполнены в полном объеме, АГК-45 установлен.

В поселениях района проводится работа по очистке ливневых и дренажных систем, очистка решеток на трубах, переездах водоотводящих канав и кюветов от мусора, грязи и ила. Очищено 900 м Новокубанского обводнительного канала объемом 8000 м³, проведен ремонт дамб обвалования объемом 4000 м³, протяженностью 400 м.

В Отрадненском районе в целях восстановления берегозащитной дамбы, расположенной напротив х. Покровский на территории Отрадненского сельского поселения, было завезено и уложено 378 тонн крупногабаритного камня, 270 тонн гравийно-песчаной смеси. На выполненные работы были затрачены средства в размере 1973,364 тыс. руб.

В Славянском районе в текущем году на реках Кубань и Протока выполнены берегоукрепительные мероприятия на отдельных участках, общей длиной 800 метров, осуществлена досыпка грунтом участков дамб обвалования длиной 10500 метров и руслорегулирование на 2 участках р. Кубань длиной 1500 метров и на 2 участках р. Протока длиной 1400 метров.

В муниципальном образовании г-к Геленджик в рамках реконструкции автомобильной дороги М-4 «Дон» дорожными организациями выполнены работы по уположиванию крутых оползнеопасных склонов на Пшадском и Михайловском перевалах, уборке каменистых навесов и обустройстве габионных заграждений

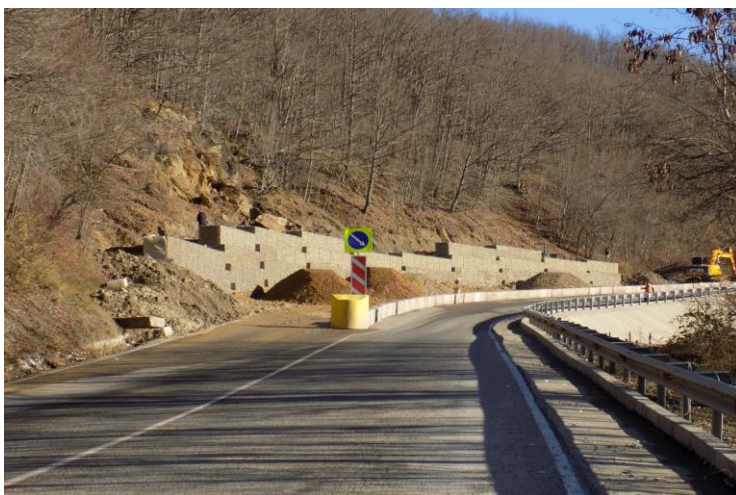


Рисунок 3.4.14. Строительство габионов на Михайловском перевале

В 2018 году на территории края строительство зданий и сооружений свыше 3 этажей осуществлялось с обеспечением сейсмоустойчивости 8-9 баллов. Сейсмоусиление жилых домов, объектов здравоохранения и образования в соответствии с федеральной целевой программой «Сейсмобезопасность территории России» не проводилось, в связи с отсутствием финансовых ассигнований.

Для обеспечения мероприятий краткосрочного прогнозирования сейсмических явлений на территории муниципального образования город Краснодар, в Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю направлено предложение о готовности заключения соглашения о научно-техническом сотрудничестве с Кубанским Государственным университетом, для разработки технического задания на создание зоны мониторинга сейсмических явлений во всех внутригородских округах города Краснодара.

В Тбилисском районе в целях противодействия опасным гидрогеологическим и геодинамическим процессам в рамках командно-штабного учения в апреле 2018 года произведено укрепление стенок оврага слабоактивного оползня в начале ул. Почтовой ст. Тбилисской путем отсыпки инертным материалом - 800 куб. м.

В сентябре - октябре выполнены работы:

по подсыпке инертными материалами гидротехнических сооружений на реке 2-ой Зеленчук на территории Марьинского и Геймановского сельских поселений, на реке Средний Зеленчук на территории Алексее-Тенгинского сельского поселения и реке Сухой Лог на территории Тбилисского сельского поселения;

по укреплению стенок оврага слабоактивного оползня в начале ул. Почтовой ст. Тбилисской Тбилисского сельского поселения путем отсыпки инертным материалом - 1060 куб. м.

Современные высокотехнологичные средства инженерной защиты населения и территорий при ЧС не применялись.

Анализ чрезвычайных ситуаций за 2018 год

Анализ чрезвычайных ситуаций и происшествий, наблюдавшихся в Краснодарском крае за 12 месяцев 2018 года, показывает, что в целом преобладают чрезвычайные ситуации и происшествия техногенного характера – 71%, природного характера – 12%, биолого-социального – 17% (Рисунок 3.4.15.).

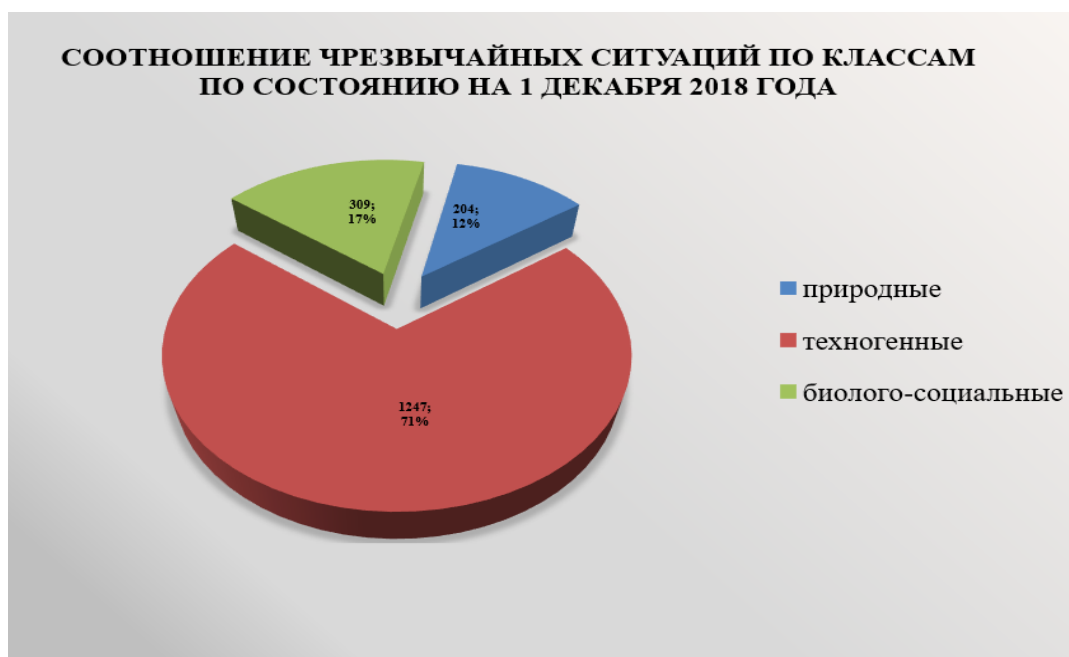


Рисунок 3.4.15. - Структура ЧС и происшествий на территории Краснодарского края

Природные чрезвычайные ситуации (прогноз)

Краснодарский край по своему географическому положению, климатическим условиям, геоморфологическому и геолого-тектоническому строению и с учетом изменения климата подвержен частому воздействию опасных природных явлений.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера в зимний период (декабрь, январь, февраль) на территории края являются: снежные лавины и сильный мороз, сильные осадки, подтопления грунтовыми водами, сильный снег, налипание мокрого снега, сходы селей и оползней.

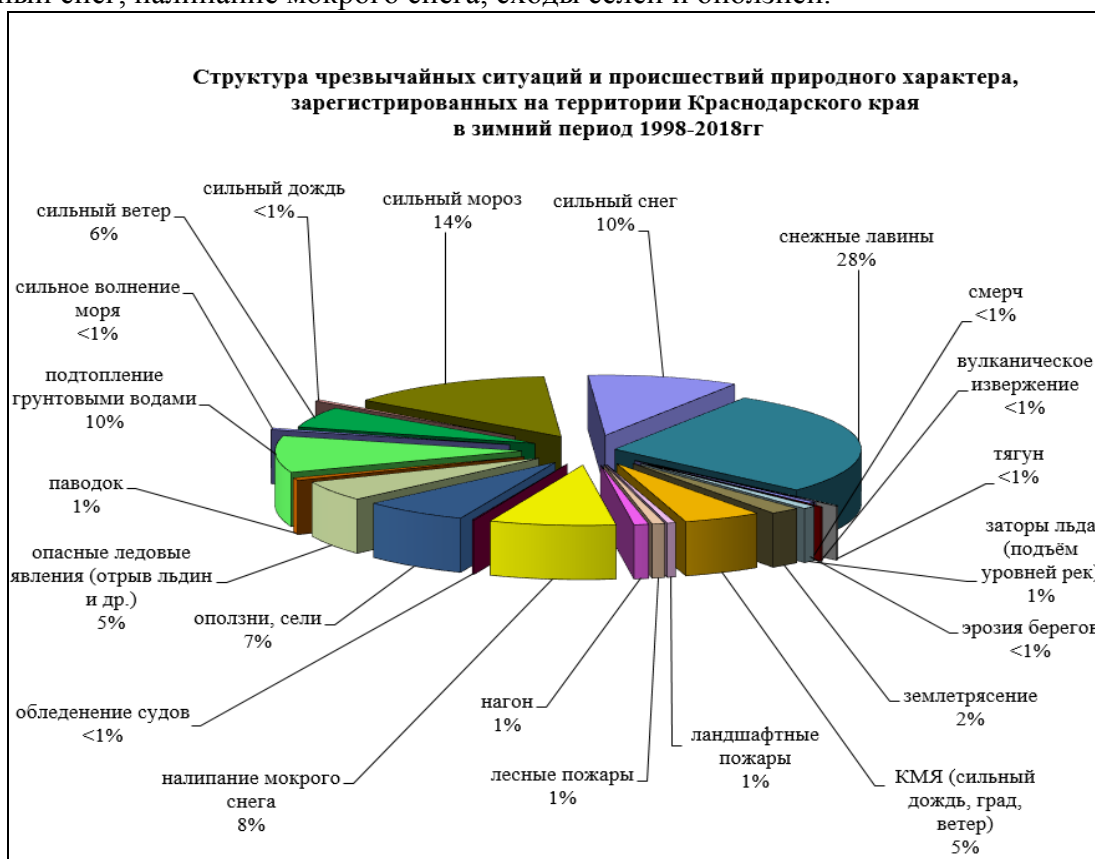


Рисунок 3.4.16. – структура ЧС и происшествий природного характера в зимний период с 1998 по 2018 год

С января по май на территории **МО г. Сочи**, при условии накопления значительного количества снега в горах и учитывая неустойчивый характер погоды, существует большая вероятность схода снежных лавин. В результате прогнозируются чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с травматизмом и гибелью людей, перекрытием автомобильных и железных дорог и тоннелей, повреждением строений. По многолетним наблюдениям наиболее опасны в этом отношении курортные комплексы «Роза-хутор» и «Горная карусель».

В результате комплекса метеорологических явлений (сильный ветер, налипание мокрого снега, гололёд, сильные осадки) в большинстве районов края возможно возникновение ЧС и происшествий, связанных с нарушениями в работе объектов ЖКХ и инфраструктурных объектов.

В январе – феврале на территории Краснодарского края в случае сохранения ледостава на водных объектах края и при положительных температурах воздуха, преимущественно в северных и восточных районах края, возможны несчастные случаи, обусловленные выходом людей и техники на тонкий лед и их проваливанием, в отдельных случаях с летальным исходом. На Азовском побережье на территории муниципальных образований: Ейский, Славянский, Приморско-Ахтарский, Темрюкский, Щербиновский районы возможны несчастные случаи, связанные с отрывом прибрежного льда и выносом людей и техники на льдине в открытое море.

В предгорных, горных, северных районах края и на Черноморском побережье возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, вследствие образования гололеда и налипания мокрого снега. На всей территории края возможны обрывы линий электропередач и массовые отключения электроэнергии, выход из строя объектов жизнеобеспечения, увеличение количества ДТП и травматизм населения в результате гололеда, падения наледи и снега с крыш зданий.

В зимний период возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с сильным ветром, в результате чего существует вероятность падения деревьев, веток, повреждения кровли зданий, транспорта, обрыв ЛЭП, выхода из строя объектов жизнеобеспечения, возможными увечьями и гибелью людей. На Азовском побережье, в связи с усилением ветра западной четверти и при отсутствии ледостава возможны нагонные явления (подтопление прибрежных территорий и населенных пунктов) и затруднения в работе паромной переправы Порт Кавказ (МО Темрюкский район). В результате усиления ветра более 30 м/с на Черноморском побережье, на участке от Анапы до Туапсе, отмечается сильное волнение моря (5 баллов и более), в МО Туапсинский район и г. Сочи существует вероятность образования тягуна, в МО г. Новороссийск наблюдаются ураганные ветры, так называемая «бора», в результате чего возможны аварии и гибель морского транспорта, повреждение причальных и портовых сооружений, а в период низких температур – быстрое обледенение судов.

Сильные морозы в зимний период представляют угрозу, при отсутствии снежного покрова, агропромышленному комплексу и объектам ЖКХ.

В случае выпадения сильных осадков в смешанной фазе и при повышении температуры воздуха до положительных значений возможно прохождение высоких снего – дождевых паводков на реках, преимущественно на территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Белореченский, Крымский, Курганинский, Лабинский, Мостовский, Отраденский, Северский, Туапсинский районы и гг. Анапа, Горячий Ключ, Геленджик, Новороссийск, Сочи.

Выпадение обильных осадков и переувлажнение грунта влагой способствует выходу на поверхность грунтовых вод и подтоплению пониженных участков местности, не имеющих естественного стока на всей территории края, а также подтоплению территорий населенных пунктов склоновыми стоками и нарушению работы ливневых систем.

Так же, в этот период на территории МО г. Сочи в условиях переувлажнения почвы

высока вероятность активизации экзогенных процессов (оползни, сели, просадка грунта, обвалы). Высокие риски возникновения чрезвычайных ситуаций обусловлены, прежде всего, техногенными и антропогенными факторами, а также интенсивной застройкой лавиноопасных, селеопасных и оползнеопасных зон.

В результате насыщения грунта влагой возможна активизация экзогенных процессов на территории муниципальных образований: Апшеронский, Лабинский, Мостовский, Туапсинский районы и гг. Горячий Ключ, Геленджик, Новороссийск, Сочи.

Первичные ледовые формы на реках края отмечаются преимущественно в начале декабря, в связи с чем в среднем и нижнем течении р. Кубань и её юго-восточных притоках возможны заторно – зажорные явления, наличие которых могут вызвать подъемы уровней воды до 1-3 метров и выше, вызывающие затопления и подтопления территорий, разрушения берегозащитных и регуляционных сооружений.

На территории муниципальных образований: Темрюкский, Отрадненский, Успенский районы и гг. Армавир, Анапа существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с прекращением подачи воды населению из-за возможного перекрытия шугой (в период сильных морозов) открытых водозаборов на реках Кубань и Уруп.

В период сильных морозов в устьях рек Кубань (МО Темрюкский район) и Протока (МО Славянский район) на мелководье в баровой части образуются опасные валы ледовых торосов. В случае резкого потепления, начала ледохода и при увеличенных расходах воды в реке Кубань валы торосов создают угрозу возникновения заторов, затопления и подтопления территорий.

Сильные снегопады отмечаются преимущественно в северных, предгорных и горных районах, в связи с чем, на территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Белоглинский, Кущевский, Крыловский, Крымский, Лабинский, Новопокровский, Северский, Староминский, Тихорецкий, Мостовский, Отрадненский, Павловский, Щербиновский районы и гг. Горячий Ключ, Сочи существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с: травматизмом среди населения, снежными заносами и заторами на автомобильных дорогах, увеличением количества ДТП, в случае несоблюдения норм нагрузки на перекрытия при проектировке зданий с массовым пребыванием людей (торговые центры, гипермаркеты, спортивные комплексы) возможным обрушением крыш из-за накопления снега; авариями на объектах жизнеобеспечения, обрывами ЛЭП.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера (с марта по май) являются заморозки, снежные лавины, сильный ветер, подтопления грунтовыми водами, лесные пожары, КМЯ (сильный дождь, град, ветер), паводки, оползни и сели.

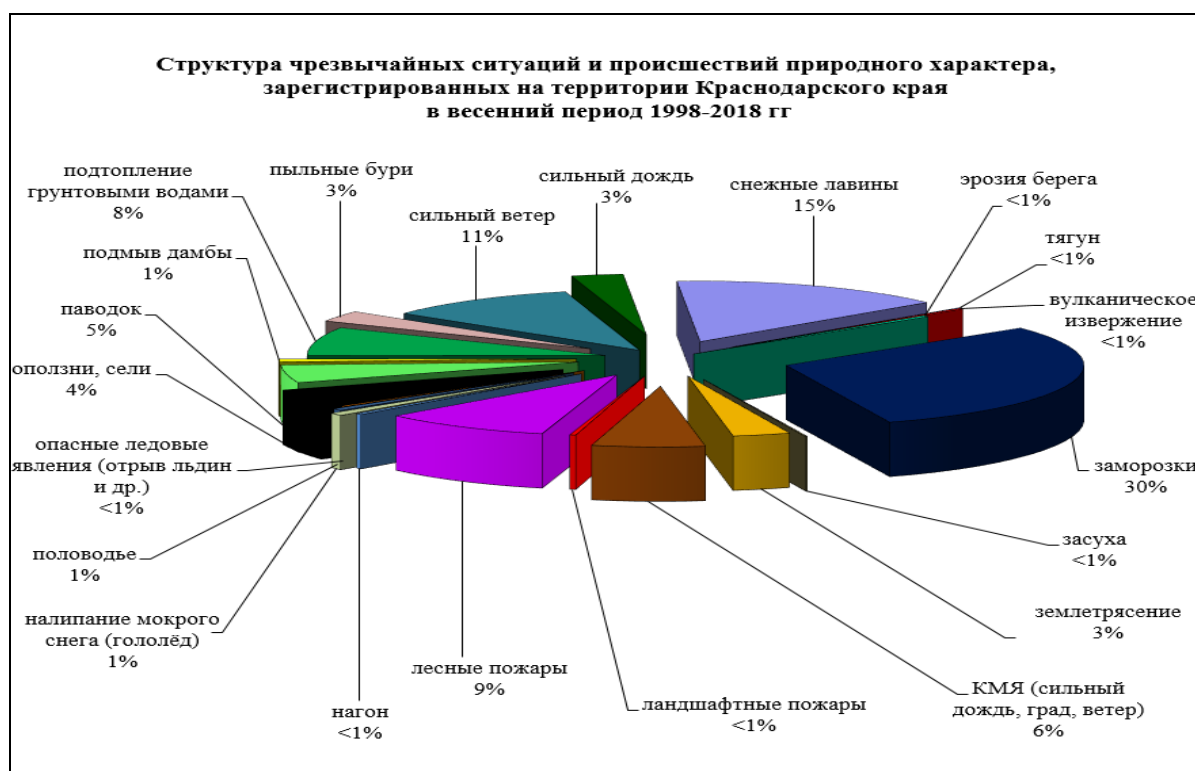


Рисунок 3.4.17. – структура ЧС и происшествий природного характера в весенний период с 1998 по 2018 года

В весенний период, в результате повышения температуры воздуха в горах МО г. Сочи выше 1500 метров возможен массовый произвольный сход снежных лавин, в связи с чем прогнозируются чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с: перекрытием автомобильных и железных дорог и тоннелей, повреждением строений, возможным травматизмом и гибелью людей.

В северных, предгорных и горных районах края вследствие налипания мокрого снега и гололеда возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с обрывом ЛЭП, выходом из строя объектов жизнеобеспечения. Наиболее вероятно на территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Белоглинский, Кущевский, Крыловский, Крымский, Лабинский, Новопокровский, Северский, Староминский, Тихорецкий, Мостовский, Отраденский, Павловский, Щербиновский районы и гг. Армавир, Горячий Ключ, Сочи.

В период сильных дождей, преимущественно в южной половине края на территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Белореченский, Отраденский, Мостовский, Лабинский, Крымский, Курганинский, Северский, Туапсинский районы и гг. Анапа, Геленджик, Горячий Ключ, Новороссийск, Сочи существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с подтоплением и затоплением населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий, в результате прохождения в начале весеннего периода высоких снего-дождевых паводков, затем дождевых паводков. В Апшеронском, Белореченском, Брюховецком, Выселковском, Динском, Кавказском, Курганинском, Лабинском, Мостовском, Славянском, Темрюкском, Успенском районах и г. Армавир возможно подтопление талыми водами территорий, не имеющих естественного стока. Возможно вымокание и гибель посевов озимых, садов и других с/х культур, из-за застоя воды на полях.

По всей территории края в результате комплекса метеорологических явлений (сильные грозовые дожди, шквалистое усиление ветра, крупный град) возможно возникновение чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с: массовыми обрывами линий электропередач, повреждением крыш зданий, транспорта, гибелью сельскохозяй-

ственных культур, падением веток, деревьев и рекламных щитов, затруднением в работе паромной переправы Порт Кавказ (МО Темрюкский район).

В мае на р. Кубань, ее юго-восточных притоках и реках Черноморского побережья на территории муниципальных образований: Апшеронский, Белореченский, Курганинский, Отраденский, Мостовский, Лабинский, Новокубанский, Успенский, Усть-Лабинский районы и гг. Армавир, Сочи начинается процесс половодья, при котором уровни воды в реках могут достигать максимальных значений. Майские дожди в период половодья могут вызвать подъемы уровней воды в реках до неблагоприятных отметок (НЯ), а местами до опасных отметок (ОЯ).

Всего в зону затопления попадают 38 муниципальных образований, 62149 домов, 222 221 человек; 933,7 км дорог федерального, краевого и муниципального значения; 307 автомобильных и железнодорожных мостов; 197 социально-значимых объектов (в т.ч. с круглосуточным пребыванием людей); 270 объектов экономики.

Наиболее подвержены затоплениям и подтоплениям территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Крымский, Лабинский, Курганинский, Мостовский, Новокубанский, Отраденский, Белореченский, Красноармейский, Северский, Славянский, Темрюкский, Туапсинский районы и гг. Анапа, Армавир, Геленджик, Горячий Ключ, Новороссийск, Сочи.

При сбросах из Краснодарского водохранилища более 1100 м³/сек возникает угроза разрушения дамб в нижнем течении рек Кубань и Протока, а также затопления и подтопления территорий.

Одной из основных причин, приводящих к затоплению и подтоплению больших территорий, является неудовлетворительное техническое состояние систем обвалования рек, многие из которых эксплуатируются без капитального ремонта более 50 лет, и только при возникновении чрезвычайных ситуаций и происшествий проводятся ремонтно-восстановительные работы.

По состоянию на 2018 год на территории муниципальных образований: Абинский, Белореченский, Кавказский, Калининский, Крымский, Лабинский, Мостовской, Отраденский, Северский, Славянском, Темрюкский, Усть-Лабинский районы и гг. Анапа, Армавир, Геленджик, выявлено 102 уязвимых участка дамб обвалования, т.е. находящихся в неудовлетворительном состоянии (имеются повреждения тел дамб).

Анализ паводков на реках в Апшеронском, Белореченском, Курганинском, Лабинском, Мостовском, Новокубанском районах показывает, что основной причиной затоплений, подтоплений и повреждений домовладений, автодорог и мостов в указанных районах является прорыв прудов по причине их неудовлетворительного состояния и отсутствия технологического регламента на режим их эксплуатации. Река Чамлык и основные ее притоки Синюха и Грязнуха в настоящее время не имеют естественного гидрологического режима в связи с их зарегулированностью каскадом прудов.

При выпадении сильных осадков и при переувлажнении грунта, возможны сходы оползней и селей на территории муниципальных образований Апшеронский, Мостовский, Туапсинский районы и гг. Горячий Ключ, Геленджик, Новороссийск, Сочи в результате чего прогнозируются чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с перекрытием автомобильных и железных дорог; повреждением опор линий электропередач и мостов, газо-, водо-, нефтепроводов, объектов жизнеобеспечения, разрушением домов, строений.

По многолетним наблюдениям в марте на всей территории края отмечается усиление скорости ветра, преимущественно западной четверти, в результате чего возможны обрывы ЛЭП, увечья и гибель людей. На побережье Азовского моря возможны нагонные явления (подтопления и затопления прибрежных территорий и населенных пунктов) в МО Ейский, Приморско-Ахтарский, Славянский, Темрюкский, Щербиновский районы.

В мае, в связи с увеличением водности рек, возможна береговая эрозия, которая образуется преимущественно на территории муниципальных образований: Кавказский, Успенский, Отраденский, Тбилисский, Усть-Лабинский районы и г. Армавир.

В случае заморозков и засухи, местами в крае существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур.

В случае продолжительного засушливого периода возможно возникновение лесных и ландшафтных пожаров, преимущественно на территории муниципальных образований: Туапсинский район и гг. Анапа, Геленджик, Горячий Ключ, Новороссийск.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера (с июня по август) являются лесные пожары, засуха и КМЯ (сильный дождь, град, ветер).

Прогноз о нарастании численности листогрызущих вредителей леса в лесном фонде на территории Краснодарского края на 2018 год, подтвердился.

Произошло увеличение площади очагов вредителей леса:

самшитовая огневка – 2,5 тыс. га;

клоп кружевница дубовая – 656,7 га;

восточная каштановая орехотворка – 0,8 тыс. га

Прогноз фитосанитарной обстановки в лесном фонде на территории Краснодарского края на 2019 год

В лесах края на 2019 год прогнозируется ухудшение санитарного и лесопатологического состояния насаждений, нарастание численности комплекса листогрызущих вредителей, а также – развития болезней леса (патогенных грибов, вирусов и бактерий), связанных с появлением и стремительным размножением за последние годы новых инвазивных видов вредителей и болезней леса, их недостаточная изученность.

Ограничения действующего законодательства, отсутствие действенных препаратов не позволяют провести мероприятия по уничтожению очага самшитовой огневки, что может привести к полному исчезновению самшита колхидского.

В результате сильных повреждений, наносимых клопом дубравам, происходит не только их резкое ослабление, но и создаются благоприятные условия для развития болезней, способных вызвать гибель дубрав. Причем, процесс распространения вредителя будет продолжаться, пока он не заселит все дубравы европейской части России.

Каштан посевной в России произрастает только на Кавказе. Его состояние по ряду причин считается неудовлетворительным. Воздействие восточной каштановой орехотворки приводит к резкому ухудшению состояния насаждений и ставит под угрозу само существование каштана посевного в регионе.

Кроме того, принимая во внимание периодичность (раз в 10 лет) массовых размножений непарного шелкопряда, в ближайшие годы предполагается вспышка очага и этого вредителя.

Также существуют необследованные лесные площади, на которых вероятно нахождение очагов различных видов грибов, вызывающих хронические заболевания многих древесных пород, приводящих, в конечном итоге, к усыханию и гибели насаждений.

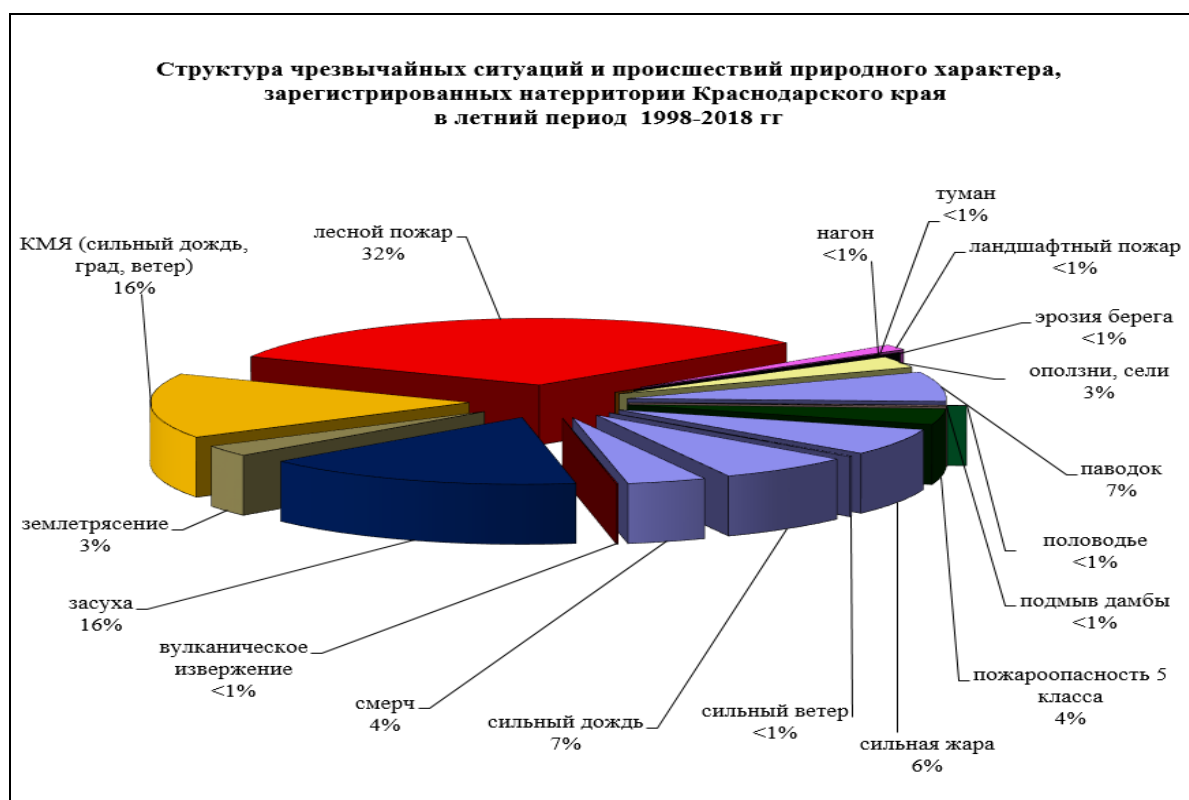


Рисунок 3.4.18. – структура ЧС и происшествий природного характера в летний период с 1998 по 2018 года

В результате комплекса метеорологических явлений (сильные грозовые дожди, град, шквалистое усиление ветра) в отдельных пунктах на всей территории края существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с затоплением и подтоплением пониженных участков местности; повреждением автотранспорта, крыш строений и зданий, сельхозугодий, затруднением в работе паромной переправы Порт Кавказ (МО Темрюкский район) авариями на объектах жизнеобеспечения, увечьями и гибелью людей.

Ежегодно в начале летнего периода продолжается половодье. В связи с положительными температурами воздуха, вызывающими активное снеготаяние в горах, сильными продолжительными осадками, увеличением водности р. Кубань и ее юго-восточных притоков возможно затопление и подтопление населенных пунктов, сельхозугодий, разрушение регуляционных сооружений на территории следующих муниципальных образований: Апшеронский, Белореченский, Гулькевичский, Курганинский, Отрадненский, Новокубанский, Лабинский, Мостовский, Тбилисский, Кавказский, Усть-Лабинский, Успенский районы и г.Армавир.

С увеличением сброса воды из Краснодарского водохранилища более 1100 м³/с, в нижнем течении р. Кубань и р. Протока на территории муниципальных образований: Абинский, Крымский, Красноармейский, Калининский, Славянский, Темрюкский районы и г. Анапа может сложиться опасная обстановка, связанная с размывом тел дамб обвалований, затоплением и подтоплением территорий.

При выпадении сильных осадков и, как следствие, переувлажнения грунта влагой, а так же из-за увеличенной водности рек в крае возможна активизация экзогенных процессов на территории муниципальных образований: Апшеронский, Лабинский, Мостовский, Отрадненский, Туапсинский районы и гг. Горячий Ключ, Геленджик, Сочи возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с перекрытием автомобильных и железных дорог; повреждением опор линий электропередач и мостов, газопроводов, водопроводов и нефтепроводов.

Разрушение и размыв берегов рек (эрозия) отмечается преимущественно на территории Кавказского, Лабинского, Мостовского, Отрадненского, Тбилисского Усть-Лабинского, Успенского районов и г. Армавир.

В связи с неравномерным выпадением осадков в летний период и длительным сохранением жаркой засушливой погоды возможно возникновение чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с засухой (атмосферная, почвенная), а также при большой антропогенной нагрузке (несоблюдения правил пожарной безопасности) не исключены случаи возникновения возгораний, и как следствие лесных и ландшафтных пожаров.

В случае резких изменений погодных условий, над акваторией Черного и Азовского морей возможно формирование смерчей и вероятность их выхода на сушу. В результате возможно повреждение морских судов, находящихся в море, аварии и гибель маломерных судов с возможным травматизмом и гибелью людей. В случае выхода смерча на сушу, на территории муниципальных образований: Туапсинский район и гг. Анапа, Новороссийск, Геленджик, Сочи, неизбежны катастрофические затопления и разрушения, гибель людей, в том числе находящихся на пляжах и на плавсредствах в акватории Черного моря.

В северо-восточной части побережья Черного моря из-за преобладающего ветра восточных направлений и как следствие понижения температуры морской воды (апвеллинг) возможны несчастные случаи, связанные с гибелью людей.

Возможно возникновение чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с вулканическими процессами в МО Темрюкский район. В результате чего, возможны травматизм и гибель людей.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера (с сентября по ноябрь) являются лесные пожары, паводки, смерчи, сильный ветер, КМЯ и землетрясения.

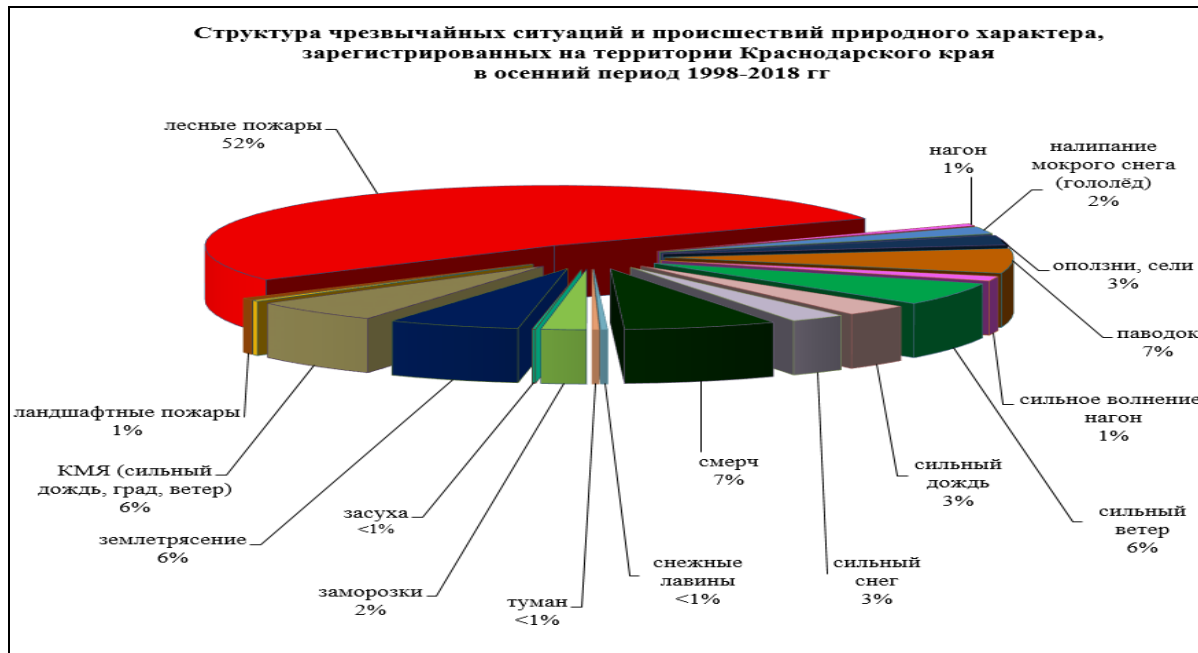


Рисунок 3.4.19. – структура ЧС и происшествий природного характера в осенний период с 1998 по 2018 года

При установлении сухой и жаркой погоды в лесных массивах края возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с возникновением природных пожаров. Большинство лесных пожаров происходит в связи с началом сезона охоты и использованием охотниками легковоспламеняющихся пиротехнических средств, а также несоблюдением правил пожарной безопасности туристами, преимущественно на территории муници-

пальных образований: Апшеронский, Приморско-Ахтарский, Славянский, Темрюкский, Туапсинский районы и гг. Анапа, Геленджик, Горячий Ключ, Новороссийск, Сочи.

В результате КМЯ (сильные грозовые дожди, град, шквалистое усиление ветра) в отдельных пунктах края существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с: затоплением и подтоплением пониженных участков местности; повреждением автотранспорта, крыш зданий и строений, сельскохозяйственных угодий, затруднением в работе паромной переправы Порт Кавказ (МО Темрюкский район), авариями на объектах энергетики, увечьями и гибелью людей.

На реках края в сентябре-октябре отмечается глубокая межень. Но в случае сильных продолжительных дождей на территории муниципальных образований: Абинский, Апшеронский, Белореченский, Крымский, Северский, Туапсинский районы и гг. Анапа, Горячий Ключ, Геленджик, Новороссийск, Сочи, возможно прохождение высоких паводков, в связи с чем, не исключены затопления и подтопления населенных пунктов и сельхозугодий.

В осенний период над акваторией Черного моря возможно формирование смерчей. В случае образования смерчей существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с повреждением и гибелью морских судов и людей, находящихся на них.

В результате выпадения сильных осадков и, как следствие, насыщения грунта влагой возможна активизация экзогенных процессов на территории муниципальных образований: Апшеронский, Лабинский, Мостовский, Туапсинский районы и гг. Горячий Ключ, Геленджик, Новороссийск, Сочи.

На побережье Азовского моря (МО: Ейский, Приморско-Ахтарский, Славянский, Темрюкский, Щербиновский районы) при усилении ветра западной четверти возможны нагонные явления в результате чего возможны: затопление и подтопление прибрежных территорий, разрушение причальных сооружений, а при усилении ветра восточной четверти отмечаются сгонные явления, в результате чего возможно повреждение рыболовецких судов и снастей, гибель рыбы.

В акватории Черного и Азовского морей из-за сильного ветра возникает сильное волнение, в результате чего возможны аварии и гибель морских судов. В ноябре, в случае резкого понижения температуры при сильном ветре, в морских портах гг. Анапа, Новороссийск, Геленджик, Темрюк, существует угроза обледенения судов, возможно повреждение причальных сооружений и морского транспорта. В МО Туапсинский район и г. Сочи возможен тягун.

В осенний период на всей территории края отмечаются туманы, в результате которых возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с нарушениями в работе всех видов транспорта (авто, ж/д, авиа-) и накоплением вредных примесей в приземном слое атмосферы, ухудшающих самочувствие людей, страдающих хроническими заболеваниями.

В ноябре возможны чрезвычайные ситуации и происшествия, связанные с налипанием мокрого снега, преимущественно в северных, предгорных и горных районах края.

Техногенные чрезвычайные ситуации (прогноз)

На территории Краснодарского края функционирует 303 потенциально опасных объекта. Распределение техногенных опасностей по территории края не однородно и во многом зависит от плотности населения. В структуре отраслей промышленности Краснодарского края можно выделить следующие основные группы потенциальных источников ЧС техногенного характера:

Химически опасные объекты.

На территории края имеется 32 химически опасных объектов.

В Краснодарском крае располагаются железнодорожные станции, на которых могут скапливаться вагоны с АХОВ: Краснодар-1, Армавир-1,-2, Туапсе, Новороссийск, Ти-

хорецкая, Кавказская, Порт Кавказ, Грушевая и другие.

Основными источниками чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах являются:

аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса и (или) сброса) АХОВ при хранении и использовании;

диверсии на химически опасных объектах;

пожары на химически опасных объектах;

аварии на транспорте с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса и (или) сброса)

АХОВ.

Основными возможными причинами возникновения и развития аварии на объектах могут являться:

нарушение технологического режима, отказ блокировок на насосах, аппаратах;

нарушение герметичности аппаратов и трубопроводов;

низкая квалификация обслуживающего персонала;

низкая производственно-технологическая дисциплина;

несоблюдение графика ППР по ревизии насосов, аппаратов, электрооборудования КИП и А;

несоблюдение основных мер безопасности, согласно требованиям инструкций, при проведении огневых, газоопасных работ, работ при зачистке внутри аппаратов, резервуаров, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;

несоблюдение мер безопасности при работе с реагентами, кислотами, щелочами и др. вредными веществами;

внешние причины (стихийные бедствия, землетрясения, катастрофы, диверсии и т.д.).

Пожаровзрывоопасные объекты

На территории края имеется 223 ПВО, это:

опасные производственные объекты I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества, в том числе объекты добычи, переработки, хранения и транспортировки нефти и нефтепродуктов, объекты газопотребления и газоснабжения, склады взрывчатых материалов;

объекты авиационной инфраструктуры;

объекты железнодорожного транспорта (железнодорожные станции, в том числе на которых производится грузовая работа с потенциально опасными грузами, железнодорожные тоннели);

опасные производственные объекты, на которых получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов (электро-сталеплавильные цеха, цеха горячего цинкования);

опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых (карьеры по добыче мергеля, известняка, цементные заводы);

сооружения связи, являющиеся особо опасными и технически сложными;

тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше.

Источниками чрезвычайных ситуаций на пожаровзрывоопасных объектах являются:

пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании объектов экономики;

пожары (взрывы) на пожаровзрывоопасных объектах;

пожары (взрывы) на магистральных нефте-газопроводах;

износ технологического оборудования;

недостаточность оснащения потенциально опасных объектов системами предотвращения аварий;

террористические акты.

Основными причинами аварийности на трубопроводном транспорте являются: заводские дефекты труб, брак при производстве строительно-монтажных работ, несанкционированные врезки с целью хищения нефтепродуктов. Это усугубляется еще и тем, что нефте-газопроводы в крае находятся в сейсмоактивной и оползневой зонах. Авария на любом из участков может привести к разливу большого количества нефти.

Наибольшую опасность для населения и территорий от ЧС техногенного характера могут представлять аварии на предприятиях нефтегазодобывающей, перерабатывающей, транспортной отраслей в промышленно развитых городах Краснодар, Новороссийск, Туапсе, Тихорецк, Армавир, Кропоткин и других.

Повреждение оборудования на нефте-газопромыслах, магистральных и внутри-промысловых нефтепроводах и газопроводах приведет к интенсивному выбросу нефти и газа, загрязнению окружающей природной среды, человеческим жертвам.

Выход из строя судов и нефтеперегрузочных комплексов приведет к загрязнению нефтепродуктами морской среды и пляжей, человеческим жертвам.

Гидротехнические сооружения. В Краснодарском крае имеется 4 ГТС первого и второго классов, которые включены в перечень потенциально опасных объектов. Это водохранилища (Краснодарское и Неберджаевское), а также Федоровский судоходный шлюз и Федоровский гидроузел на р. Кубань.

Источниками чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях являются:

прорывы плотин (дамб, шлюзов и т.п.) с образованием волн прорыва и затоплений или с образованием прорывного паводка.

При прорыве земляной плотины Краснодарского водохранилища в зону затопления от волны прорыва попадает 79 населенных пункта края с населением 94,5 тыс. чел.

Автомобильный транспорт.

В период за январь-ноябрь 2018 года в крае произошло 6278 дорожно-транспортных происшествий. Наибольшее их количество произошло на территории МО г. Краснодар (1218 случая), г. Сочи (440), г. Новороссийск (361), г.-к. Анапа (256) и МО Динской район (208), Темрюкский район (196), Кавказский район (180). (карта 9.2.1). В результате пострадало 7794 человек, 925 – погибло. Наибольшее количество погибших в следующих муниципальных образованиях: г. Краснодар – 80 человек, г. Сочи – 62, г. Новороссийск-34, Крымский район – 46, Темрюкский район – 40, Белореченский район – 38, Красноармейский район – 34, Кавказский район – 31. По сравнению с 2017 годом в 2018 году количество случаев ДТП в крае увеличилось на 8,5%.

В осенне-зимний период 2019 года из-за сложных метеорологических условий (ухудшение видимости из-за осадков, тумана и гололедицы), возможны чрезвычайные ситуации, связанные с крупными ДТП. Наиболее крупные ДТП возможны на горных участках автотрасс М-4 «Дон», А-147 «Джубга-Сочи», А-148 «Адлер - Красная Поляна».

В летний период из-за большого потока отдыхающих на побережье Черного и Азовского морей, возможно увеличение количества аварий на автомобильных дорогах, преимущественно на территории Крымского, Туапсинского, Темрюкского, Красноармейского районов, городов Краснодар, Новороссийск, Анапа, Геленджик, Сочи.

В связи с аварийным состоянием мостов и переходов, в период высоких паводков, возможны их обрушения, преимущественно на территории Абинского, Апшеронского, Крымского, Северского районов и городов Горячий Ключ, Сочи.

Несоблюдение водителями правил дорожного движения, нарушение скоростного режима, управление транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения также будут являться основной причиной возникновения ДТП на автомобильных дорогах края в 2019 году.

Железнодорожный транспорт

В 2019 году возможно возникновение чрезвычайных ситуаций на грузовых и пас-

сажирских поездах на уровне среднемноголетних значений (4-5 происшествий). Наибольший риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на железнодорожном транспорте, существует в летний период 2019 года при высоких температурах воздуха (+37 градусов и выше), из-за линейных расширений рельс, в результате чего возможны сходы железнодорожных составов (пассажирских и грузовых вагонов), их повреждение, приводящие к человеческим жертвам, длительному сбою в движении поездов.

Также при авариях на железнодорожном транспорте существует риск возникновения крупных очагов пожара при перевозках пожароопасных грузов с его дальнейшим распространением на лесные массивы, распространение зараженного воздуха АХОВ на большие расстояния (до 7-10 км) при перевозках аммиака и хлора, разлив нефти и нефтепродуктов на рельеф местности и в водоемы.

Определяющим фактором, влияющим на безопасность движения, остается износность технических средств (около 60%). Более четверти вагонного парка выработало свой ресурс. Наиболее опасными, с точки зрения возникновения ЧС, являются объекты, на которых скапливаются и перевозятся опасные грузы (АХОВ, ВВ, ГСМ, ЛВЖ и т.д.), а также тоннели, мосты, водохранилища и другие гидротехнические сооружения.

Морской транспорт.

Главные порты: Новороссийск с портопунктами, Геленджик и Анапа, Ейск, Туапсе, Порт Кавказ, Темрюк, Сочи.

Наиболее уязвимыми участками путей являются проход в Керченском проливе и вход в Цемесскую бухту (г. Новороссийск).

Наибольший риск возникновения чрезвычайных ситуаций на морском транспорте прогнозируется в муниципальных образованиях: Ейский, Темрюкский, Туапсинский районы, г.г. Анапа, Новороссийск, Геленджик, Сочи, при которых возможны:

- кораблекрушения, аварии, повреждения грузовых судов, маломерных судов и рыболовецких судов, повреждения судами береговых, гидротехнических и других объектов;
- поломки на судах и нефтеперегрузочных комплексах, что приведет к возникновению пожаров, загрязнению нефтепродуктами морской среды и пляжей, человеческим жертвам.

Основные причины возможного возникновения ЧС:

- физическое старение и износ сверх допустимых норм судового состава, выработка безопасного ресурса конструкций, оборудования и механизмов;

- нарушение правил безопасности движения морского транспорта и неудовлетворительное состояние несения вахтенной службы;

- действие чрезвычайных стихийных условий погоды (ухудшение видимости из-за осадков и тумана, сильный ветер, сильное волнение моря, обледенение судов). Особенно это относится к катастрофическому воздействию сильных ветров в районе порта Новороссийск («бора») и Керченского пролива;

- нарушение правил судовождения маломерных судов (лодок, гидроциклов).

Воздушный транспорт.

На территории края расположены 4 аэропорта: г. Краснодар – аэропорт «Пашковский», г. Анапа – аэропорт «Анапа», г. Сочи – аэропорт «Сочи», г. Геленджик.

Источниками возникновения ЧС на авиационном транспорте являются:

- несоблюдение правил осуществления деятельности;

- не обеспечение требований безопасной эксплуатации транспортных средств;

- несоблюдение экологических требований;

- нарушения требований по обеспечению безопасности полетов (нарушение порядка использования воздушного пространства в ходе проведения авиационных химических работ);

- воздушные суда не отвечают государственным требованиям в области технической и летной эксплуатации;

- ошибки экипажей и, прежде всего, на судах, принадлежащих частным лицам;

человеческий фактор.

В 2019 году наибольший риск возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связан с авариями в малой авиации (падение самолетов, принадлежащих частным лицам, на населенные пункты, опасные производственные объекты, объекты с АХОВ), что может привести к разрушениям зданий и сооружений, загрязнению воздуха опасными химическими веществами, к человеческим жертвам.

Объекты энергетики.

В настоящее время в Краснодарском крае эксплуатируется 652 подстанции мощностью от 35 до 110 кВ, из них 254 (55%) подстанций эксплуатируются от 25 до 60 лет и имеют процент износа 85% и выше. Протяженность линий электропередач напряжением 0,4-500 кВ составляет 82 873,89 тыс. км, износ – 75,23%.

Аварийность на системах электроэнергетики прогнозируется на уровне средних многолетних значений (40-60 происшествий). Наибольший риск аварий на электроэнергетических системах в результате выхода из строя оборудования прогнозируется в следующих муниципальных образованиях: Апшеронский, Выселковский, Гулькевичский, Каневской, Кореновский, Крымский, Лабинский, Темрюкский, Тбилисский, Усть-Лабинский, Щербиновский районы и гг. Анапа, Геленджик, Новороссийск, Краснодар.

В результате неблагоприятных погодных условий (сильный снег, налипание мокрого снега, сильный ветер, комплекс неблагоприятных метеорологических явлений) аварийные отключения электроэнергии прогнозируются в следующих муниципальных образованиях: Абинский, Апшеронский, Выселковский, Гулькевичский, Ейский, Кавказский, Каневской, Красноармейский, Кореновский, Крымский, Куцевский, Ленинградский, Мостовский, Новокубанский, Отрадненский, Павловский, Приморско-Ахтарский, Северский, Славянский, Темрюкский, Тихорецкий, Тбилисский, Успенский, Усть-Лабинский, Щербиновский районы, г. Анапа, Геленджик, Горячий Ключ, Краснодар, Сочи.

Источниками чрезвычайных ситуаций могут являться:

аварии на электроэнергетических системах, сетях (массовое повреждение ЛЭП, подмыв и падение опор, обрыв проводов и тросов, разрушение изоляторов, обрыв шлейфов) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей и населения;

выход из строя трансформаторных подстанций и электрических сетей в связи с физическим износом, увеличения нагрузок, износа систем защиты и автоматики;

неблагоприятные погодные условия (сильный снег, налипание мокрого снега, сильный ветер, комплекс неблагоприятных метеорологических явлений)

аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения потребителей и населения.

При возникновении ЧС и происшествий, связанных с авариями на объектах энергетики возможно:

отключение электроподстанций,

обесточивание объектов жизнеобеспечения (водоснабжение, канализование, тепло-снабжение) населенных пунктов, очистных сооружений, химически-опасных объектов, лечебных учреждений, предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, объектов торговли, портов;

отключение предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, объектов торговли, возможен выход из строя холодильников, морозильных камер, что приведет к порче продуктов питания;

выход из строя медицинского оборудования, что может привести к гибели людей при отключении энергоснабжения больниц;

обрыв проводов и тросов, замыкания линий электропередач, выхода из строя элементов защиты и автоматики при интенсивном выпадении мокрого снега, гололедицеобразовании на опорах и проводах ЛЭП, сильном ветре порывами более 25 м/с;

подтопления трансформаторных подстанций; подмыв и обрушение опор линий

электропередач и как следствие обрыв электропроводов между пролетами, обрыв шлейфов, разрушение изоляторов; размыв и повреждение подземных электро-кабелей в результате возникновения ЧС природного характера;

снос опор ЛЭП, подстанций, обрывы контактных сетей при движении селевого потока;

возгорание электрощитов при высокой температуре воздуха.

Объекты жизнеобеспечения.

Аварийность на системах жилищно-коммунального хозяйства (тепловые сети, коммунальные системы жизнеобеспечения) прогнозируется на уровне среднемноголетних значений (до 64 происшествий). Наиболее остро стоит вопрос по бесперебойному обеспечению водой и теплом населения Краснодарского края, так как средний износ водопроводных сетей по краю составляет 73%, канализационных трубопроводов 69 %, тепловых сетей – 60%, физический износ котельных свыше 52%. Из-за недостатка средств ведется замена только аварийных сетей.

Системы жизнеобеспечения наиболее подвержены авариям в муниципальных образованиях: Белореченский, Кавказский, Крымский, Отраденский, Крыловский, Северский, Славянский, Тимашевский, Тихорецкий, Усть-Лабинский и гг.Сочи и Горячий ключ.

Источниками чрезвычайных ситуаций на коммунальных системах жизнеобеспечения и очистных сооружениях являются:

аварии на канализационных системах с массовым выбросом и (или) сбросом загрязняющих стоков;

аварии в системах снабжения населения питьевой водой;

аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом и (или) сбросом загрязняющих стоков;

аварии на коммунальных газопроводах;

аварии на тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время года.

При возникновении чрезвычайной ситуации:

на тепловых сетях и котельных возможен выход из строя технологического оборудования, утечка природного газа из оборудования, приводящая к взрывам смеси природного газа с воздухом, увеличение прорывов на тепловых трассах в виду их износа.

на системах водоснабжения существует вероятность выхода из строя насосных станций, технологического и электротехнического оборудования, биологического загрязнения воды в районах водозаборов из открытых источников, снижение динамического уровня воды в подрусловых и открытых водозаборах в засушливый период.

в системах канализования возможно увеличение прорывов и провалов на трассах канализационных сетей в результате нарушения гидравлического режима работы трубопроводов в виду уменьшения объема поступления стоков. Кроме того, возможна перегрузка главных фекальных коллекторов в виду недостаточной пропускной способности, запескование, перегрузка в период дождей и паводков сетей канализации, заиливание и разрушение коллекторов в связи с их переполнением и износом оборудования.

на очистных сооружениях возможна гибель микрофлоры в канализациях из-за отсутствия резервных источников электроснабжения и как следствие сброс неочищенных стоков, разгерметизация контейнеров с выбросом хлора в окружающую среду.

на глубоководных морских выпусках возможно возникновение аварий, связанных с повреждением, разрывами, свищами, провисами, физическим износом трубопроводов, а также недостаточным заглублением выпускных оголовков, небольшой длины действующих глубоководных выпусков, разрушением элементов крепления.

Бытовые пожары.

За 12 месяцев 2018 году на территории края зарегистрировано 3235 случаев пожаров (в 2017 – 3245), при которых погибло 197 человек (в 2017 году – 188). Наибольшее количество произошло на территории муниципальных образований: г. Краснодар – 449, г.

Сочи – 192, г. Новороссийск – 171, г. Анапа – 116, Темрюкский район – 119, Динской район – 104 и Кавказский -104.

При резких понижениях температуры воздуха ожидается увеличение количества бытовых пожаров из-за нарушения правил пожарной безопасности при использовании нагревательных электроприборов и применения пиротехнических средств, особенно в период новогодних праздников.

Сохранится вероятность возникновения ЧС в результате взрывов и возгораний бытового газа в жилом секторе. Основная причина - износ домового газового оборудования, нарушение правил эксплуатации газового оборудования.

Обнаружение взрывоопасных предметов.

За 12 месяцев 2018 года на территории края зарегистрировано 250 случаев обнаружения взрывоопасных предметов (ВОП) времен ВОВ, что на 44 происшествия меньше, чем за аналогичный период 2017 года (Рисунок 9.2.4.). Наибольшее количество ВОП было обнаружено на территории муниципальных образований: Крымский район – 77, г. Новороссийск – 37, Туапсинский район – 20, Темрюкский район – 16, Ейский район – 13, г. Анапа – 11. (карта 9.2.5).

В 2019 году, учитывая статистику прошлых лет, продолжится тенденция к уменьшению случаев обнаружения ВОП. Существует вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с гибелью и увечьями людей, в результате подрывов и неосторожного обращения с взрывоопасными предметами.

Подрыв взрывоопасного предмета в зоне деятельности потенциально опасных объектов может привести к чрезвычайной ситуации техногенного характера с тяжелыми экологическими последствиями.



Рисунок 3.4.20. - Обнаружение ВОП за период 2007-2018 гг.

Биолого-социальные чрезвычайные ситуации (прогноз)

Параметры биолого-социальной обстановки на территории Краснодарского края в 2019 году прогнозируются на уровне среднеемноголетних значений.

Эпидемическая обстановка

По заболеваниям людей на 2019 год прогнозируется:

на территории Краснодарского края существует возможность возникновения единичных случаев заболевания людей туляремией, лептоспирозами, ГЛПС и др.;

сохранение мощного резервуара ВИЧ-инфекции за счет циркуляции ее в среде наркозависимых;

заболевание людей сальмонеллезом, дизентерией;

рост заболеваемости населения ОРВИ и ОРЗ в осенне-зимний период в связи с резкими перепадами температуры и повышенной влажностью воздуха. Возможны единичные случаи заболевания людей высокопатогенным гриппом А/Н1N1;

возникновение в летний период ОКИ;

заболевание вирусным гепатитом;
заболевание менингококковой инфекцией;
обострение аллергических заболеваний у людей в период с августа по сентябрь в связи с цветением амброзии;

отравление населения ядовитыми и условно съедобными грибами с апреля по май и с сентября по октябрь, преимущественно в Абинском, Апшеронском, Белореченском, Крымском, Лабинском, Мостовском, Новокубанском, Отрадненском, Северском, Туапсинском районах и городах Геленджик, Горячий Ключ, Краснодар, Новороссийск, Сочи;

увеличение обострений сердечно-сосудистых заболеваний и тепловые удары у людей с июля по сентябрь в связи с высокой температурой воздуха;

в период купального сезона с мая по сентябрь возникновение несчастных случаев с гибелью людей в связи с массовым пребыванием отдыхающих на пляжах водных объектов (преимущественно на побережье Черного и Азовского морей), нарушением ими правил поведения на воде и купанием в запрещенных местах.

Основными задачами эпидемиологического надзора на 2019 год являются:

снижение уровня инфекционной заболеваемости населения Краснодарского края;
повышение уровня привитости против вакцино управляемых инфекций в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок;

осуществление санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в организациях отдыха и оздоровления детей и подростков на территории Краснодарского края;

стабилизация заболеваемости корью и ее дальнейшее снижение;

продолжение усиленного контроля за водоснабжением, канализованием населенных мест, очисткой сточных вод, благоустройством территорий, качеством и безопасностью продуктов питания;

снижение интенсивности распространения ВИЧ-инфекции среди населения Краснодарского края;

стабилизация заболеваемости природно-очаговыми инфекциями;

недопущение завоза и распространения на территории Краснодарского края опасных инфекционных болезней, в том числе зоонозной природы;

оперативное реагирование и проведение мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера.

Эпизоотическая обстановка

Краснодарский край входит в число территорий, где сохраняются стойкие природные очаги бешенства, связанные с эпизоотиями среди красных лисиц и значительным вовлечением в процесс домашних, бродячих и диких животных. Новые эпизоотические очаги бешенства могут возникнуть в результате отсутствия регулирования численности безнадзорных животных, не соблюдения правил содержания домашних животных, отсутствия их вакцинации.

Учитывая сложившуюся в 2018 году эпизоотическую ситуацию, в 2019 году возможно возникновение новых очагов африканской чумы свиней на свиноводческих предприятиях и в личных подсобных хозяйствах, а также инфицирование вирусом АЧС объектов при несоблюдении противоэпизоотических и карантинных мероприятий.

В предстоящем году не исключено возникновение новых очагов бруцеллеза крупного и мелкого рогатого скота в районах юго-восточной зоны края.

На территории края существует вероятность возникновения очагов птичьего гриппа в местах скопления дикой и домашней птицы.

Рекомендации по предотвращению ЧС и улучшению неблагоприятной обстановки в 2019 году:

следовать утвержденному плану противоэпизоотических и ветеринарно-профилактических мероприятий на территории Краснодарского края на 2019 год;

продолжать проводить ветеринарно-санитарные мероприятия по недопущению за-

воза и распространения заболевания свиней африканской чумой в Краснодарском крае;
вести постоянный ветеринарный контроль состояния здоровья свиноголовья во всех районах края;
предпринять все меры по недопущению завоза и распространения высокопатогенного вируса гриппа (А/Н1N1) на территорию Краснодарского края.

Фитосанитарная обстановка в 2019 г. во многом будет определяться погодными условиями зимы 2018-2019 гг. и весны 2019 года. Учитывая высокий зимующий запас различного начала вредителей в некоторых муниципальных образованиях, в 2019 г. при благополучной перезимовке сохранится опасность высокой численности вредителей в местах постоянной резервации и за их пределами.

В 2019 году при благоприятных погодных условиях – сухой жаркой погоде весенне-летнего периода, возможно появление очагов размножения саранчовых. Вредоносность азиатской перелетной саранчи будет ограничена районами плавневой зоной. Остается опасность залета саранчи из сопредельных территорий. Популяция мышевидных грызунов в фазе подъема численности, характеризующимся расселением в новые станции, останется в зимне-весенний период. Останется опасность вредоносности лугового мотылька первой и второй генерации. Развитие третьей генерации будет зависеть от погодных условий. При неблагоприятных для вредной черепашки условиях в 2019 году популяция останется в депрессии, однако, при благоприятных условиях в период откладки яиц (среднесуточная температура 25°C и относительная влажность воздуха 60-65%) возможно увеличение плодovitости и численности на посевах. Объемы обработок значительно не возрастут.

В лесах края на 2019 год прогнозируется ухудшение санитарного и лесопатологического состояния насаждений, нарастание численности комплекса листогрызущих вредителей, а также развитие болезней леса (патогенных грибов, вирусов и бактерий), связанное с появлением и стремительным размножением за последние годы новых инвазивных видов вредителей и болезней леса, их недостаточная изученность.

Агрометеорологический прогноз

Заморозки. При понижении температуры воздуха и/или на поверхности почвы (травостоя) до значений ниже 0 °C после перехода среднесуточной температуры воздуха через 15 °C весной и до перехода через 15 °C осенью может привести к повреждению, а также к частичной или полной гибели сельскохозяйственных и плодовых культур.

В случае низких температур воздуха при отсутствии снежного покрова или при его высоте менее 5 см, возможно вымерзание посевов озимых и корневой системы плодовых и винограда, а в случае низких температур воздуха в феврале-марте может привести к повреждению почек, кроны и лозы теплолюбивых плодовых и винограда.

Засуха. В случае длительного (от нескольких недель до 2-3 месяцев) периода устойчивой погоды с высокими температурами воздуха и малым количеством осадков, могут снизиться влагозапасы почвы, возникнет угнетение и гибель сельскохозяйственных растений (весенние засухи особенно опасны для ранних зерновых культур; летние засухи могут причинить сильный вред как ранним, так и поздним зерновым и другим однолетним культурам, а также плодовым растениям; осенние – опасны для всходов озимых). Наиболее подвержена засухе центральная зона края и южно-предгорные районы.

ЧАСТЬ IV

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

4.1 Медико-демографические показатели здоровья населения

Здоровье населения – важнейший показатель благополучия нации и одна из существенных демографических характеристик, определяемая количественным и качественным характером воспроизводства новых поколений. Здоровье новых поколений сегодня в меньшей степени зависит от влияния материальных условий жизни и в большей степени определяется здоровьем родителей, факторами среды обитания, а также качеством медицинской помощи.

В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» факторы среды обитания – это биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

Как следует из ежегодного Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году» наиболее значимыми (в порядке приоритетности) факторами среды обитания, формирующими состояние здоровья населения страны в 2018 году, являются:

- *химические, биологические факторы* (химическое, биологическое загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы) и *физические* (санитарно-гигиенические) *факторы* (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие и неионизирующее излучения и др.), которые оказывают наиболее выраженное влияние на состояние здоровья около 64% населения Российской Федерации;

- *социальные факторы* (определяющие показатели: промышленно-экономическое развитие территории, социальная напряжённость, уровень социального благополучия, условия обучения, воспитания детей, условия труда), которые оказывают наиболее выраженное влияние на состояние здоровья около 68% населения Российской Федерации;

- *образ жизни* (определяющие показатели: объём продажи алкогольных напитков, расходы на табачные изделия, отклонения от норм потребления продуктов питания), которые оказывают наиболее выраженное влияние на состояние здоровья около 60% населения Российской Федерации.

Таким образом, показатели состояния здоровья населения, тенденции их динамики достаточно объективно отражают социально-экономическую, санитарно-эпидемиологическую и экологическую ситуации, а анализ показателей в сопоставлении и в связи с факторами окружающей среды даёт основание для определения приоритетных направлений при формировании социально-экономической политики региона, разработки гипотез о наиболее вероятных факторах риска, выделения важнейших направлений профилактических мероприятий, а также оценки их эффективности.

В данном контексте Краснодарский край является регионом с достаточно высоким уровнем развития, славящегося своими природными ресурсами, уникальным растительным и животным миром и, в то же время, высокой, по сравнению с другими регионами России, плотностью населения, развитой сетью дорог.

Экономика Краснодарского края базируется на природно-ресурсных, демографических, производственно-технологических и инфраструктурных факторах развития. Основу многоотраслевой экономической структуры края составляют агропромышленный комплекс, нефтегазовая отрасль, курортно-рекреационный комплекс, лесное хозяйство.

Как и в предыдущие годы, Краснодарский край характеризуется следующими показателями техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду и являющимися факторами негативного воздействия на состояние здоровья населения: высокий уровень автомобилизации (намного превышающий общероссийский показатель), высокая плотность дорожной сети, большой объём грузоперевозок и высокая интенсивность движения легкового автотранспорта, сброс загрязнённых сточных вод в природные водные объекты, наличие значительного количества не отвечающих требованиям санитарного и экологического законодательства мест размещения твёрдых коммунальных отходов, распаханность земель и др.

4.1.1 Состояние среды обитания в Краснодарском крае.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Краснодарского края Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека проводится социально-гигиенический мониторинг, который представляет собой государственную систему наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и среды обитания человека для принятия мер по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания человека.

Лабораторный контроль в рамках социально-гигиенического мониторинга за состоянием среды обитания в 2018 г. проводился в мониторинговых точках, утверждённых приказом Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю.

В течение года мониторинг проводился в 844 точках (в 2017 г. – в 913, в 2016 г. – в 992 точках) по всем экофакторам. Снижение общего числа мониторинговых точек (МТ) произошло, в основном, за счёт мониторинговых точек, в которых производится отбор проб пищевых продуктов, а также в связи со снижением общего объёма лабораторных исследований и инструментальных замеров, проводимых в рамках социально-гигиенического мониторинга. Однако данное количество мониторинговых точек обеспечивает достаточный и объективный анализ состояния среды обитания в Краснодарском крае.

Исследования силами лабораторий ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» в рамках социально-гигиенического мониторинга проводились в 555 точках, что составляет 65,7% от общего числа мониторинговых точек (в 2017 г. – в 749 точках, что составляло 82%).

При выборе точек наблюдения на ряде территорий края одной из задач является изучение *комплексного влияния* загрязнения атмосферного воздуха, почвы, воды питьевой, шума на состояние здоровья населения.

В организм человека загрязняющие химические вещества попадают, в основном, из атмосферного воздуха, пищевых продуктов и питьевой воды. В последние годы, в целом по краю, уровень загрязнения атмосферного воздуха, пищевых продуктов находился в пределах 1% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам (рисунок 4.1.1), однако на отдельных территориях значения показателя значительно превышали среднекраевые. Уровень загрязнения питьевой воды – повышенный, в основном за счёт органолептических показателей (цветность, мутность). В последние годы наблюдается тенденция снижения уровня загрязнения химическими загрязняющими веществами

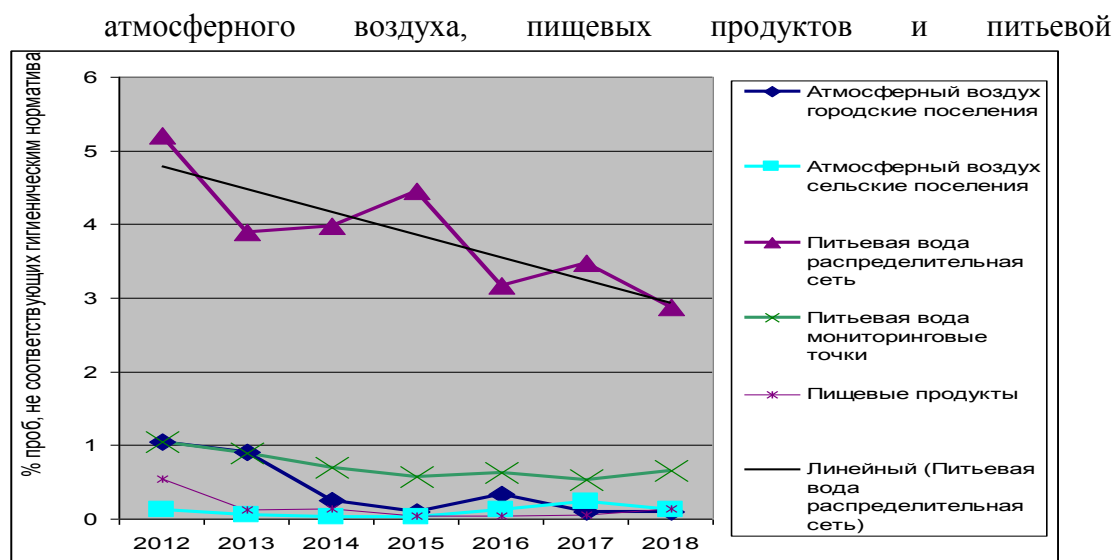


Рисунок 4.1.1 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды и пищевых продуктов в Краснодарском крае в 2012 – 2018 г.г.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха.

В 2018 году мониторинг атмосферного воздуха проводился, как и в предыдущие годы, в 66 мониторинговых точках (далее – МТ) и постах наблюдения в 28 городах и районах края. Из них лабораториями ФБУЗ – в 37 МТ, что составляет 56% от общего числа МТ. В 29 МТ мониторинг осуществлялся аккредитованными лабораториями: ФГБУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», МКУ МО г. Краснодар «Центр мониторинга окружающей среды и транспорта», а также лабораториями в рамках производственного экологического контроля и мониторинга: ОАО «Евробытхим-БМУ» в г. Белореченске, ООО «Агата» в г. Абинске, ОАО, «Армхлеб», ОАО «Компания «Благо», ОАО «Армавирский завод резиновых изделий» в г. Армавире, ЗАО «Успенский сахарник» в Успенском районе, ООО «Промэкология» в п. Красносельский Гулькевичского района, ОАО «Кореновксахар» в г. Кореновске, ОАО «Черномортранснефть» и лабораторией ОАО «Новоросцемент» в г. Новороссийске. Удельный вес точек мониторинга за атмосферным воздухом, проводимого другими учреждениями, от общего количества точек составляет 44 % (в 2017 г. – 41 %, в 2016 г. – 24,2 %, в 2015 г. – 27,3 %).

Основными веществами (по количеству исследований), контролируемыми на территории Краснодарского края в 2015-2018 гг., являлись: углерод оксид, сера диоксид, взвешенные вещества, азота диоксид, углеводороды, формальдегид. К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха (превышающими ПДК), в 2015-2018 гг. отнесены следующие химические вещества: формальдегид, взвешенные вещества, гидроксибензол и его производные, алифатические предельные углеводороды, углерод оксид, азота диоксид, дигидросульфид (сероводород) и др. (табл. 4.1.1).

Специфическими загрязнителями для г. Новороссийск и г. Краснодар являются алканы C_{12} - C_{19} .

Таблица 4.1.1 – Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК по приоритетным веществам в % в Краснодарском крае в 2014-2018 г.г.

Показатели	Доля проб с превышением ПДК, %				
	2014	2015	2016	2017	2018
формальдегид	1,10	0,43	0,08	0,00	0,00
взвешенные вещества	0,26	0,13	0,07	0,14	0,08

Показатели	Доля проб с превышением ПДК, %				
	2014	2015	2016	2017	2018
гидроксibenзол и его производные	2,30	0,00	1,84	0,00	0,00
алифатические предельные углеводороды	0,00	0,00	0,08	0,26	0,51
углерод оксид	0,30	0,04	0,34	0,19	0,13
азота диоксид	0,21	0,09	0,05	0,04	0,03
аммиак	0,63	0,00	3,50	0,00	0,00
углеводороды	0,02	0,05	1,26	0,15	0,25
сера диоксид	0,21	0,10	0,14	0,01	0,01
дигидросульфид (сероводород)	0,08	0,07	0,52	0,03	0,12
бенз(а)пирен	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тяжелые металлы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
бензол	0,04	0,00	2,61	0,00	0,00
толуол	0,05	0,00	1,46	0,00	0,00
ароматические углеводороды	0,03	0,00	3,25	0,00	0,00
ксилол	0,00	0,00	3,39	0,00	0,00
Всего	0,22	0,09	0,33	0,09	0,09

Как видно из таблицы, в 2018 г. общий удельный вес проб, превышающих ПДК, остался на уровне 2017 года. Увеличение наблюдалось по углеводородам, в частности алифатическим предельным углеводородам, дигидросульфиду (сероводороду). Превышение ПДК в 2018 году обнаруживалось в 0,09 % проб, а по отдельным загрязняющим веществам в 0 - 0,51 % проб.

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2015-2018 г.г. (превышающими ПДК в 5 и более раз) являлись: формальдегид, сера диоксид, углеводороды, ароматические углеводороды, алифатические предельные углеводороды, акрилаты, дигидросульфид, ксилол. В 2018 году превышения ПДК в 5 и более раз не установлены.

В мониторинговых точках в 2018 году 99,91 % проб не превышали ПДК, 0,07 % проб превышали ПДК в 1,1-2 раза, 0,02% проб превышали ПДК в 2,1 и более раз.

Превышение гигиенических нормативов в атмосферном воздухе в 2018 году отмечалась в следующих муниципальных образования края: г. Краснодар, г-к. Сочи, г. Апшеронск, г-к. Горячий Ключ, Кореновский район, г. Новороссийск, г-к. Анапа, г. Тимашевск, Ленинградский район.

Качество питьевой воды в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие на территории Краснодарского края в значительной мере зависит от качества питьевой воды, подаваемой населению. Повышение надёжности и качества водоснабжения населения питьевой водой является одной из первоочередных социальных проблем.

Население Краснодарского края обеспечивается водой, в основном, из подземных источников водоснабжения, удельный вес которых составляет 99,25 % от общего числа источников. Централизованное водоснабжение имеют 97% городских поселений и 3% сельских.

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения в 2018 г. мониторинг проводился в 353 точках на 44-х административных территориях края (в 2017 г. в 360-и точках, в 2016 г. – в 373-х точках; в 2015 г. – в 373-х точках). Из них в 225-и точках исследования проводились лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае», что составляет 63,7% (в 2017 г. – 63,3 %, в 2016 г. – 62,3 %, в 2015 г. – 67,3 %), в остальных 36,3 % точек мониторинг велся аккредитованными лабораториями.

ями предприятий, имеющих источники водоснабжения, в рамках производственного контроля (в г.г. Анапа, Армавир, Белореченск, Геленджик, Лабинск, Новороссийск, Славянск-на-Кубани, Сочи, в Абинском, Крымском, Динском, Кореновском, Новокубанском, Успенском, Отрадненском, Кавказском, Гулькевичском, Тбилиском, Тихорецком, Белоглинском, Брюховецком и Красноармейском районах).

В 3-х мониторинговых точках забор воды предусматривался из шахтных колодцев. Из 353 точек централизованного водоснабжения в 39 точках, что составляет около 11%, вода исследовалась из источников водоснабжения, водопроводных сооружений перед поступлением в сеть, в остальных мониторинговых точках (89%) производилось исследование воды из разводящей сети, в т. ч. из водоразборных колонок.

В мониторинговых точках системы СГМ в 2018 г. доля проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию химических загрязняющих веществ, составила 0,65% (в 2014 г. – 0,7%, в 2015 г. – 0,6%, в 2016 г. – 0,6%, в 2017 г. – 0,5%).

Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, отмечался в 2018 г. по содержанию сульфидов и сероводорода – 15,7% (в 2014 г. – 23,6%, в 2015 г. – 11,2%, в 2016 г. – 18,8%, в 2017 г. – 17,5%), фтора – 11,0% (в 2014 г. – 4,4%, в 2015 г. – 6,9%, в 2016 г. – 16,2%, в 2017 г. – 10,8%), железа – 1,2% (в 2014 г. – 1,2%, в 2015 г. – 0,6%, в 2016 г. – 0,6%, в 2017 г. – 0,4%), хлоридов – 1,1% (в 2014 г. – 1,0%, в 2015 г. – 1,2%, в 2016 г. – 0,5%, в 2017 г. – 1,2%), аммиака – 1,0% (в 2014 г. – 1,1%, в 2015 г. – 0,7%, в 2016 г. – 1,8%, в 2017 г. – 0,9%), нитратов – 0,4% (в 2015 г. – 0,2%, в 2016 г. – 0,3%, в 2017 г. – 0,4%), сульфатов – 0,3%, марганца – 0,03% (в 2014 г. – 0,3%, в 2015 г. – 0,1%, в 2016 г. – 0,04%, в 2017 г. – 0,00%).

Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию сульфидов и сероводорода, в 2016-2018 годах отмечался в Каневском, Ленинградском, Ейском районах. Раствор сероводорода в воде – очень слабая сероводородная кислота, раздражающе действует на желудочно-кишечный тракт.

Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию фтора, в 2016-2018 годах отмечался в Брюховецком, Тимашевском районах. Повышенное содержание фтора в питьевой воде может приводить к заболеваниям зубов и костной системы (флюороз).

Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию аммиака, в 2016-2018 годах отмечался в Приморско-Ахтарском, Ленинградском, Славянском районах, г. Анапа. В связи с тем, что аммиак обладает раздражающим запахом, ухудшаются органолептические свойства воды.

Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию железа, в 2016-2018 годах отмечался в Северском, Ейском районах, г. Белореченск. Железо оказывает воздействие на слизистые, кожу, кровь, иммунную систему.

Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию нитратов, в 2016-2018 годах отмечался в г.к. Анапа. Нитраты действуют на сердечно-сосудистую систему и кровь.

Доля проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по жёсткости, в 2018 году составила 2,7% проб. Повышенная жёсткость воды вызывает увеличение заболеваемости мочекаменной болезнью. Наибольший процент проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по жёсткости, в 2016-2018 годах отмечался в Северском, Новокубанском, Ейском районах, г. Армавир, г. Анапа, в Гулькевичском районе.

Повышенное содержание сульфатов в питьевой воде в 2016-2018 годах отмечалось в Ейском районе.

Повышенное содержание хлоридов в питьевой воде в 2016-2018 годах отмечалось в Ейском и Славянском районах.

Наибольший процент проб питьевой воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию химических загрязняющих веществ, отмечался в 2016-2018 годах в Тимашевском, Приморско-Ахтарском, Брюховецком, Каневском, Ейском, Ленинградском районах, г. Анапа, в Гулькевичском, Северском, Славянском районах.

Доля исследованных проб по микробиологическим показателям, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2018 году составляет 0,9%. Микробиологическое загрязнение питьевой воды вызывает заболеваемость населения острыми кишечными инфекциями.

Нецентрализованное водоснабжение.

Нецентрализованным водоснабжением обеспечено 156119 человек, из них 50094 в городах и 106025 в сельской местности. Количество источников нецентрализованного водоснабжения в 2018 г. – 333, из них 22,5% расположены в г-к Сочи. Не отвечают санитарно-эпидемиологическим требованиям 13,29%.

Качество воды нецентрализованного водоснабжения за последние 5 лет (табл. 4.1.2) улучшилось по санитарно-химическим показателям, удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим требованиям, составляет 8,2% в 2018 г. против 10,87% в 2014 г. В то же время, отмечается ухудшение качества воды по микробиологическим показателям: удельный вес проб увеличился до 20,59% в 2018 г. против 13,13% в 2014 г.

Таблица 4.1.2 – Удельный вес проб питьевой воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории Краснодарского края в 2014 – 2018 г.г.

Показатели	2018	2017	2016	2015	2014
Санитарно-химические	8,2	12,7	15,6	11,17	10,87
Микробиологические	20,59	15	17	18	13,13
Паразитологические	0	1	0	0	0

По санитарно-химическим показателям превышения среднечисловых показателей зарегистрированы в муниципальных образованиях края: г-к. Горячий Ключ – 13,6%, г-к. Сочи – 10,47%.

По микробиологическим показателям превышения краевых показателей зарегистрированы в г-к. Сочи – 46,44%, г-к. Горячий Ключ – 22,91%, в Апшеронском районе – 22,91%.

Состояние водных объектов в местах водопользования населения.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю ведёт наблюдения за состоянием качества воды открытых водоёмов в рамках осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В состав наблюдательной сети входят утверждённые постоянные створы в количестве 302 точек отбора (в 2017 г. количество створов составляло 308, в 2016 г. – 301), в том числе: в водоёмах I категории – 43 (в 2017 г. – 43, в 2016 г. – 43), II категории – 138 (в 2017 г. – 141, в 2016 г. – 136), в морях – 121 (в 2017 г. – 124, в 2016 г. – 122).

В 2018 г. из водоёмов I категории на санитарно-химические показатели исследовано 278 проб воды, на микробиологические показатели – 339 проб.

Удельный вес проб воды в водоёмах, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения (I категория), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2018 году составил 1,07% против 3,0% в 2017 г. и 3,6% в 2016 г., что указывает на улучшение качества воды водоёмов по санитарно-химическим показателям. Загрязнение водоёмов I категории выше среднечисловых по санитарно-химическим показателям отмечалось в Темрюкском районе (4,6%).

Удельный вес проб воды в водоёмах I категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2018 году составил 12,9% против 29,0 % в 2017 г. и 8,27% в 2016 г., что указывает на значительное улучшение качества воды водоёмов по микробиологическим показателям. Загрязнение водоёмов I категории выше среднечасовых по микробиологическим показателям отмечалось: в г-к. Сочи (20,7%), в Темрюкском районе (34,9%).

Количество исследованных проб воды в водоёмах II категории на санитарно-химические показатели составило 1312 проб, на микробиологические показатели – 2113 проб.

Удельный вес проб воды в водоёмах II категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2018 году составил 12,2% (в 2017 г. – 19,5%, в 2016 г. – 26%), что указывает на улучшение качества воды водоёмов по санитарно-химическим показателям. Выше среднечасовых показателей по санитарно-химическому загрязнению водоёмов II категории отмечалось: в г-к. Сочи, в Тимашевском, Брюховецком, Крыловском, Ленинградском и Павловском районах.

Удельный вес проб воды в водоёмах II категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2018 году составил 11,3% (в 2017 г. – 12,8%, в 2016 г. – 13,5%), что указывает на улучшение качества воды водоёмов по микробиологическим показателям.

Микробиологические показатели качества воды в зонах рекреации, превышающие среднечасовые показатели, установлены на следующих территориях: г. Краснодар, г-к. Сочи, г-к. Анапа, Курганенский и Мостовский районы.

В 2018 году исследовано 8769 проб морской воды на санитарно-химические показатели (в 2017 г. – 7891, в 2016 г. – 8452, в 2015 г. – 8363, в 2014 г. – 7712 проб), на микробиологические показатели – 9160 проб (в 2017 г. – 8433, в 2016 г. – 8774, в 2015 г. – 9375, в 2014 г. – 8074 пробы).

Удельный вес проб морской воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2018 году снизился и составил 0,22% (в 2017 г. – 0,79%, в 2016 г. – 1,22%, в 2015 г. – 0,2%, в 2014 г. – 0,2%).

Удельный вес проб морской воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, незначительно возрос и составил в 2018 г. 2,5% (в 2017 г. – 2,33%, в 2016 г. – 4,53%, в 2015 г. – 4,84%, в 2014 г. – 4,99%).

Анализ лабораторных исследований рекреационных вод Чёрного моря за пять лет (табл. 4.1.3) показал, что удельный вес проб, не отвечающих нормативным требованиям по санитарно-химическим показателям, возрос с 0,015% в 2017 г. до 0,13% в 2018 г. (в 2016 г. составил 0,11%, в 2015 г. – 0,01%, в 2014 г. – 0,07%).

Таблица 4.1.3 – Качество рекреационных вод Чёрного моря в 2018 г.

Наименование показателей	Годы	Территории					По морю в целом
		Анапа	Туапсе	Геленджик	Новорос-сийск	Сочи	
Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по сан-хим. показателям, в %	2018	0	0	0,66	0	0	0,13
	2017	0	0	0	0,36	0	0,015
	2016	0	0	0	2,6	0	0,11
	2015	0	0	0	0	0,02	0,01
	2014	0	0	0	0	0,04	0,07
Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологич. показателям, в %	2018	5,4	0,14	3,28	1,85	0,1	2,76
	2017	2,81	0,1	0	2	0	0,8
	2016	0	0,09	0,95	0,3	0,12	0,25
	2015	0,09	0,61	0,18	1,34	11,49	4,95
	2014	1,36	1,39	1,17	0	13	5,18
Удельный вес проб, не	2018	0	0	4,1	0	0	1,36

отвечающих гигиеническим нормативам по индексу коли-фагов в %	2017	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	25	5,2
	2015	0	0	0	0	1,95	1,88
	2014	0	0	0	0	1,9	1,61

Удельный вес проб рекреационных вод Чёрного моря, не соответствующих гигиеническим нормам по микробиологическим показателям, значительно возрос с 0,8% в 2017 г. до 2,76% в 2018 г. (в 2016 г. составил 0,25%, в 2015 г. – 4,95%, в 2014 г. – 5,18%).

Превышение среднечисловых значений по индексу коли - фагов в 2017 г. в акватории Чёрного моря не зарегистрировано, в 2018 г. этот показатель значительно возрос и составил 1,36% (в 2016 г. составил 5,2 %, в 2015 г. – 1,88%, в 2014 г. – 1,61%)

Исследования рекреационных вод *Азовского моря* за отчётный период показали (табл. 4.1.4), что удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2018 г. снизился, в сравнении с 2017 г. (5,27%), и составил 1,03% (в 2016 г. – 10,6%, в 2015 г. – 2,74%, в 2014 г. – 1,46%).

Таблица 4.1.4 – Качество рекреационных вод Азовского моря в 2018 г.

Наименование показателей	Годы	Территории					По морю в целом
		Темрюк	Славянск-на-Кубани	Прим.-Ахтарск	Ейск	Щербиновский район	
Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по сан-хим. показателям, в %	2018	0	0	7,37	0	0	1,03
	2017	1,6	0	39	0	0	5,27
	2016	17,9	0	6,81	0	0	10,6
	2015	0	0	26	0	0	2,74
	2014	2,38	0	0	0	0	1,46
Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологич. показателям, в %	2018	0	0	4,4	0	0	0,7
	2017	23,7	0	0,98	0	0	11,1
	2016	32,5	0	8,16	0	0	16,4
	2015	5,17	0	3,63	0	0	3,63
	2014	3,06	0	7,7	0	0	3,42
Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по индексу коли-фагов в %	2018	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0

Превышения среднечисловых значений по санитарно-химическим показателям в 2018 году зарегистрированы в Приморско-Ахтарском районе (7,37%).

Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2018 году снизился, в сравнении с 2017 г. (11,1%), и составил 0,7% (в 2016 г. – 16,4%, в 2015 г. – 3,63%, в 2014 г. – 3,42%).

Микробиологическое загрязнение выше краевых значений зарегистрировано в Приморско-Ахтарском районе (4,4%).

Доля нестандартных проб по индексу коли - фагов осталось на прежнем уровне – 0% в 2017 г. и 0% в 2018 г. Превышение среднечисловых значений по индексу коли-фагов с 2014 г. по 2018 г. не зарегистрировано. В 2018 г. возбудители глистных инвазий не были обнаружены в водоёмах Краснодарского края (в 2017 г. удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим требованиям, составил 0,82% в 2016 г. — 1,05%, в 2015 г. — 1,03%, в 2014 г. – 0,0%).

Пищевые продукты.

В 2018 году 0,14% проб не соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям. Доля нестандартных проб по содержанию нитратов, составила 0,54% проб, в том числе, в бахчевых культурах – 2,94%, в консервах овощных – 0,65%, в плодоовощной продукции – 0,58%, в овощах – 0,54%, в картофеле – 0,28% проб; по содержанию свинца – 0,01% проб, в том числе, в масложировой продукции, животных и рыбных жирах – 0,6% проб.

Нитраты оказывают негативное воздействие на сердечно-сосудистую систему и кровь, свинец обладает токсическим и канцерогенным действием.

В 2018 году 0,55% проб не соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям. Микробиологическое загрязнение пищевых продуктов вызывает заболеваемость населения острыми кишечными инфекциями.

Состояние загрязнения почв.

Состояние почвы служит индикатором санитарного состояния территории края.

Занимая центральное место в биосфере и являясь начальным звеном трофических цепей, загрязнённая почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов животных и тем самым влиять прямо или опосредованно на человека, на экологическую обстановку, в целом.

Мониторинг санитарного состояния почв в 2018 г. проводился в 110 точках на 44 административных территориях края (в 2017 г. – в 160, в 2016 г. – в 148, в 2015 г. – в 148 точках), из них лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» – в 108 точках и в 2-х точках – другими аккредитованными лабораториями («Еврохим БМУ» в г. Белореченск и ООО «Крахмальный завод «Гулькевичский» в пос. Красносельский Гулькевичского района). Все мониторинговые точки расположены в селитебной зоне: на территории парков, спортивных и детских площадок, ДОУ, школ и других образовательных учреждений, на территории пляжей, в зоне влияния промышленных предприятий, в зоне влияния автотранспорта, на территории ЛПУ и на территории водозаборов. Проведенный анализ санитарного состояния почвы в период с 2014 по 2018 годы показал, что в целом по краю уменьшилась доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в том числе по тяжёлым металлам) и по микробиологическим показателям. По паразитологическим показателям и содержанию в почве преимагинальных стадий мух доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам, по сравнению с 2014 г., увеличилась.

Анализ показал, что за период 2015-2018 г.г. в мониторинговых точках регистрировались единичные случаи загрязнения почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям в городах Краснодар, Геленджик, Ейск, Тимашевск.

Анализ качества почвы в селитебной зоне показал, что в 2018 г. отсутствуют пробы, не отвечающие гигиеническим нормативам по радиоактивным веществам, пестицидам, а также по содержанию тяжёлых металлов (ртуть, свинец, кадмий). Удельный вес проб почвы в селитебной зоне, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, увеличился, по сравнению с предыдущими годами, и составил 3,34% (в 2014 г. – 2,12%, в 2015 г. – 2,1%, в 2016 г. – 2,8%, в 2017 – 1,98%).

При этом доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям на территории детских учреждений и детских площадок, составила 0,7% против 0,36% в 2014 г., 0,87% в 2015 г.; 0,7 % в 2016 г. и 0,39% в 2017 г.

Пестициды. В 2018 г. на содержание пестицидов было отобрано 249 проб, в том числе в сельских поселениях (с.п.) 100, в 2017 г. – 569 проб, в том числе в с.п. – 195, в 2016 г. – 569 проб, в том числе в с.п. – 179, в 2015 г. – 762 пробы, в том числе в с.п. – 360, в 2014 г. – 910 проб, в том числе в с.п. – 217 проб.

В 2014 - 2018 годах проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, нет.

Биологическое загрязнение почвы.

В 2018 г. доля проб почвы в селитебной зоне, не отвечающей гигиеническим нормативам по гельминтологическим показателям, составила 0,24 % и была ниже, чем в 2014 г.

Радиологическое загрязнение почвы.

Количество исследованных проб на радиоактивные вещества в 2018 г составило 357 (в 2017 г. в с.п. – 543, в 2016 г. в с.п. – 412, в 2015 г. в с.п. – 299, в 2014 г. – 426). Проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по радиологическим показателям, за указанный период не выявлено.

Медико-демографические показателиДемографические показатели.

Демографические показатели являются важнейшими для оценки здоровья населения.

Показатели демографической ситуации, сложившейся на территории Краснодарского края в 2017 – 2018 г.г., представлены в таблицах 4.1.5 – 4.1.7.

Таблица 4.1.5 – Численность населения на 01.01.2018 и 2019 г.г. и в среднем за 2018 г.

Год	Все население, тыс. человек	в том числе:		В общей численности населения, %	
		городское	сельское	городское	сельское
2018	5603,4200	3075,168	2528,252	54,88	45,12
2018	5625,827	3095,806	2530,021	55,03	44,97
2019	5648,235	3116,445	2531,790	55,18	44,82

Таблица 4.1.6 – Численность населения по полу и возрасту на 01.01. 2017 и 2018 г.г

Год	Всё население			В общей численности населения, %		Городское население			Сельское население		
	мужчины	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	мужчины	женщины	мужчины	мужчины	женщины
2017	5570945	2582954	2987991	46,4	53,6	3041933	1386302	1655631	2529012	1196652	1332360
2018	5603420	2597513	3005907	46,4	53,6	3075168	1400336	1674832	2528252	1197177	1331075

В таблицах 4.1.2.3 и 4.1.2.4 показатели естественного движения населения в динамике за 2014 - 2018 г.г. и за 2017 и 2018 годы, соответственно, предоставлены Министерством здравоохранения Краснодарского края по оперативным данным Краснодарстата.

Таблица 4.1.7 – Показатели естественного движения населения за 2014 - 2018 г.г.

Годы	Всего, человек				На 1000 человек населения			Число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми
	родившиеся	умершие	из них умершие в возрасте до 1 года	естественный прирост, убыль (-)	родившиеся	умершие	естественный прирост, убыль (-)	
	Все население							
2014	73347	70091	405	3256	13,5	12,9	0,6	5,6
2015	74117	71378	398	2739	13,5	13,0	0,5	5,4
2016	72986	71550	366	1436	13,2	12,9	0,3	5,0
2017	67297	69764	298	-2467	12,0	12,5	-0,5	4,4

Годы	Всего, человек				На 1000 человек населения			Число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми
	родившиеся	умершие	из них умершие в возрасте до 1 года	естественный прирост, убыль (-)	родившиеся	умершие	естественный прирост, убыль (-)	
2018	63695	68948	313	-5253	11,4	12,3	-0,9	4,9
Городское население								
2014	43546	37788	229	5758	14,9	12,9	2,0	5,3
2015	45344	38909	210	6435	15,3	13,1	2,2	4,7
2016	45538	39190	205	6348	15,1	13,0	2,1	4,5
2017	42176	38300	167	3876	13,8	12,5	1,3	3,9
2018	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сельское население								
2014	29801	32303	176	-2502	11,9	12,9	-1,0	5,9
2015	28773	32469	188	-3696	11,5	12,9	-1,4	6,5
2016	27448	32360	161	-4912	10,9	12,8	-1,9	5,8
2017	25121	31464	131	-6343	9,9	12,4	-2,5	5,1
2018	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

По оперативным данным Росстата естественная убыль населения с начала 2018 года составила 5253, с начала 2017 года 2467 человек, тогда как за аналогичный период 2016 года регистрировался прирост населения. Показатель естественной убыли населения составил минус 0,9 на тысячу населения, за аналогичный период 2017 года естественная убыль населения составила минус 0,5.

Рост численности населения происходил, в основном, за счёт миграционного прироста населения.

Наиболее благоприятная демографическая ситуация складывается в 4-х муниципальных образованиях края, где регистрируется естественный прирост населения, при краевом уровне минус 0,9 на 1000 населения: Краснодар – 5,0; Сочи – 3,5; Анапа – 0,5; Геленджик – 0,1.

Наибольшая естественная убыль за 12 месяцев 2018 года складывается в следующих муниципальных образованиях: в районах: Ейский – - 6,2; Новопокровский – - 5,8; Павловский – - 5,4; Ленинградский – - 5,3; Тихорецкий – - 5,2; Щербиновский – - 5,1.

В 2005-2014 годы наблюдалось улучшение основных демографических показателей в крае, в 2015-2018 годах рождаемость и естественный прирост начали снижаться (рис. 4.1.2).

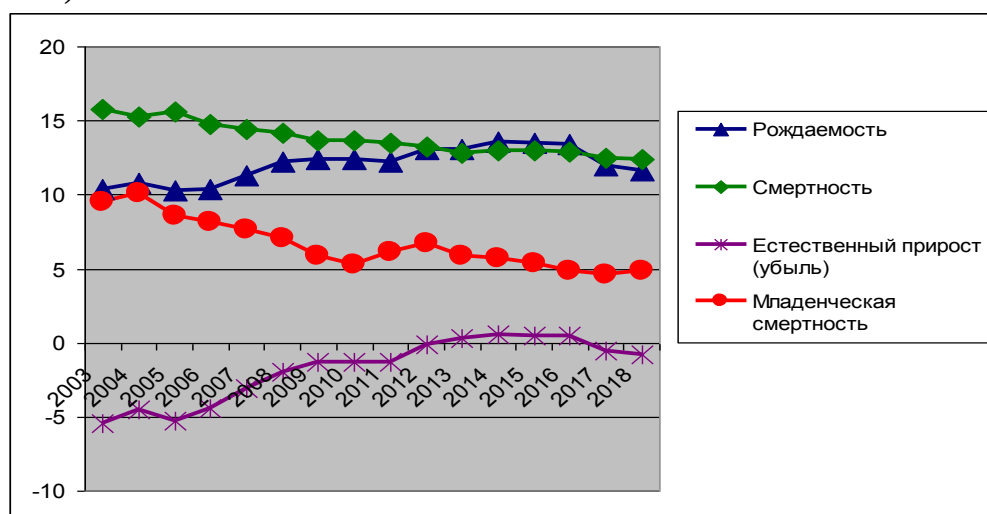


Рисунок 4.1.2 – Основные демографические показатели в Краснодарском крае в 2005-2018 годах

Таблица 4.1.8 – Родившиеся, умершие и естественная убыль населения в январе-декабре 2017- 2018 г.г. (предварительные расчётные данные)

Территория	Родившиеся		Умершие				Естественный прирост		на 1000 человек населения						Число детей умерших до 1 года на 1000 родившихся	
			Всего		в т ч в воз- расте до 1 года				родилось		умерло		естественный прирост			
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Всего по краю*	63788	66954	68948	69734	310	294	-5253	-2780	11,4	12	12,3	12,5	-0,9	-0,5	4,9	4,3
городское насе- ление	н/д	42074	н/д	38323	н/д	167	н/д	3751	н/д	13,8	н/д	12,6	н/д	1,2	н/д	3,8
сельское население	н/д	24880	н/д	31411	н/д	127	н/д	-6531	н/д	9,9	н/д	12,4	н/д	-2,5	н/д	4,8
Абинский	970	1089	1352	1379	7	9	-382	-290	10,0	11,3	13,9	14,3	-3,9	-3	6,6	7,8
Анапа	2389	2541	2291	2085	13	10	98	456	12,9	13,6	12,3	11,2	0,5	2,4	5,3	3,8
Апшеронский	889	1003	1260	1272	10	6	-371	-269	8,8	9,9	12,5	12,6	-3,7	-2,7	10,7	5,4
Армавир	2034	2137	2303	2274	7	11	-269	-137	9,7	10,2	11,0	10,9	-1,3	-0,7	3,4	5
Белоглинский	324	311	473	474	3	1	-149	-163	10,6	10,2	15,5	15,5	-4,9	-5,3	9,2	3,1
Белореченский	1284	1375	1330	1520	5	7	-46	-145	11,8	12,7	12,2	14	-0,4	-1,3	3,7	4,7
Брюховецкий	508	571	703	786	2	3	-195	-215	10,0	11,2	13,9	15,5	-3,8	-4,3	3,6	4,9
Выселковский	623	637	803	823	2	1	-180	-186	10,6	10,8	13,6	13,9	-3,1	-3,1	3,2	1,4
Геленджик	1378	1334	1370	1278	10	3	8	56	11,7	11,6	11,7	11,1	0,1	0,5	7,4	2,1
Горячий Ключ	665	726	797	803	8	3	-132	-77	10,1	11,2	12,1	12,4	-2,0	-1,2	11,7	3,8
Гулькевичский	968	986	1273	1329	5	3	-305	-343	9,8	10	12,9	13,4	-3,1	-3,4	5	2,9
Динской	1431	1569	1680	1714	3	8	-249	-145	10,0	11,1	11,7	12,1	-1,7	-1	1,9	4,8
Ейский	1114	1083	1953	1966	4	2	-839	-883	8,3	8	14,5	14,6	-6,2	-6,6	3,6	1,7
Кавказский	1170	1321	1737	1720	7	7	-567	-399	9,6	10,7	14,2	14	-4,6	-3,3	5,6	5
Калининский	488	501	612	651	3		-124	-150	9,6	9,8	12,0	12,7	-2,4	-2,9	6	0
Каневской	871	960	1302	1324	8	5	-431	-364	8,4	9,3	12,6	12,8	-4,2	-3,5	8,7	4,8
Кореновский	853	837	1203	1173	8	5	-350	-336	9,9	9,7	13,9	13,6	-4,1	-3,9	9	5,5
Красноармейский	954	1126	1378	1393	3	2	-424	-267	9,1	10,8	13,1	13,3	-4,0	-2,5	2,8	1,7
Краснодар	15792	15553	10801	10538	55	65	4991	5015	15,9	15,9	10,9	10,8	5,0	5,1	3,5	4

Крыловский	321	334	485	428	4	3	-164	-94	9,0	9,3	13,6	11,9	-4,6	-2,6	11,4	8,4
Крымский	1330	1491	1794	1722	5	6	-464	-231	10,0	11,2	13,4	12,9	-3,5	-1,7	3,5	3,7
Курганинский	1022	1172	1422	1471	4	8	-400	-299	9,8	11,1	13,6	14	-3,8	-2,9	3,5	6,6
Куцевский	567	621	846	941	4	4	-279	-320	8,6	9,5	12,9	14,3	-4,2	-4,8	6,6	5,7
Лабинский	1062	1107	1358	1411	8	6	-296	-304	10,9	11,3	13,9	14,3	-3,0	-3	7,4	5
Ленинградский	542	612	881	952	2	2	-339	-340	8,5	9,6	13,9	15	-5,3	-5,4	3,4	3,1
Мостовский	607	718	915	929	5	8	-308	-211	8,7	10,2	13,1	13,2	-4,4	-3	7,2	10,5
Новокубанский	780	1014	1074	1111	5	6	-294	-97	9,0	11,6	12,3	12,7	-3,4	-1,1	5,2	5,7
Новопокровский	379	424	625	573	5	3	-246	-149	8,9	9,9	14,6	13,4	-5,8	-3,5	12,2	6,6
Новороссийск	3415	3645	3457	3542	10	17	-42	103	10,2	11	10,3	10,7	-0,1	0,3	2,8	4,5
Отраденский	653	728	845	868	5	8	-192	-140	10,2	11,4	13,2	13,6	-3,0	-2,2	6,7	10,8
Павловский	559	635	918	898	1	1	-359	-263	8,4	9,5	13,8	13,5	-5,4	-4	1,6	1,5
Пр.-Ахтарский	426	462	822	852	0	3	-396	-390	7,2	7,8	13,8	14,4	-6,7	-6,6	0	6,2
Северский	1281	1329	1440	1545	5	3	-159	-216	10,6	11,2	11,9	13	-1,3	-1,8	3,7	2,2
Славянский	1280	1380	1646	1679	6	7	-366	-299	9,6	10,4	12,4	12,7	-2,8	-2,3	4,4	4,9
Сочи	7395	7567	5623	5571	22	18	1772	1996	14,6	15,3	11,1	11,3	3,5	4	2,9	2,3
Староминский	334	374	565	569	5	3	-231	-195	8,2	9,2	13,9	14	-5,7	-4,8	13,7	7,6
Тбилисский	476	493	617	667	1	2	-141	-174	9,8	10,1	12,7	13,7	-2,9	-3,6	2,1	3,9
Темрюкский	1297	1329	1616	1690	7	2	-319	-361	10,3	10,7	12,9	13,6	-2,5	-2,9	5,2	1,4
Тимашевский	1128	1235	1466	1578	9	5	-338	-343	10,2	11,1	13,3	14,2	-3,1	-3,1	7,5	3,8
Тихорецкий	1093	1199	1814	1822	12	8	-721	-623	9,3	10,2	15,5	15,4	-6,1	-5,2	10,5	6,2
Туапсинский	1310	1420	1663	1668	8	10	-353	-248	10,1	10,9	12,8	12,8	-2,7	-1,9	5,8	6,8
Успенский	469	500	514	529	6	1	-45	-29	11,6	12,3	12,7	13	-1,1	-0,7	12,2	1,9
Усть-Лабинский	1087	1133	1538	1663	6	5	-451	-530	10,0	10,4	14,2	15,2	-4,2	-4,8	5,3	4
Щербиновский	270	372	529	553	2	4	-259	-181	7,6	10,3	14,8	15,4	-7,3	-5,1	6	10,8

В последние четыре года рождаемость начала снижаться из-за уменьшения числа женщин детородного возраста, также уменьшается естественный прирост, сменившийся в 2017 году на естественную убыль населения. Негативные тенденции снижения рождаемости носят долговременный характер, но могут быть смягчены мерами по стимулированию многодетности и поддержки семьи.

В 2018 году рождаемость снизилась с 12,0 на 1000 в 2017 году и составила 11,4 на 1000, смертность снизилась с 12,5 на 1000 в 2017 году и составила 12,3 на 1000 населения.

В целом по краю в 2018 году число умерших превысило число родившихся на 7,1%. Естественная убыль населения в 2018 году увеличилась с - 0,5 в 2017 году до - 0,9 на 1000 населения.

В структуре смертности 2018 г. (табл. 4.1.2.5) 42,0% составляли болезни системы кровообращения, 14,1% - новообразования, 6,6% - неестественные причины смерти, 4,2% - болезни органов пищеварения, 3,0% - болезни органов дыхания, 1,3% - инфекционные и паразитарные болезни.

Динамика основных причин смертности за 2013-2017 гг. представлена в (таблица 4.1.9).

Таблица 4.1.9 – Показатели смертности в Краснодарском крае и РФ в динамике за 2014-2018 г.г.

Нозологии	2014	2015	2016	2017	2018	2018 г. к 2014 г., %
Человек						
Всего умерших	70091	71378	71340	69764	68948	98,4
из них: от болезней системы кровообращения	31492	29427	30609	30922	28973	92,0
от новообразований	10615	11145	10869	10760	9713	91,5
от неестественных причин	5568	5718	5311	5092	4528	81,3
из них: от транспортных травм	1365	1130	1077	1011	965	70,7
от случайных отравлений алкоголем	276	249	122	120	36	13,0
от самоубийств	981	768	631	594	506	51,6
от убийств	336	304	269	223	222	66,1
от болезней органов пищеварения	3652	3461	3236	3085	2930	80,2
от болезней органов дыхания	2670	2577	1899	1665	2044	76,6
от инфекционных и паразитарных болезней	799	803	897	911	911	114,0
На 100 тысяч населения						
Всего умерших от всех причин, на 1000 населения	1291,1	1301,7	1291,0	1248,6	1231,0	95,3
	1305,8	1303,6	1289,3	1243,6	1238,5	94,8
Из них: от б-ней системы кровообращения	580,1	536,7	538,5	553,4	517,3	89,2
	653,9	635,3	616,4	587,6	573,6	87,7
от новообразований	195,5	203,2	195,9	192,6	173,4	88,7
	201,9	205,1	204,3	200,6	196,7	97,4
от неестественных причин	102,6	104,3	96,3	91,1	80,8	78,8
	129,9	121,3	114,2	104,0	89,4	68,8
от транспортных травм (всех видов)	25,3	20,6	19,5	18,1	17,2	68,0
	20,0	17,0	14,7	13,7	12,8	64,0
от случайных отравлений алкоголем	5,1	4,6	2,2	2,1	0,6	11,8
	10,7	10,4	9,6	8,4	3,8	35,5
от самоубийств	18,1	14,0	11,4	10,6	9,0	49,7
	18,5	17,4	15,8	13,8	12,2	65,9

от убийств	6,2	5,5	4,9	4,3	4,0	64,5
	9,0	8,2	7,2	6,2	5,2	57,8
от болезней органов пищеварения	67,3	63,1	58,2	55,2	52,3	77,7
	67,2	69,6	67,0	63,3	63,4	94,3
от болезней органов дыхания	49,2	47,0	33,8	29,8	36,5	74,2
	54,5	51,8	48,0	42,2	40,7	74,7
от инфекционных и паразитарных болезней	14,7	14,6	16,1	16,3	16,3	110,9
	22,3	23,5	24,1	23,9	21,7	97,3

Выделено цветом - показатели по РФ

4.2 Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения

В информационный фонд системы государственного мониторинга входят показатели загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, продуктов питания, социально-экономические факторы, которые оказывают значительное влияние на здоровье населения.

Основной гигиенической проблемой, влияющей на здоровье населения, является загрязнение атмосферного воздуха выбросами автотранспорта и промышленных предприятий.

Результаты медико-экологических и гигиенических исследований убедительно свидетельствуют о том, что загрязнение атмосферного воздуха вызывает те или иные проявления токсических реакций у населения, начиная с ранних этапов онтогенеза.

Нарушения здоровья детей начинают формироваться уже в перинатальном периоде, что связано, в основном, с состояниями, возникающими у матери во время беременности. Известно более 600 химических веществ, способных проникать от матери к плоду через плаценту и отрицательно влиять на его развитие. Вклад загрязнения атмосферного воздуха в формирование различных антропометрических показателей новорождённых, по данным исследований, составляет от 1,1% (окружность головы) до 12,6% (масса тела), а в формирование дисгармонических нарушений весоростовых характеристик при рождении достигает 16,8%. Частота преждевременных родов выше в экологически неблагоприятных условиях проживания.

Интенсивное загрязнение окружающей среды оказывает влияние на распространённость врождённых аномалий. Корреляционный анализ уровней загрязнения атмосферного воздуха такими поллютантами, как пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид серы, оксид углерода, сероводород и распространённости врождённых аномалий у новорождённых позволил выявить достоверную связь только с концентрациями диоксида азота ($r = 0,72$). Вместе с тем, наблюдается достоверная прямая зависимость распространённости врождённых аномалий у новорождённых на территориях с большой численностью автотранспорта ($r = 0,98$).

Чаще всего обнаруживается влияние загрязнения атмосферного воздуха на частоту заболеваний органов дыхания, которые и стоят на первом месте в структуре заболеваний у детей в возрасте до 1 года, на втором месте – состояния, возникающие в перинатальном периоде, на третьем месте – заболевания нервной системы и органов чувств, на четвертом месте – болезни крови и кроветворных органов.

Как показывают результаты корреляционного анализа загрязнения атмосферного воздуха и показателей заболеваемости органов дыхания детей в возрасте до 1 года, наибольшее влияние на органы дыхания детей оказывают серусодержащие вещества, повышенные концентрации формальдегида воздействуют на нижележащие отделы респираторного тракта. У детей старшего возраста в структуре заболеваний на первом месте – распространённость болезней органов дыхания, на втором – распространённость болезней нервной системы и органов чувств, на третьем – распространённость болезней органов

пищеварения. Существует связь между химическим аэрогенным воздействием и различной патологией органов дыхания.

В районах с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха отмечается снижение числа здоровых детей в 2,9 раза. Среди них в 2,4 раза увеличивается число детей с функциональными отклонениями, в 2 раза – с хронической патологией, со снижением гармоничности и уровня физического развития – в 2,1 и 2,6 раз, соответственно.

Аллергические заболевания являются одними из ведущих экопатологических состояний. Отмечается прямая связь аллергической заболеваемости с ростом численности автотранспорта. Аэрогенное воздействие оказывает влияние на состояние и функционирование сердечно-сосудистой системы.

В районах, где одним из ведущих загрязнителей атмосферного воздуха является диоксид азота, у детей преобладали гипотензивные реакции. В районах с высокой техногенной нагрузкой (ртуть, свинец, цинк, мышьяк) – гипертензивные реакции.

В районах с высоким уровнем антропогенного загрязнения атмосферного воздуха пылью, диоксидом азота, сероводородом, оксидом углерода и металлами в структуре сердечно-сосудистой заболеваемости преобладали органические кардиопатии – 60,6 % за счёт малых аномалий сердца (36,7 %) и первичного порока митрального клапана (48,3 %). В районах с высокими концентрациями сульфатов, пыли, формальдегида преобладала функциональная патология сердечно-сосудистой системы: вторичные кардиопатии (28,4 %), нарушения процессов реполяризации (16,8 %), функциональные нарушения сердечного ритма и проводимости (16,4 %).

Состояния здоровья населения в Краснодарском крае

По данным Министерства здравоохранения Краснодарского края в 2018 г. *общая* заболеваемость *всего населения* Краснодарского края, в сравнении с 2017 г. и с 2014 г. (табл. 4.2.1), увеличилась на 3,7% и на 6,0%, соответственно; *детского населения* (от 0 до 14 лет) увеличилась на 4,6% и уменьшилась на 2,0%, соответственно; *подросткового населения* уменьшилась на 1,3% и на 1,0%, соответственно; *взрослого населения* (от 18 лет и старше) увеличилась на 3,2% и на 8,0%, соответственно.

Первичная заболеваемость *всего населения* края, в сравнении с 2017 г. и с 2014 г. увеличилась на 4,1% и на 4,0%, соответственно; *детского населения* увеличилась на 6,0% и уменьшилась на 7,0%, соответственно; *подросткового населения* уменьшилась на 1,3% и увеличилась на 3,0%, соответственно; *взрослого населения* увеличилась на 3,1% и на 7,0%, соответственно.

Таблица 4.2.1 – Динамика общей и первичной заболеваемости (на 1000 человек соответствующего возраста)

Показатели	Годы					2018 к 2014, %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Все население						
общая заболеваемость	1318,4	1301,4	1352,7	1351,7	1398,1	6,0
первичная заболеваемость	665,4	653,2	673,4	664,0	691,2	4,0
диспансерный учёт	313,8	317,9	364,2	395,2	426,0	36,0
Детское население от 0 до 14 лет						
общая заболеваемость	1725,8	1652,6	1605,8	1608,0	1682,8	-2,0
первичная заболеваемость	1368,2	1284,2	1230,8	1206,5	1278,6	-7,0
диспансерный учёт	251,6	245,3	260,8	265,6	263,0	5,0
Подростковое население от 15 до 17 лет						
общая заболеваемость	1993,1	2031,5	2049,1	2004,2	1978,6	-1,0
первичная заболеваемость	1229,2	1225,1	1301,7	1283,9	1266,9	3,0
диспансерный учёт	462,4	492,2	483,5	478,0	465,5	1,0
Взрослое население от 18 лет и старше						

общая заболеваемость	1212,9	1203,5	1274,3	1272,4	1313,2	8,0
первичная заболеваемость	504,2	502,4	532,2	522,9	538,9	7,0
диспансерный учёт	321,2	327,2	382,2	420,8	461,0	44,0

В 2018 г. в структуре общей заболеваемости среди детского населения (таблица 4.2.2) первое место занимают болезни органов дыхания, второе – болезни органов пищеварения, третье – травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин, четвёртое – болезни нервной системы, пятое – болезни глаза и его придаточного аппарата.

Таблица 4.2.2 – Динамика общей заболеваемости детского населения 0-14 лет

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	1725,8	1652,6	1605,8	1608,0	1682,8
в том числе некоторые инфекционные и паразитарные болезни	56,1	50,5	47,7	48,8	53,0
новообразования	7,8	8,1	8,2	8,6	9,2
болезни крови, кроветворных органов	14,3	13,8	14,0	14,3	15,6
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	20,3	22,3	22,5	24,7	28,3
психические расстройства и расстройства поведения	30,5	27,5	27,4	26,1	33,7
болезни нервной системы	84,1	73,3	74,2	74,26	81,0
болезни глаза и его придаточного аппарата	85,6	79,0	73,1	71,5	76,6
болезни уха и сосцевидного отростка	48,8	47,2	46,3	42,2	46,8
болезни системы кровообращения	16,0	13,8	13,6	14,0	13,1
болезни органов дыхания	884,5	853,1	850,7	852,6	891,1
болезни органов пищеварения	144,1	128,5	124,0	125,2	119,7
болезни кожи и подкожной клетчатки	79,8	73,6	64,2	69,4	66,0
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.	66,6	68,7	62,1	62,8	68,8
болезни мочеполовой системы	34,8	34,9	33,5	33,8	36,1
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	24,8	28,1	26,3	26,7	28,4
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	96,2	103,8	93,7	89,3	98,2

В структуре первичной заболеваемости среди детского населения (таблица 4.2.3) первое место занимают болезни органов дыхания, второе – травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин, третье – болезни органов пищеварения, четвёртое – болезни кожи и подкожной клетчатки, пятое – болезни некоторые инфекционные и паразитарные болезни.

Таблица 4.2.3 – Динамика первичной заболеваемости детского населения 0-14 лет

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	1368,2	1284,2	1230,8	1206,5	1278,6
в том числе: некоторые инфекционные и паразитарные болезни	49,3	38,2	38,8	40,7	41,3
новообразования	3,7	3,3	3,1	3,2	3,9
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	7,3	6,6	7,3	6,4	7,1

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
болезни эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ	8,2	7,9	8,2	7,1	7,8
психические расстройства и расстройства поведения	4,4	3,8	3,7	4,4	4,9
болезни нервной системы	46,1	37,4	30,5	29,15	38,1
болезни глаза и его придаточного аппарата	49,5	42,6	37,8	36,1	36,4
болезни уха и сосцевидного отростка	42,1	38,0	34,6	31,3	36,5
болезни системы кровообращения	5,4	5,1	5,5	5,3	4,9
болезни органов дыхания	825,9	795,0	800,0	782,6	836,8
болезни органов пищеварения	75,0	63,2	48,0	47,0	45,3
болезни кожи и подкожной клетчатки	65,8	58,1	46,6	45,0	43,7
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.	33,0	33,1	28,5	29,2	29,8
болезни мочеполовой системы	22,6	20,6	18,8	18,2	17,7
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	7,1	8,4	7,5	7,9	9,3
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	96,2	103,8	93,7	89,3	98,2

В 2018 г. в структуре общей заболеваемости среди подросткового населения края (таблица 4.2.4) первое место занимают болезни органов дыхания, второе – травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин, третье – болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани, четвёртое – болезни глаза и его придаточного аппарата, пятое – болезни органов пищеварения.

Таблица 4.2.4 – Динамика общей заболеваемости подросткового населения 15-17 лет

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	1993,1	2031,5	2049,1	2004,2	1978,6
в том числе некоторые инфекционные и паразитарные болезни	35,2	33,0	35,6	31,0	29,0
новообразования	7,0	7,4	8,2	8,4	8,9
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	8,0	9,2	8,7	8,5	10,2
болезни эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ	69,6	74,8	72,5	74,7	81,8
психические расстройства и расстройства поведения	58,0	53,1	51,7	57,5	69,5
болезни нервной системы	122,1	124,5	123,4	120,2	121,8
болезни глаза и его придаточного аппарата	140,2	143,2	143,1	145,0	163,7
болезни уха и сосцевидного отростка	54,8	61,1	62,4	50,0	56,2
болезни системы кровообращения	47,3	50,2	45,9	50,6	49,9
болезни органов дыхания	649,0	673,3	698,3	679,7	668,6
болезни органов пищеварения	247,7	242,6	209,2	193,9	156,2
болезни кожи и подкожной клетчатки	103,3	91,1	84,8	78,6	75,9
болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани	170,2	172,8	169,9	173,1	178,0
болезни мочеполовой системы	92,0	92,4	98,4	86,5	84,6
беременность, роды и послеродовой период*	8,2	6,9	15,4	5,3	2,0

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	21,6	22,2	19,6	19,0	19,4
симптомы, признаки и отклонения от нормы не классифицированные в других рубриках	11,7	15,9	13,9	18,4	15,3
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	151,3	161,1	195,9	206,6	198,2

В структуре первичной заболеваемости среди подросткового населения (таблица 4.2.5) первое место занимают болезни органов дыхания, второе – травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин, третье – болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани, четвертое – болезни глаза и его придаточного аппарата, пятое – болезни органов пищеварения.

Таблица 4.2.5 – Динамика первичной заболеваемости подросткового населения 15-17 лет

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	1229,2	1225,1	1301,7	1283,9	1266,9
в том числе некоторые инфекционные и паразитарные болезни	27,1	21,3	24,6	22,7	22,0
новообразования	3,3	3,0	3,1	3,2	3,7
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	4,2	4,6	4,3	4,3	5,1
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	20,1	25,1	23,6	21,6	23,7
психические расстройства и расстройства поведения	5,3	3,8	3,4	5,5	7,3
болезни нервной системы	48,1	45,1	48,4	42,7	40,6
болезни глаза и его придаточного аппарата	60,8	56,8	56,8	59,1	70,0
болезни уха и сосцевидного отростка	40,4	44,2	45,4	36,1	43,7
болезни системы кровообращения	15,4	18,2	15,4	20,0	15,4
болезни органов дыхания	561,0	577,3	607,5	605,7	590,9
болезни органов пищеварения	90,1	85,7	76,2	61,5	56,8
болезни кожи и подкожной клетчатки	78,6	58,9	57,5	52,7	51,6
болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани	64,0	63,7	72,3	76,1	72,0
болезни мочеполовой системы	48,8	48,5	54,7	46,1	49,1
беременность, роды и послеродовой период*	6,1	5,4	15,0	3,7	1,5
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	2,6	2,6	3,4	3,0	2,1
симптомы, признаки и отклонения от нормы, не классифицированные в других рубриках	5,0	2,4	1,9	15,3	14,8
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	151,3	161,1	195,9	206,6	198,2

В 2018 г. в структуре общей заболеваемости среди взрослого населения от 18 лет и старше (таблица 4.2.6) первое место занимают болезни системы кровообращения, второе – болезни органов дыхания, третье – болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани, четвертое – болезни мочеполовой системы, пятое – болезни кожи и подкожной клетчатки.

Таблица 4.2.6 – Динамика общей заболеваемости среди взрослого населения от 18 лет и старше

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	1212,9	1203,5	1274,3	1272,4	1313,2
в том числе некоторые инфекционные и паразитарные болезни	30,8	28,5	27,2	27,6	27,5
новообразования	55,3	57,2	65,5	75,0	69,9
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	3,8	4,0	4,3	4,9	5,2
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	76,9	80,9	87,6	91,4	94,3
психические расстройства и расстройства поведения	46,3	28,0	36,1	37,1	47,7
болезни нервной системы	50,2	52,7	53,6	53,9	55,6
болезни глаза и его придаточного аппарата	80,5	80,0	80,6	79,7	78,4
болезни уха и сосцевидного отростка	39,9	40,0	39,5	37,6	36,3
болезни системы кровообращения	212,8	219,3	274,9	263,1	289,3
болезни органов дыхания	158,4	161,2	169,3	164,6	170,9
болезни органов пищеварения	96,1	97,1	94,3	94,6	93,1
болезни кожи и подкожной клетчатки	46,7	45,1	40,5	40,2	37,8
болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани	107,8	108,1	109,8	108,7	108,1
болезни мочеполовой системы	102,6	97,0	97,6	97,5	98,2
беременность, роды и послеродовой период*	104,1	104,0	101,5	80,7	0,9
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	73,2	71,5	61,7	71,1	73,6

* показатель рассчитан на женское население (18-49 лет)

В структуре *первичной заболеваемости* среди *взрослого населения* от 18 лет и старше (таблица 4.2.7) первое место занимают болезни органов дыхания, второе – болезни системы кровообращения, третье – травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин, четвертое – болезни мочеполовой системы, пятое – болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Таблица 4.2.7 – Динамика первичной заболеваемости среди взрослого населения от 18 лет и старше

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	504,2	502,4	532,2	522,9	538,9
в том числе некоторые инфекционные и паразитарные болезни	15,3	13,6	13,3	14,1	12,8
новообразования	13,5	14,1	15,6	15,2	15
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	10,7	13,3	16,5	13,4	13,3
психические расстройства и расстройства поведения	3,2	2,9	2,6	2,7	2,8
болезни нервной системы	13,5	12,9	14,8	15,2	15

Наименование классов болезней	показатель на 1000 населения соответствующего возраста				
	2014	2015	2016	2017	2018
болезни глаза и его придаточного аппарата	30,0	28,1	28,6	25,8	26,7
болезни уха и сосцевидного отростка	24,9	23,8	24,1	21,9	22
болезни системы кровообращения	36,9	43,2	73,4	66,0	73,8
болезни органов дыхания	124,7	125,5	134,8	134,8	141,8
болезни органов пищеварения	30,5	31,3	28,7	28,7	26,9
болезни кожи и подкожной клетчатки	32,3	30,6	27,4	29,3	27,1
болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани	31,2	28,8	29,9	28,8	30,2
болезни мочеполовой системы	44,3	41,3	39,8	38,5	39,7
беременность, роды и послеродовой период*	62,9	63,8	64,0	51,7	
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	0,1	0,1	0,1	0,1	
симптомы, признаки и отклонения от нормы не классифицированные в других рубриках	0,5	0,8	0,1	0,2	0,1
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	73,2	71,5	61,7	71,1	73,6

* показатель рассчитан на женское население (18-49 лет)

Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости населения Краснодарского края

Системно проводимый комплекс плановых и дополнительных профилактических (противоэпидемических) мероприятий в 2018 году позволил обеспечить стабильную эпидситуацию в крае.

В 2018 году по Краснодарскому краю зарегистрировано всего 210707 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний (инт. пок 3815,7 на 100 тыс. населения), что на 6% ниже уровня заболеваемости 2017 года.

В 2018 году в Краснодарском крае не регистрировалась заболеваемость: брюшным тифом, холерой, полиомиелитом, дифтерией, краснухой, сибирской язвой, бруцеллёзом, бешенством, клещевым энцефалитом.

Отмечено снижение заболеваемости: энтеровирусной инфекцией – на 5%, вирусным гепатитом А – в 2,4 раза, вирусным гепатитом В – в 2,2 раз, вирусным гепатитом С – на 10%, менингококковой инфекцией – на 65%, туляремией – в 4 раза, лептоспирозом – на 19%, болезнью Лайма – на 34%, туберкулёзом – на 3%, ОРВИ – на 22%, гриппом – на 83%, педикулёзом – на 2%.

В то же время отмечается рост заболеваемости: острыми кишечными инфекциями на 13%, в том числе ОКИ бактериальной и вирусной этиологии на 31%, хроническими вирусными гепатитами В – на 14%, коклюшем – в 3,7 раз, скарлатиной – на 58%, корью – в 32 раза, эпидемическим паротитом – на 49%, легионеллёзом – на 66%, внебольничной пневмонией – на 30%, лихорадка западного Нила – 3 случая.

Экономический ущерб от инфекционных заболеваний в Краснодарском крае в 2018 г. году составил 1 млрд. 710 млн. 590 тыс. рублей, в 2017 г. году – 1 млрд. 777 млн. 881,8 тыс. рублей, т.е. произошло снижение на 3,8%. Экономический ущерб от заболеваемости детей до 14 лет составил 1 млрд. 10 млн. 164,7 тыс. рублей или 59,1 % от общего экономического ущерба.

В проведённом ранжировании по величине экономического ущерба от гриппа и ОРВИ составляют 39%, острые кишечные инфекции – 40,3%.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Краснодарском крае разработан «Комплексный план санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по профилактике инфекционных и паразитарных

заболеваний на территории Краснодарского края» который утверждён постановлением СПЭК администрации Краснодарского края от 30.01.2018 г. №1 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологической ситуации и стабилизации инфекционной и паразитарной заболеваемости на территории Краснодарского края».

Грипп и ОРВИ

В последние два года уровень заболеваемости респираторно-вирусными инфекциями и гриппом имеет тенденцию к снижению. В 2018 г. ОРВИ переболело 1,7% населения Краснодарского края, зарегистрировано более 91 тысячи случаев, показатель заболеваемости составил 1654,4 на 10 тысяч населения, что на 22% ниже показателей 2017 года. В возрастной структуре заболеваемости доля детей до 17 лет составила 58%.

По территориям края заболеваемость колебалась в широком диапазоне – от 65,43 на 10 тыс. населения в Курганинском районе до 4692,3 на 10 тыс. населения в г. Краснодаре. Показатель заболеваемости, для сравнения с краевым (16,41), составил: в г-к Геленджик – 19,05; в г. Краснодар – 40,50; в г. Крымск – 18,33, в г. Новороссийск – 36,71; в г. Славянск-на-Кубани – 27,39; в г-к Сочи – 23,53; в Тихорецком р-не – 17,75.

Наибольшая заболеваемость ОРВИ регистрировалась в г. Краснодаре, г-к Сочи, г. Новороссийске.

В 2018 г. заболеваемость гриппом, в целом по краю, составила 906 случаев, инт. пок. 16,41 на 10 тыс. населения. В сравнении с 2017 г. заболеваемость снизилась на 83%. Среди детей до 17 лет зарегистрировано 375 случаев, инт.пок. 32,89, что на 41% ниже уровня заболеваемости 2017 года.

Ежегодно в крае во исполнение Постановления Главного государственного санитарного врача РФ «О мероприятиях по профилактике гриппа и ОРВИ», а также постановлений санитарно-противоэпидемической комиссии Краснодарского края «О мерах по профилактике гриппа и ОРВИ в эпидсезон» в Краснодарском крае проводится иммунизация населения против гриппа. В последние годы в значительной мере увеличен охват населения профилактическими прививками против гриппа: с 39,2% в 2013 году до 53% в 2018 году.

В ходе подготовки к эпидемическому сезону 2018-2019 г.г. привито 2 955 917 человек, в том числе детей – 912 050 человек, в том числе за счёт средств муниципального бюджета, средств предприятий и организаций независимо от форм собственности – 289 271 человек.

Благодаря проведённой совместно с органами и учреждениями министерства здравоохранения Краснодарского края широкомасштабной прививочной кампании против гриппа показатели заболеваемости гриппа и ОРВИ среди населения края не превышали среднемноголетних уровней. Летальных исходов с выделением вируса гриппа не зарегистрировано.

Внебольничная пневмония

В 2018 г. заболеваемость внебольничными пневмониями (ВП), в сравнении с 2017 г., увеличилась на 52,5%. Показатель заболеваемости составил 411,9 на 100 тыс. населения против показателя 2017 года - 270 на 100 тыс. населения. Высокие показатели заболеваемости, в сравнении с краевым (359,6), зарегистрированы в г-к Геленджик (438,2), г. Краснодар (491,6), г-к Сочи (870,5), в Белоглинском (390,3), Брюховецком (398,6), Выселковском (462,6), Кавказском (537,5), Каневском (374,1), Крыловском (845,3), Кущевском (384,7), Ленинградском (465,0), Приморско-Ахтарском (404,7), Тбилисском (631,9), Тихорецком (375,3), Туапсинском (733,1) районах.

Среди детей до 17 лет зарегистрировано 9547 случаев заболевания, что на 42% выше уровня заболеваемости за аналогичный период 2017 года.

Высокие показатели заболеваемости, в сравнении с краевым (837,2), зарегистрированы в г-к Сочи (3121,4), Белоглинском (1091), Выселковском (1306), Кавказском (1299), Крыловском (2330,6), Ленинградском (938,6), Павловском (1095,9), Туапсинском (1614,7) районах.

Этиологическая расшифровка ВП в 2018 (всего 12% от общего числа зарегистрированных ВП) показала: на долю бактериальной пневмонии приходится 2183 случаев, что составляет 11% от общего числа ВП; вирусная пневмония – 139 случаев, что составляет 0,7% от общего числа случаев. Пневмония, вызванная пневмококком – 48 случаев, что составляет 0,3% от общего числа случаев.

Уровень этиологической расшифровки внебольничных пневмоний колеблется от 88,4% до 63%. Не проводится этиологическая расшифровка в Белореченском, Лабинском, Апшеронском, Новопокровском, Темрюкском, Тимашевском, Щербиновском районах.

Низкий удельный вес этиологической расшифровки отмечается на территориях: г. Новороссийск, г-к Сочи, в Белоглинском, Брюховецком, Кавказском, Каневском, Курганинском, Новокубанском, Павловском, Приморско-Ахтарском, Усть-Лабинском районах.

За 2018 год зарегистрировано 40 случаев летальных исходов от внебольничной пневмонии (инт.пок. 0,72 на 100 тыс. населения), за аналогичный период 2017 года зарегистрировано 42 случая смерти от внебольничной пневмонии (инт.пок. 0,77).

Менингококковая инфекция.

В 2018 г. по Краснодарскому краю заболеваемость менингококковой инфекцией, в сравнении с 2017 г., снизилась на 40%. Зарегистрировано 14 случаев (за 2017 г. – 22 случая). Генерализованные формы менингококковой инфекции (ГФМИ) составили 100%.

Заболеваемость среди детского населения до 17 лет составила 10 случаев (инт.пок. 0,88 на 100 тыс. населения), что на 47% ниже заболеваемости в 2017 г. (18 случаев, и.п. 1,67).

Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики.

Проводимая иммунизация населения в рамках национального календаря профилактических прививок позволила добиться снижения и стабилизации на низких уровнях заболеваемости населения: в 2018 г. не регистрировалась заболеваемость краснухой, дифтерией, полиомиелитом, вызванным диким вирусом, а также случаи вакциноассоциированного полиомиелита.

Корь.

В Краснодарском крае продолжается проведение необходимых мероприятий по реализации программы «Элиминация кори и краснухи в РФ» (2016-2020 г.г.).

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в крае организован и проведен комплекс всех необходимых профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на усиление эпиднадзора, повышение и поддержание уровня популяционного иммунитета населения к кори в крае.

В 2018 г. в Краснодарском крае осложнилась эпидситуация по кори, что связано с ростом заболеваемости в ряде стран Европы, а также с неблагоприятной ситуацией по кори в Украине, Грузии и, как следствие, увеличением числа завозных случаев кори в край. За 2018 г. зарегистрировано 66 случаев кори или 1,2 на 100 тысяч населения, что выше прошлого года в 32 раза. Вместе с тем, настоящий показатель в 6,7 раз ниже показателя 2014 года, когда было зарегистрировано 354 случая кори (инт.пок. 6,7 на 100 тыс. населения).

В 2018 г. в край было завезена корь в 12-ти случаях: из Тайланда, г. Чита, Саратовской области, Республики Адыгея, Калужской области, г. Москва, г. Челябинска, из Республики Украина и из Ингушетии).

Случаи заболевания корью были зарегистрированы в 13 муниципальных образованиях Краснодарского края: в городах Краснодар, Сочи, Геленджик, Анапа, Ейск, Новороссийск, в Белореченском, Отрадненском, Темрюкском, Тихорецком, Кореновском, Северском, Динском районах. Основная часть случаев кори (86,4 %) зарегистрирована среди не привитых против кори детей и взрослых.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в очагах организован и проведён полный комплекс необходимых профилактических и противозидемических мероприятий. В рамках проведения очищающей иммунизации населения против кори привито 15431 человека (98%), из них детей в возрасте до 17 лет - 4647 человек. В целом по краю в 2018 г. против кори вакцинировано 92244 человека, в том числе 67670 детей. Ревакцинацию получили 95131 человек, в том числе 73469 детей в возрасте 6 лет. Анализ состояния привитости против кори показывает, что на территориях края, в целом, поддерживается стабильно высокий охват прививками, который в декретированные возраста составил 98%, ревакцинацией в 6 лет – от 97,7%.

В Краснодарском крае за последние 3 года (с 2016 по 2018 г.г.) был зарегистрирован 1 случай заболеваемости *краснухой* (в 2016 г.) и не зарегистрировано ни одного случая рождения ребёнка с синдромом врождённой краснухи. В 2018 г. против краснухи иммунизировано 145062 человека. Показатель своевременности охвата прививками (в 24 месяца) составил 98%, показатель ревакцинации в 6 лет – 98,7%.

Заболеваемость эпидпаротитом в крае за последние 3 года (с 2016 по 2018 г.г.) выросла на 30%: всего за 2018 г. зарегистрировано 15 случаев заболевания населения среди не привитого населения. Заболеваемость регистрировалась в трёх муниципальных образований края: г. Краснодар, г-к Сочи, Апшеронский район. В структуре заболеваемости преобладало взрослое население и составило 93,3% (14 случаев), дети – 1 случай (6,7%). В 2018 г. вакцинировано против эпидемического паротита 66352 и ревакцинировано 71079 человек.

С 2007 г. в крае не регистрируется заболеваемость *дифтерией*, что свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса дифтерийной инфекции. Многолетняя плановая иммунизация населения обеспечила надёжную и длительную специфическую защиту от этой инфекции.

Заболеваемость *коклюшем* за 2018 г. выросла в 3,7 раза и составила 10,7 на 100 тыс. населения против 2,9 за аналогичный период 2017 г. В структуре заболеваемости коклюшем доля детей до 17 лет составляет 97,9%, заболеваемость преобладает среди непривитых детей (90%). Наиболее высокие уровни заболеваемости отмечаются в городах: Краснодар (25,3 на 100 тыс. населения), г-к Сочи (34,6), г-к Геленджик (18,2), Лабинск (15,2). Охват вакцинацией против коклюша детей за 2018 г. составил 97,6%. Ревакцинацию против коклюша в возрасте 24 месяцев получили 97,4% детей.

Полиомиелит. В 2018 г. продолжилась работа по реализации мероприятий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Краснодарского края. Вакцинопрофилактика полиомиелита остаётся основным профилактическим мероприятием «Национального плана по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». В крае поддерживается высокий процент охвата прививками против полиомиелита детского населения. Количество нормируемых случаев ОВП, из расчёта численности детей до 15 лет, составляет для края 10 случаев в год, по факту за 2018 г. – 8 случаев. В 2016-2018 г.г. на территории Краснодарского края случаев полиомиелита, вызванных диким вирусом, а также случаев вакциноассоциированного полиомиелита не зарегистрировано. Выявлено 5 «горячих» (приоритетных) случаев ОВП.

Энтеровирусная инфекция (ЭВИ)

За 2018 г. в Краснодарском крае среди населения заболеваемость ЭВИ, по сравнению с 2017 г., снизилась на 3,9% и составила 384 случая или 6,95 на 100 тысяч населения (за 2017 – 399 случаев, в том числе 368 – среди детей до 17 лет). В возрастной структуре всех больных ЭВИ преобладают дети до 17 лет и составляет 95,8% от числа заболевших, в том числе среди заболевших *энтеровирусным менингитом* (ЭВМ) – 95,7%. В структуре клинических форм ЭВИ доля ЭВМ составляет 36,7%. Всего зарегистрирован 141 случай ЭВМ. По сравнению с 2017 г. заболеваемость возросла на 32,1%. В 2018 г. заболеваемость ЭВИ регистрировалась на 25 территориях края. Наиболее высокий показатель отмечается в г. Краснодаре (18,3 на 100 тыс. населения). Летальных исходов не

зарегистрировано. Групповой и вспышечной заболеваемости при заносе инфекции в коллективы не зарегистрировано.

В 2018 году уровень заболеваемости острыми вирусными гепатитами (ОВГ) в Краснодарском крае составил 3,2 случая на 100 тысяч населения, что на 75% ниже показателя заболеваемости в 2017 года. В 2018 году в структуре острых вирусных гепатитов доля острого вирусного гепатита С – 46,9% (2017 – 26,9%), вирусного гепатита А – 38,9% (2017 – 54,4%).

Вирусный гепатит А (ВГА). В 2018 году показатель заболеваемости ВГА составил 1,3 на 100 тысяч населения, что ниже уровня 2017 года в 2,4 раза. Заболеваемость ВГА зарегистрирована на 20 территориях края. Высокие уровни заболеваемости ВГА и подъём заболеваемости, в сравнении с 2017 г., наблюдались в Тихорецком (3,4), Выселковском (3,3), Абинском (2,1) и Гулькевичском (2,0) районах. Превышение краевого показателя заболеваемости отмечено в г-к Геленджик (5,2). Доля заболеваемости среди детей до 17 лет составила 26%, контактно-бытовым путём и связана с несоблюдением условий личной гигиены, с предметами обихода и предметами общего пользования.

Вирусный гепатит В (ВГВ). В 2018 году в Краснодарском крае показатель заболеваемости ВГВ составил 0,4 на 100 тысяч населения, что ниже уровня 2017 года в 2,1 раза. В 2018 году заболеваемость ВГВ регистрировалась на 7 территориях края: в Ленинградском (1,7 – 1 случай), Славянском (1,6 – 2 случая) районах, г-к. Сочи (1,2 – 6 случаев), в Апшеронском районе (0,9 – 1 случай), г.Краснодар (0,9 – 9 случаев), Ейском районе (0,7 – 1 случай), г. Новороссийск (0,6 – 2 случая). С 2015 года заболеваемость ВГВ среди детей не регистрируется.

Вирусный гепатит С (ВГС). С 2008 г. уровень заболеваемости увеличился с 0,8 до 1,7 в 2017 году. В 2018 году отмечается снижение, в сравнении с 2017 г., заболеваемости ВГС на 10 %, всего зарегистрировано 83 случая заболеваний. Зарегистрирован 1 случай заболевания в г. Геленджик у подростка 16 лет. Случаи заболеваний среди детей в 2017 году не регистрировались. Наибольшие показатели заболеваемости зарегистрированы в Выселковском районе (4,9), г-к Сочи (3,8), в Новокубанском (3,4), Ленинградском (2,3), Апшеронском (2,9) районах.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

В 2018 году в Краснодарском крае зарегистрировано 244 случая инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), в 2017 году (282 случая). Наибольшее количество случаев ИСМП зарегистрировано в г. Краснодар (41,8%), г. Новороссийск (23,4%), г-к. Сочи (5,3%), Туапсинский (8,6%), Кореновский и Белореченский районы по 2,9% случаев, Каневской – 2,5%, г. Армавир – 2% случаев. Единичные случаи внутрибольничного инфицирования в течение последних 3-х лет зарегистрированы в Крымском, Абинском, Белоглинском, Брюховецком, Кавказском, Курганинском, Мостовском, Ново-Покровском, Павловском, Староминском, Темрюкском, Тимашевском, Успенском районах. Наибольшее число случаев ИСМП в 2018 г. зарегистрировано в родовспомогательных учреждениях – 74,1% от всех ИСМП, в амбулаторно-поликлинических учреждениях – 16,9 %, в хирургических стационарах – 7,4%, в прочих учреждениях – 2,5%. Случаев заболевания в детских стационарах не зарегистрировано. В структуре ИСМП доминируют гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых – 70,9 %, постинъекционные инфекции – 18 %, ГСИ родильниц – 2,8 %, послеоперационные гнойно-септические инфекции составили 4,9 %, вирусный гепатит С – 2,4 %.

Не регистрировались инфекции мочевыводящих путей, кишечные инфекции, сальмонеллезы, вирусный гепатит В.

В целях реализации постановления санитарно-противоэпидемической комиссии администрации Краснодарского края «О совершенствовании мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) на территории Краснодарского края» в крае широко развёрнута деятельность по профилактике ИСМП.

Острые кишечные инфекции (ОКИ).

Динамика многолетней заболеваемости ОКИ характеризуется циклическими колебаниями с интервалом 3-4 года. В 2018 г. зарегистрировано 38584 случая ОКИ, показатель заболеваемости составил 698,7 на 100 тысяч населения, что на 13% выше уровня показателя заболеваемости ОКИ в 2017 г. Наиболее высокие уровни заболеваемости ОКИ, превышающие среднекраевой показатель, зарегистрированы в г-к Сочи (2302,7 – рост на 26%) и Геленджике (1896,7 – рост на 9%). Рост заболеваемости ОКИ более чем на 50% отмечен в Щербиновском (57%), Кавказском (в 2 раза), Крыловском (в 2,5 раз), Темрюкском районах (51%).

Самые низкие показатели заболеваемости зарегистрированы в Староминском (88,1 на 100 тысяч населения), Крыловском (79,1), Темрюкском (74,9), Отрадненском (67,2), Курганинском (31,3) районах.

В 2018 показатель заболеваемости ОКИ детского населения – 2398,5 на 100 тысяч контингента в 9 раз превышал показатель заболеваемости ОКИ взрослого населения и вырос на 19 %, в сравнении с показателем 2017 г.

В 2018 г. в общей структуре острых кишечных инфекций доля ОКИ, вызванные неустановленными возбудителями, составила 51%

В 2018 заболеваемость ОКИ, вызванными *установленными бактериальными и вирусными возбудителями*, составила 317,3 - 17522 случаев на 100 тыс. населения (2017 – 242,5). Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 1121,0 – 12783 случаев на 100 тыс. (2017 – 921,0). В этиологической структуре кишечных инфекций вирусной этиологии доля заболевших ротавирусной инфекцией составляет 70%, норовирусной – 30%.

С 2010 года более чем в 6 раз отмечается увеличение уровня зарегистрированных случаев заболеваний *ротавирусных инфекций* (РВИ), что является, в том числе, следствием внедрения эпиднадзора за РВИ и эффективных методов этиологической диагностики. В 2018 показатель заболеваемости РВИ составил 129,2 на 100 тыс. населения, что на 22% больше чем в 2017. В возрастной структуре заболеваемости ротавирусной инфекцией доля детей составляет 88%. Заболеваемость ротавирусной инфекцией зарегистрирована на всех территориях края, кроме г-к Горячий Ключ. С 2015 года в крае проводится вакцинация детей против ротавирусной инфекции. С 2015 года в крае проводится вакцинация детей против ротавирусной инфекции, всего вакцинировано 4649 детей.

В Краснодарском крае первые случаи заболевания *норовирусной инфекцией* зарегистрированы в 2012 году. К 2018 г. показатели заболеваемости НВИ выросли более чем в 190 раз, а в сравнении с 2017г. – в 2,3 раза.

В числе суммарной заболеваемости острых кишечных инфекций с 2010 года доля заболеваемости *сальмонеллёзом* снизилась с 4,5% до 2,6% в 2018, дизентерией с 1,2% до 0,6%, соответственно. В указанный период уровень заболеваемости сальмонеллёзом продолжает снижаться и составил 17,8 в 2018 (2010 – 19,7). В 2018 г. отмечен рост заболеваемости сальмонеллёзом на 27%, в сравнении с 2017 г. Наиболее высокие показатели заболеваемости и рост уровня отмечен в Приморско-Ахтарском (79,0), Кавказском (46,6) районах, г. Армавире (35,2), Новопокровском (34,5), Выселковском (33,1) районах.

Динамика заболеваемости *дизентерией* за последние годы в крае имела выраженную тенденцию к снижению. В 2018 году отмечен рост заболеваемости дизентерии в 2,2 раза, зарегистрировано всего 237 случаев заболевания, в том числе 149 – среди детей до 17 лет. В этиологической структуре дизентерии доминирует возбудитель Зонне, доля которого составила 83,8%. В 2018 г. в крае привито против дизентерии Зонне 15613 человек или 115,9 % от плана прививок.

Природно-очаговые инфекции.

В Краснодарском крае в период 2013-2017 г.г. эпидемиологическую обстановку в группе «природно-очаговых инфекций» можно считать относительно благополучной. Не

регистрировались в анализируемый период заболеваемость Крымской геморрагической лихорадкой, Омской геморрагической лихорадкой, клещевым вирусным энцефалитом, бешенством, бруцеллёзом, орнитозом, сибирской язвой, сибирским клещевым тифом, астраханской пятнистой лихорадкой, гранулоцитарным анаплазмозом, моноцитарным эрлихиозом человека и КУ лихорадкой.

Туляремия.

Энзоотичными по туляремии являются 35 административных территорий Краснодарского края, на которых проживает 3302788 человек. В 2018 г. в крае зарегистрирован 1 случай заболевания туляремией (интенсивный показатель – 0,02 на 100 тыс. населения), что в 3,5 раза ниже заболеваемости в 2017 году и в 1,5 раза ниже среднемноголетнего уровня. Случай заболевания туляремией зарегистрирован в Ейском районе. Заболеваемость туляремией детей до 14 лет в 2018 году на территории края не регистрировалась. В 2018 году было вакцинировано 29603 человека или 99,8%, ревакцинировано – 205235 или 99,9%.

Лептоспироз.

Территория Краснодарского края является эндемичной по лептоспирозу. Всего в 2018 г. зарегистрировано 22 случая заболевания лептоспирозом, интенсивный показатель составил 0,40 на 100 тысяч населения (в 2017 г. – 26 случаев (и.п. – 0,47). В 2018 году отмечается снижение заболеваемости лептоспирозом на 15%, по сравнению с 2017 г., и на 29% в сравнении со среднемноголетним уровнем. Случаи заболеваемости лептоспирозом отмечены на территории: г. Краснодар (0,51), г-к Сочи (1,58), Новопокровского (2,65), Павловского (1,50) Славянского (1,57), Лабинского (2,03), Курганинского (2,84) районов.

В 2018 году в крае зарегистрировано 2 случая лептоспироза у детей до 17 лет, что в 2 раза выше этого показателя в 2017 г. Из 2 спорадических случаев 1 зарегистрирован в г. Краснодаре, 1 – в Лабинском районе. В 2018 году зарегистрировано 2 случая смерти от лептоспироза (в 2017 г. – 1 случай). До 82% больных связывали своё заболевание с купанием и рыбной ловлей в открытых водоёмах, употреблением воды из поверхностных водоёмов (родники). В анамнезе контакт с мышевидными грызунами отмечали у 18% заболевших.

Геморрагические лихорадки (ГЛПС).

В 2018 г. зарегистрировано 9 случаев заболевания геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, что остаётся на уровне заболеваемости 2017 г. но ниже на 16% среднемноголетнего уровня. Случаи заболеваемости ГЛПС регистрировались в г-к Анапа (0,53), г-к Сочи (1,38) и в Апшеронском районе (0,99). Основными причинами заражения людей являются употребление некипячёной колодезной или родниковой воды и контакт с объектами внешней среды, контаминированными выделениями грызунов.

В 2018 году зарегистрировано 2 случая заболевания ГЛПС детей до 14 лет в г. Сочи В 2017 г. аналогичные случаи заболевания детей не регистрировались.

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН).

В 2018 году зарегистрировано 3 случая заболевания лихорадкой Западного Нила (в г-к Анапа – 2, в г. Краснодар – 1), в 2017 г. случаи с этим заболеванием в крае не регистрировались. Заражение заболевших произошло во время отдыха, рыбалки. В 2018 году случаи заболевания лихорадкой Западного Нила детей не регистрировались.

Туберкулёз. В 2018 г. заболеваемость впервые выявленным активным туберкулёзом в Краснодарском крае, в сравнении с 2017 г., снизилась на 3% и составила 1937 случаев или 35,08 на 100 тыс. населения (в 2017 – 36,30 и в 2016 – 38,88). В последние годы наметилась тенденция к снижению заболеваемости туберкулёзом. За 2018 год заболеваемость туберкулёзом среди детей до 17 лет (68 случаев) снизилась на 13%, по сравнению с прошлым годом. Заболеваемость туберкулёзом бациллярными формами в 2018 г. зарегистрирована в 1002 случаях и составила 18,15 на 100 тыс. населения, что на 5% выше уровня 2017 г. Заболеваемость бациллярными формами среди детей до 17 лет снизилась на 18% по сравнению с 2017 г.

В 2018 году в крае получили прививки против туберкулёза 76698 человек или 92,9% от запланированных. Среди новорожденных привито 63170 детей, т.е 90,5% от запланированных. Однако на 14 территориях края показатели выполнения плана прививок находятся на уровне ниже среднекраевого (92,9%): г. Белореченск (87,1%), г. Новороссийск (87,6%), г. Славянск-на-Кубани (87,6%), Апшеронский (77,2%), Брюховецкий (71,4%), Каневский (80,1%), Крыловский (83,6%), Мостовский (88,5%), Новокубанский (79,7%), Северский (82,0%), Староминский (73,5%), Тбилисский (72,0%), Щербиновский (86,1%), Тихорецкий (84,8%) районы.

Среди новорожденных показатели выполнения плана прививок, находящиеся ниже среднекраевых (90,5%), отмечались в Апшеронском (73,1%), Брюховецком (64,9%), Каневском (74,7%), Крыловском (77,6%), Мостовском (83,8%), Новокубанском (71,0%), Северском (76,2%), Староминском (74,6%), Тбилисском (67,4%), Щербиновском (80,6%) районах.

В очагах туберкулёзной инфекции проводятся профилактические и противоэпидемические мероприятия. В 2018 г. заключительная дезинфекция в очагах туберкулёза была проведена в 97,6% очагов, в том числе с применением камерного метода – в 90% очагов. Не проводилась заключительная дезинфекция с применением камерного метода в Приморско-Ахтарском, Староминском, Брюховецком районах. Низкий процент выполнения заключительной дезинфекции отмечался в Темрюкском (35,7% от подлежащих очагов), Белогиллинском (8,7%), Щербиновском (11%), Тихорецком (1,6%), Новокубанском (55%), Ейском (2,3%) районах.

Паразитарные болезни. В структуре паразитозов на долю гельминтозов пришлось 97,1%, протозоозов – 2,9%.

Таблица 4.2.8 – Заболеваемость паразитарными болезнями

Годы	Паразитарные заболевания		в том числе			
			гельминтозов		протозоозов	
	абсолютное число	показатель на 100 тыс. населения	абсолютное число	показатель на 100 тыс. населения	абсолютное число	показатель на 100 тыс. населения
2016	7351	135,19	7039	129,4	312	5,7
2017	4827	87,99	4602	83,89	225	4,1
2018	5309	96,14	5153	93,31	156	2,8

В 2018 году не регистрировались на территории края: криптоспоридиоз, амёбиаз, трихоцефалез, тениаринхоз, тениоз, альвеококкоз, клонорхоз.

Среди протозоозов наиболее распространённым является *лямблиоз*. В 2018 г. заболеваемость населения лямблиозом снизилась на 29,4%, по сравнению с 2017 г., и на 51,8%, по сравнению с 2016 г. Всего в 2018 г. зарегистрировано 150 случаев лямблиоза (2,72 на 100 тыс. насел.), против 211 случаев (3,85) в 2017 г, 307 случаев (5,65) в 2016 г. Среди заболевших около 46% составляют дети до 17 лет, показатель заболеваемости детей в 2018 г. уменьшился на 52,9 %, по сравнению с 2017 г.

Лямблиоз регистрировался на 18 территориях края: в городах Армавир (0,49), Геленджик (0,87), Краснодар (6,68), Сочи (0,99), в Брюховецком (3,91), Выселковском (3,30), Гулькевичском (1,02), Динском (1,48), Кавказском (34,70), Каневском (0,96), Кореновском (5,82), Красноармейском (0,95), Новопокровском (5,31), Приморско-Ахтарском (1,88), Северском (0,84), Темрюкском (1,61), Тимашевском (1,85), Усть-Лабинском (13,68) районах. Превышение среднекраевого показателя (2,72) зарегистрировано на 7 территориях края: в г. Краснодаре (6,68), в Брюховецком (3,91),

Выселковском (3,30), Кавказском (34,70), Кореновском (5,82), Новопокровском (5,31), Усть-Лабинском (13,68) районах.

Ежегодно в крае регистрируются случаи *токсоплазмоза*. Заболеваемость токсоплазмозом в 2018 г. снизилась, по сравнению с 2017 г., на 82% и на 56% – в сравнении с 2016 г. Всего в 2018 г. зарегистрировано 2 случая, против 12 случаев в 2017 г. и против 5 случаев в 2016 г. Среди возрастной группы детей до 17 лет случаев токсоплазмоза в 2018 году не зарегистрировано.

Энтеробиоз является доминирующей инвазией в структуре паразитарных заболеваний, его доля составляет около 85,2%. Динамика заболеваемости энтеробиозом в последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению. В 2018 г. показатель заболеваемости энтеробиозом составил 81,94 на 100 тыс. населения, увеличился на 4,6%, по сравнению с 2017 г., и снизился на 26,8%, по сравнению с 2016 г. Заболеваемость энтеробиозом среди детей до 17 лет в 2018 г. составила 4358 случаев (382,2 на 100 тыс. детей данного возраста), 2017 г. (382,3). Однако снижение уровней заболеваемости в значительной степени обусловлено снижением числа обследованного населения на энтеробиоз и использованием малоэффективных методов лабораторной диагностики.

Показатель заболеваемости энтеробиозом по муниципальным образованиям края колеблется от 0,00 до 419,6 на 100 тыс. населения при среднем показателе по краю 81,94 на 100 тыс. населения. Превышение краевых показателей в 2018 г. зарегистрировано на 14 территориях края, в 2017 г. – на 9, в 2016 г. – на 16 территориях.

В 2018 г. доля детей до 17 лет составила 96,3% случаев энтеробиоза. Максимальные показатели заболеваемости энтеробиозом приходятся на возрастную группу от 3 до 6 лет. Энтеробиоз выявлен также среди детей до 1 года, показатель заболеваемости составил 10,01 на 100 тыс., что на 22,4% выше показателя 2017 г. Превышение краевых показателей (382,2) в возрастной группе «дети до 17 лет» отмечено на 16 территориях: г-к Анапа (797), г. Краснодар (567,3), г. Лабинск (422,4), Апшеронский (863,5), Выселковский (546,3), Гулькевичский (590,4), Динской (855), Калининский (427,5), Каневский (2490,7), Кореновский (350,3), Кушевский (928,7), Приморско-Ахтарский (1277,3), Староминский (473,9), Тбилисский (1849,9), Туапсинский (509,1), Усть-Лабинский (509,2) районы.

Аскаридоз является вторым по уровню распространения гельминтозом в Краснодарском крае, для формирования очагов которого природно-климатические и бытовые условия на всей территории края являются благоприятными. В 2018 г. выявлено 527 инвазированных, из них детей до 17 лет – 129. Показатели заболеваемости населения аскаридозом снизились на 4,3%, по сравнению с 2017 г., на 34,7% – по сравнению с 2016 г. Среди детей до 17 лет показатель заболеваемости снизился, по сравнению с 2017 г., на 50,6%. Показатели заболеваемости аскаридозом среди всего населения варьируют от 0 (г. Кропоткин, г. Тихорецк, г. Туапсе, Абинский, Белоглинский, Ейский, Кушевский, Мостовский, Павловский, Староминский, Успенский, Щербиновский районы) до 38,23 на 100 тыс. населения (г. Краснодар). Превышение среднекраевого показателя (9,54) зарегистрировано на 5 территориях края: г. Геленджик (34,64), г. Краснодар (38,23), Калининский (21,94), Новопокровский (18,57), Тимашевский (2,94) районы. Удельный вес заболеваемости городского населения в 2018 г. составил 87 % (в 2017 г. – 85,3 %).

Серьёзной проблемой в последние годы, особенно в городах, является рост заболеваемости населения *токсокарозом*, в том числе за счёт широкого внедрения в практику здравоохранения методов его диагностики. Всего в 2018 г. зарегистрировано 74 случая токсокароза (1,34 на 100 тыс. населения). По сравнению с 2017 г. отмечено снижение заболеваемости на 18,3 %, и на 50,2% – по сравнению с 2016 г. В 2018 г. зарегистрировано 9 случаев токсокароза среди детей до 17 лет (0,79 на 100 тыс. данного возраста), что ниже уровня 2017 г. на 64%.

В 2018 г. на территории края зарегистрировано 4 случая заболеваемости *эхинококкозом* (0,07 на 100 тыс. населения), что на 65% ниже показателей 2017 г., и на

16,7% выше заболеваемости в 2016 г. Заболеваемость эхинококкозами регистрировалась в г. Краснодар (0,10), г. Славянск-на-Кубани (0,78), в Новокубанском (1,15), Успенском (2,45) районах.

Заболеваемость *малярией* на территории Краснодарского края продолжает снижаться и по сравнению с 2005 г. снизилась в 2 раза. Всего в 2018 г. зарегистрированы 4 случая завозной малярии. Все случаи малярии на территории края в 2005 – 2018 г.г. – завезенные из стран дальнего зарубежья.

В 2018 г. в крае зарегистрировано 775 случаев заболевания *педикулёзом* (в 2017 г. – 785 случаев). Не регистрировалась заболеваемость педикулёзом в Белоглинском, Брюховецком, Ленинградском, Староминском, Темрюкском, Тимашевском районах. Низкий показатель выявляемости педикулёза от 1 до 10 случаев отмечается на 21 территории края: в г.г. Армавир (6), Белореченск (4), Лабинск (2), Славянск-на-Кубани (7) и в Апшеронском (4), Динском (8), Ейском (2), Калининском (3), Каневском (9), Кореновском (5), Красноармейском (5), Крыловском (3), Мостовском (5), Новокубанском (3), Новопокровском (4), Отрадненском (6), Северском (10), Тихорецком (6), Успенском (1), Усть-Лабинском (7), Щербиновском (7) районах.

В 2018 г. зарегистрировано 722 случая заболевания *педикулёзом* среди детей до 17 лет, в 2017 г. – 709 детей. Максимальная заболеваемость педикулёзом среди детей приходится на возраст от 7 до 14 лет (574 случая).

Заболеваемость населения более характеризует деятельность учреждений здравоохранения, чем уровень здоровья. Низкая заболеваемость взрослых не означает хорошего состояния здоровья, поэтому смертность, в данном случае, является более объективным показателем.

Низкая заболеваемость связана, в основном, с недостаточностью ресурсов здравоохранения. Заболеваемость характеризует доступность медицинской помощи. Ранняя диагностика и качественное лечение заболеваний приводит к снижению смертности. Недостаток ресурсов здравоохранения увеличивает смертность.

Расходы на здравоохранение, обеспеченность врачами увеличивают заболеваемость и снижают смертность. Исходя из этого, для повышения уровня здоровья населения необходимо увеличение доступности и качества медицинской помощи, особенно в малых городах и сельской местности.

Для улучшения медико-демографических показателей Краснодарского края необходимо принятие дополнительных мер по оздоровлению населения, снижению смертности и увеличению рождаемости. Повышение уровня и качества жизни, улучшение и повышение эффективности системы здравоохранения, улучшение санитарно-гигиенической и экологической обстановки – необходимое условие улучшения здоровья населения Краснодарского края, особенно в малых городах и в сельских поселениях.

ЧАСТЬ V

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

5.1 Воздействие экологических факторов на памятники истории культуры (за исключением памятников археологии)

Россия богата памятниками, отразившими вехи её многовековой истории. Наше культурно-историческое наследие – это духовный, экономический и социальный капитал невосместимой ценности, который, наравне с природными богатствами, является главным основанием для национального самоуважения и признания России мировым сообществом. Наследие во многом формирует менталитет, утверждает преемственность гуманитарных ценностей и сохраняет традиции. Сохранение культурного наследия – основа дальнейшего развития общества, это конституционная обязанность каждого гражданина страны.

«Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры» - Конституции Российской Федерации, статья 44.3

Отношения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации регулирует Федеральный закон от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». (Принят Государственной Думой 24 мая 2002 года. Одобрен Советом Федерации 14 июня 2002 года). Закон направлен на реализацию конституционного права каждого на доступ к культурным ценностям и конституционной обязанности каждого заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, а также реализацию прав народов и иных этнических общностей в Российской Федерации на сохранение и развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды обитания, защиту и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

В Российской Федерации гарантируется сохранность объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в интересах настоящего и будущего поколений многонационального народа Российской Федерации.

Государственная охрана объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) является одной из приоритетных задач органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Под государственной охраной объектов культурного понимается система правовых, организационных, финансовых, материально-технических, информационных и иных принимаемых органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления в пределах их компетенции мер, направленных на выявление, учет, изучение объектов культурного наследия, предотвращение их разрушения или причинения им вреда, контроль за сохранением и использованием объектов культурного наследия в соответствии Федеральным законом.

В Краснодарском крае города Краснодар, Ейск, Анапа, Армавир, Сочи и станица Тамань имеют статус исторических населенных мест России в соответствии с Постановлением коллегии Министерства культуры РСФСР от 19.02.1990 № 12, коллегии Госстроя РСФСР от 28.02.1990 N 3 и президиума Центрального совета ВООПИК от 16.02.1990. Границы исторических поселения определяются в соответствии с Приложением к Закону от 08 мая 2014 года № 2948-КЗ.



А) Раскоп "Верхний город" 2018



Б) Западный некрополь 2018

- Рисунок 5.1.1 - Городище «Фанагория», р-н ст. Тамань

Гармоничное сочетание охраны природы и историко-культурного потенциала, рекреационного использования территории и традиционной хозяйственной деятельности возможно при следующих условиях:

- минимальное количество землепользователей, хозяйственная деятельность которых несовместима со статусом уникальной территории;
- недопустимость коренного преобразования ландшафтов рассматриваемой территории;
- государственная поддержка деятельности существующих и создаваемых на данной территории предприятий всех форм собственности, в особенности если их деятельность направлена на сохранение, возрождение, туристическое освоение памятников и их естественной среды, воссоздание традиционного природопользования и бытового уклада.



А) Виадук через Верещагинскую балку



Б) Вознесенская церковь

Рисунок 5.1.2 - Объекты культурного наследия Краснодарского края

Согласно Приказам Администрации Краснодарского края в 2018 году в перечень выявленных объектов культурного наследия включены:

1. «Вознесенская церковь», 1896 г., Краснодарский край, Динской район, ст-ца Пластуновская, угол ул. Красной и ул. Мира; «Почта», 1953 г., Краснодарский край, Динской район, ст-ца Пластуновская, ул. Красная, 176; «Дом жилой», Краснодарский

край, Динской район, ст-ца Пластуновская, ул. Красная, 180; «Памятник В.И. Ленину», 1945 г., Краснодарский край, Динской район, ст-ца Пластуновская, ул. Красная, у здания правления ЗАО «Пластуновское»;

2. «Виадук через Верещагинскую балку», 1936 г., Краснодарский край, г. Сочи, Курортный проспект;

3. «Коммерческое училище», 1913 г., расположенного по адресу: г. Краснодар, угол ул. им. Буденного, 161 и ул. им. Митрофана Седина, 148, лит. А»;

4. «Табачная фабрика К. Муратчаева и Х. Назарова, где в период революционных событий в 1905 году рабочие впервые в селе Армавир объявили забастовку и устроили демонстрацию», 1890 г., 1905 г., расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Армавир, угол ул. Тургенева, 81 и ул. Маркса, 94;

5. «Здание, где размещался штаб 20-й горно-стрелковой дивизии, оборонявшей горные перевалы Западного Кавказа на дальних подступах к г. Сочи», 1942 г., Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, ул. Бытха, 1 (уточненный адрес: Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, ул. Бытха, 1, литер А);

6. «Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками», 1942 г. Краснодарский край, Туапсинский район, г. Туапсе, ул. Горького, территория Туапсинского морского торгового порта;

7. «Дом жилой, доходный», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, угол ул. Горького, 125 и ул. Коммунаров, 97, лит. А;

8. «Дом жилой атамана Я.Г. Кухаренко», первая половина XIX в., г. Краснодар, угол ул. Октябрьской, 25 и ул. Постовой, 39, лит. Б, Б1, б;

9. «Здание, где проходил I-й съезд Советов Адлерской волости», 1918 г., расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, ул. Кирова, 26;

10. «Атаманское правление, конец XIX в.», расположенного по адресу: Краснодарский край, Белореченский район, ст-ца Пшихская, ул. Горького, 12;

11. «Мемориальный комплекс: братская могила 31 чоновца, погибшего от рук белогвардейцев, 1922 г.; братская могила воинов-минометчиков батареи Горлова, 1942 - 1943 годы; могила неизвестного советского солдата, 1942 - 1943 годы, 1959 г.; обелиск в честь земляков, погибших в годы Великой Отечественной войны, 1959 г.», расположенного по адресу: Краснодарский край, Белореченский район, ст-ца Пшихская, ул. Школьная, парк;

12. «Краснополянская школа искусств», начало XX в., Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, пгт Красная Поляна, ул. Заповедная, 31 (уточненные данные: ул. Заповедная, 31, лит. А).

Для сохранения объектов культурного наследия необходимо четко определять их местоположение и границы. В рамках выполнения данной работы в 2018 году Приказами Администрации Краснодарского края в 2018 году утверждены границ территории и зон охраны следующих объектов культурного наследия регионального значения:

1. «Здание библиотеки им. А.С. Пушкина», 1912 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Приморская, 1;

2. «Здание реального училища», начало XX в., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Орджоникидзе, 25;

3. «Здание, где в годы Великой Отечественной войны размещались госпитали № 2095, 2120», 1941 – 1945 гг., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Соколова, 1;

4. «Памятник А.С. Пушкину», 1937 г., Краснодарский край, город-курорт Сочи, Центральный район, ул. Приморская, 1, Приморский парк, у библиотеки им. А.С. Пушкина;

5. «Усадьба Ф.М. Акулова», 1884 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, 82, лит. А, а;
6. «Здание конторы Ф.М. Акулова», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, 78, лит. А;
7. «Дом жилой работников мельницы И.И. Дицмана», 1900 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, 80, лит. А, а;
8. «Станция электрического трамвая», 1900 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, 65, лит. М;
9. «Дом жилой», конец XIX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Длинная, 128, лит. А;
10. «Административное здание», 1951 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, 62, лит. А;
11. «Дом жилой», 1912 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Буденного, 143, лит. А, Б;
12. «Дом жилой Л.Н. Трахова», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, 61, лит. А, Б;
13. «Дом, в котором жил один из руководителей восстания 2-го Урупского полка К.В. Волкогонов», 1905 г. Краснодарский край, Усть-Лабинский район, ст-ца Некрасовская, ул. Первомайская, 29 (уточненный адрес: Краснодарский край, Усть-Лабинский район, ст-ца Некрасовская, ул. Первомайская, 29, лит. А);
14. «Дом, в котором жил один из руководителей восстания 2-го Урупского полка А.С. Курганов», 1929 – 1942 годы, Краснодарский край, Лабинский район, г. Лабинск, ул. Пушкина, 181;
15. «Здание железнодорожной станции», 1913 г., Краснодарский край, Лабинский район, станция Лабинская, лит. 31;
16. «Братская могила воинов, погибших в годы гражданской и Великой Отечественной войн», 1918 - 1920 гг., 1942 - 1943 гг., Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, угол ул. Красной и ул. Гоголя, у средней школы № 2;
17. «Памятник В.И. Ленину», Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мира, 2, ОАО «Новороссийскрыбпром»;
18. «Памятное место, где 16 сентября 1943 г. соединились советские войска Малой и Большой Земли. Установлена мемориальная доска», 16 сентября 1943 г., 1978 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мира, 3, район хладокомбината;
19. «Дом жилой», Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Буденного, 145, лит. А;
20. «Здание дачи Якобсона. Здесь в доме работников искусств отдыхал поэт В.В. Маяковский», 1902 г., 1925 г., Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, Курортный просп., 73;
21. «Комплекс «Исторический центр Новороссийска», VI-V в. до н.э.- III в. н.э., конец XIX в.-середина XX в., Краснодарский край, г. Новороссийск, в границах ул. Мира, ул. Новороссийской Республики, ул. Советов, ул.Свободы;
22. «Дом доходный Н.П. Богарсукова. Здесь находился Кубано-Черноморский обком РКП(б), впоследствии - горком РКП(б) и горком комсомола», 1906 г., 1920 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Комсомольская, 36, лит. А;
23. «Здание с водонапорной башней – одна из первых построек города», Краснодарский край, город-курорт Анапа, ул. Кирова, 2, стр. 1;
24. г. Краснодар, квартал № 112;
25. «Дом жилой архитектора А.П. Косякина», 1906 1910 годы, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Кондратенко Н.И., 13, лит. А;
26. «Здание, где в годы Великой Отечественной войны находился госпиталь № 1972», 1941 – 1945 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, Курортный просп., 85;

27. «Парк «Ривьера», 1898 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Егорова, 1;
28. «Могила Д.С. Калинина (1910–1943), Героя Советского Союза», 1910–1943 гг., Краснодарский край, город-курорт Анапа, с. Варваровка, 2 км к югу от села;
29. «Здание скетинг-ринка и электробиографа «Мон Плезир». Здесь проходил II съезд иногородних Кубанской области; здесь выступал поэт В.В. Маяковский; здесь состоялся первый суд над изменниками Родины», 1911 г., 1917 г., 1926 г., 1959 г., 1943 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, 27, лит. Б, Б1, Б2, Б3;
30. «Клуб Общественного собрания», 1871 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, 42, лит. А;
31. «Библиотека-читальня Холмского крестьянского товарищества», 1912 г., Краснодарский край, Абинский район, ст-ца Холмская, ул. Мира, 2 (уточненный адрес: Краснодарский край, Абинский район, ст-ца Холмская, ул. Мира, 2, лит. А);
32. «Дендрологический парк совхоза «Южные культуры», 1910-1911 годы, расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, у совхоза «Южные культуры»;
33. «Казачья школа», 1908 г., Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Первомайская, 1 (лит. А);
- 34 «Дом, в котором жила народная артистка СССР В.В. Барсова», 1947-1967 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, ул. Черноморская, 8;
35. «Станичное правление атамана станицы Абинской», 1900 г., Краснодарский край, Абинский район, г. Абинск, ул. Мира, 1;
36. «Свято-Никольский храм», 1907-1912 гг., Краснодарский край, Белореченский район, с. Великовечное, ул. Свободы, 6;
37. «Дом жилой, особняк», 1890 г., Краснодарский край, Абинский район, г. Абинск, ул. Советов, 88;
38. «Дом жилой, особняк», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Чапаева, 50, лит. А;
39. «Ансамбль церкви во имя Святой Троицы», 1899 – 1910 гг., 1899 – 1903 гг., расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, угол ул. им. Фрунзе, 65 и ул. Карасунской, 21, лит. А, ул. им. Фрунзе, 67, лит. А;
40. «Дом жилой, особняк», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Чапаева, 52, лит. А;
41. «Здание зимнего театра», 1908 г., 1954 г., ул. Красная, 55; регионального значения - «Дом Армянского благотворительного общества», 1911 г., ул. Красная, 57, лит. А; «Екатеринодарский городской и общественный банк и сиротский суд», 1898-1900 годы, ул. Карасунская, 70, лит. А, А1; «Почтово-телеграфная и телефонная контора», 1913-1915 годы, угол ул. Карасунской, 68 и Рашпилевской, 60, лит. А, расположенных в застройке квартала № 123 г. Краснодар;
42. «Дом жилой атамана Я.Г. Кухаренко», первая половина XIX в., г. Краснодар, угол ул. Октябрьской, 25 и ул. Постовой, 39, лит. Б, Б1, Б;
43. «Дом, в котором жил первый командир Ейского революционного батальона И.Е. Балабанов», 1895 – 1918 годы, Краснодарский край, Ейский район, г. Ейск, ул. Хмельницкого, 38;
44. «Ансамбль», 1910 г., 1918 – 1920 годы, 1941 – 1945 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, Курортный просп., 32, лит. А;
45. «Здание, где находился штаб Таманской Красной Армии», 1918 г., Краснодарский край, Белореченский район, г. Белореченск, ул. Мира, 100;
46. «Дом Сеферова, где размещались первая Городская управа и Дума, штаб 3-й Гвардейской Краснознаменной ордена Суворова кавалерийской дивизии», 1910-е гг., 1915 г., 1941 г., Краснодарский край, г. Армавир, ул. Ленина, 103, строение 3 и «Особняк С.П.

- Меснянкина. Здание учебного корпуса механико-технологического техникума», 1913 г., 1953 г., Краснодарский край, г. Армавир, улица Ленина, 103, строение 1;
47. «Главный корпус санатория «Кавказская Ривьера», 1906–1909 гг., Краснодарский край, г. Сочи, Курортный проспект, 2;
48. «Здание водолечебницы № 4», 1940 г., Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район (Старая Мацеста), пер. Лечебный, 2;
49. «Баня Руденко», начало XX в., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Советская, 3 и «Гостиница Белова», начало XX в., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Советская, 4;
50. «Парк «Ривьера», 1898 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Егорова, 1;
51. «Курганная группа "Кавалерка 2» (2 насыпи)», Крыловский район, ст-ца Крыловская, 9 км к северу от станицы;
52. «Курганная группа "Грузская 9» (2 насыпи)", Крыловский район, хут. Лобова Балка, 1,5 км к северу от хутора;
53. «Курган «Бакунов 2», Крыловский район, ст-ца Новосергиевская, 4,4 км к юго-западу от станицы;
54. «Курган «Плоский 6», Крыловский район, с. Шевченковское, 8 км к востоко-юго-востоку от села;
55. «Курганная группа «Воровская» (2 насыпи)», Крыловский район, ст-ца Новосергиевская, 4,7 км к юго-юго-западу от станицы;
56. «Памятный знак «В зданиях курортной поликлиники № 4 с первых дней Великой Отечественной войны располагался госпиталь № 3190 для раненых воинов Советской армии», Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, Лазаревский район, ул. Победы, 153;
57. «Сад-музей Древа Дружбы», 1933 г., 1979 г., Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, ул. Яна Фабрициуса, 2/5;
58. «Дом жилой», начало XX в., расположенного по адресу: г. Краснодар, ул. Коммунаров, 140, лит. А;
59. «Здания, в которых в годы Великой Отечественной войны размещалось 1–е отделение эвакогоспиталя № 3183», 1941 – 1945 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, ул. Ленина, 282, первый и второй корпус санатория «Известия»;
60. «Русские ворота и остатки стен крепости», XVIII в., Краснодарский край, город-курорт Анапа, парк 30-летия Победы;
61. «Курган», Краснодарский край, Белоглинский район, пос. Семеноводческий, 2,5 км на северо-восток от северной окраины поселка;
62. «Курганная группа «Семеноводческая 1», Краснодарский край, Белоглинский район, пос. Семеноводческий, 1,75 км к северу-северо-востоку от поселка;
63. «Курганная группа «Семеноводческая 4», Краснодарский край, Белоглинский район, пос. Семеноводческий, 1,8 км к юго-западу от поселка;
64. «Курганная группа «Семеноводческая 2», Краснодарский край, Белоглинский район, пос. Семеноводческий, 2,05 км к северу-северо-западу от поселка;
65. г. Краснодаре, квартал № 22: «Дом жилой А.И. Орлова», начало XX в., г. Краснодар, угол ул. Октябрьской, 33 и ул. им. Пушкина, 25, лит. А; «Дом жилой Ч.Ф. Гайтон», начало XX в., г. Краснодар, ул. Октябрьская, 37, лит. А; «Усадьба И.П. Богарсукова: дом жилой; ограда», 1900 – 1910 годы, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 39, лит. А, А1, А2, с пристройками;
66. «Два якоря, изготовленные на Воткинском заводе», 1-я половина XIX в., 1970 г., Краснодарский край, город-курорт Сочи, Центральный район, Курортный проспект, 5, Комсомольский сквер, у бывшего кинотеатра «Спутник»;

67. «Памятное место, где в годы Великой Отечественной войны находились госпитали № 2131, 40, 44, 111», 1941 – 1945 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, Курортный проспект, 86;
68. «Здание бывшей дачи «Надежда» основателя парка «Дендрарий» С.Н.Худекова», 1892 г., Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, парк «Дендрарий»;
69. «Дом жилой, доходный», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Кирова, 75, лит. А;
70. «Могила С.А. Лаптева, летчика, погибшего в бою с фашистскими захватчиками», 1943 г., Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, ул. Ленина, 282;
71. «Дом жилой Игинской», 1908 г., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Карасунская, 33, лит. А;
72. «Дом жилой», начало XX в., Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Кирова, 66, лит. А;
73. «Дом жилой», 1900 – 1910 годы, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Кирова, 70, лит. А, А1, с пристройками;
74. «Дом, в котором жил профессиональный революционер, соратник В.И. Ленина В.А. Шелгунов», 1917 – 1918 годы, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Урицкого, 30;
75. «Здание – одна из первых курортных построек города», 1900–е годы, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Таманская, 4, стр. 1;
76. «Памятник М.И. Калинин», 1954 г., Краснодарский край, город–курорт Анапа, ул. Калинина, 31;
77. «Турецкая мечеть, Православная церковь Святого Онуфрия крепости Анапа», XVIII в., 1837 г., Краснодарский край, г. Анапа, ул. Соборная, 7;
78. «Памятный знак в честь 50–летия провозглашения Советской власти в Анапе», 1967 г., Краснодарский край, город–курорт Анапа, ул. Набережная, район Малой бухты и питьевого бювета, у Дома культуры «Курортный»;
79. «Бюст В.И. Ленина», 1958 г., Краснодарский край, город–курорт Анапа, ул. Таманская, 4;
80. «Памятник В.И. Ленину», 1985 г., Краснодарский край, г. Анапа, в границах ул. Ленина, ул. Крепостной и ул. Протапова;
81. «Братская могила воинов и партизан, погибших в годы гражданской и Великой Отечественной войн», 1918 – 1920 гг., 1942 – 1943 гг., Краснодарский край, город–курорт Анапа, сквер боевой славы;
82. «Братская могила советских воинов и мирных жителей г. Анапы, замученных фашистскими оккупантами», 1942 - 1943 гг., Краснодарский край, город–курорт Анапа, территория городского кладбища по ул. Протапова;
83. «Александринская женская гимназия. Здесь размещалась «Советская партийная школа», 1900-1901 годы, 1922-1941 годы, 1953 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г., 33, лит. А;
84. «Здание судебных установлений. Здесь размещались отдел юстиции Ревкома, Черноморская ЧК, ОГПУ Черноморского окружного отдела, Новороссийский отдел НКВД», 1911 г., 1920 – 1940 годы, Краснодарский край, г. Новороссийск, угол ул. Революции 1905 г., 16 и ул. Энгельса, 47, лит. А;
85. «Дом итальянского консульства», конец XIX в. – начало XX в., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Лейтенанта Шмидта, 9а, лит. А;
86. «Дом жилой Дэди», 1915 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, угол ул. Лейтенанта Шмидта, 7 и ул. Челюскинцев, 8, лит. А;
87. «Синагога», 1908 г., 1951 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Грибоедова, 12, лит. А;

88. «Парк «Дендрарий» в комплексе с садово-парковой скульптурой и архитектурными сооружениями малых форм», 1892 г., расположенного по адресу: Краснодарский край, город-курорт Сочи, Курортный проспект, 74;
89. «Краснодарский Дом книги», 1974 г., Краснодарский край, г. Краснодар, угол ул. Красной, 41–43–45 и ул. им. Гоголя, 64, лит. А, А1, А2, А3;
90. «Курганная группа «Глубокий 1», Новокубанский район, 1,975 км к востоко-юго-востоку от пересечения ул. Армавирской и ул. Школьной пос. Глубокий (азимут 98,5°) и 1,765 км к югу от въезда в г. Армавир с автодороги Р-217 «Кавказ» (азимут 179°);
91. «Здание городской поликлиники № 1», начало XX в., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Москвина, 7 (ранее 1);
92. «Здание Сочинского телеграфа», 1910 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Войкова, 14;
93. «Ансамбль: собор Михаила Архангела с интерьером; ограда», 1874-1891 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Москвина, 12/1;
94. «Остатки крепостной стены с выездными воротами Навагинского укрепления, построенного по указанию адмирала М.П. Лазарева», 1838 – 1854 годы, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Москвина, 7, во дворе 1-й городской поликлиники;
95. «Памятное место, где в период гражданской войны размещалась первая советская типография и работал временный окружной комитет РКП(б)», 1920 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Войкова, 16;
96. «Казначейство», 1912 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Орджоникидзе, 2;
97. «Здание морского вокзала», 1955 г., Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Войкова, 1;
98. «Реактивное орудие «Катюша», установленное в честь гвардейцев–минометчиков, защищавших Кубань от фашистских захватчиков», 1985 г., расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, на пересечении ул. Российской и ул. Ростовское Шоссе;
99. «Реактивное орудие «Катюша», установленное в честь гвардейцев–минометчиков, защищавших Кубань от фашистских захватчиков, 1985г.», пересечение ул. Российской и Ростовского шоссе (ул. Ростовское шоссе, 52/А), г. Краснодар;
100. «Коммерческое агентство Владикавказской железной дороги», 1889 г., 16 сентября 1943 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, угол ул. Портовой, 12 - 14 - 16 и ул. Элеваторной, 2 - 4, лит. Б, Б1, входящего в состав объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс жилых и общественных зданий в портовой зоне», конец XIX в. - середина XX в.»;
101. «Морской вокзал», 1930–е годы, 1951 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, угол ул. Портовой, 12 - 14 - 16 и ул. Элеваторной, 2 - 4, лит. В,;
102. «Дом Моряка», 1928 г., 1943 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Портовая, 17а, лит. А;
103. «Торговое представительство Италии», конец XIX в. - начало XX в., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Портовая, 18, лит. А;
104. «Клуб им. И.В. Сталина», 1924 г., 1943 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, угол ул. Портовой, 12 - 14 - 16 и ул. Элеваторной, 2 - 4, лит. А;
105. «Дом жилой», конец XIX в. - начало XX в., 1944 - 1945 годы, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Портовая, 20, лит. А;
106. «Дом жилой», конец XIX в.- начало XX в., Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Портовая, 40, лит. А;
107. «Дом трудолюбия», 1902 г., Краснодарский край, г. Краснодар, угол ул. им. Кирова, 9 и ул. Мира, 15, лит. А;
108. «Памятник В.И. Ленину», 1 мая 1926 г., Краснодарский край, г. Новороссийск, у здания Управления порта;

109. «Дом жилой», начало XX века, Краснодарский край, город Краснодар, ул. Пашковская, 89, лит. А;

110. «Дом жилой», начало XX в., расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, 155, лит. А;

111. «Кубанский окружной исправительный приют», 1900 – 1908 гг., расположенного по адресу: г. Краснодар, ул. Дмитриевская Дамба, 3, лит. А.

Однако основной задачей является сохранение памятников культуры, несмотря на факторы социально-экономического и природного характера.

Методология сохранения недвижимых памятников архитектуры и истории предусматривает:

- первичные комплексные обследования физического состояния памятника и среды его обитания;

- анализ собранных исторических материалов и результатов первичного обследования с разработкой концепции причин деформационных процессов и степени аварийности объекта;

- разработку системы сквозного мониторинга по характерным инструментальным показателям со сбором дополнительных данных, подтверждающих или опровергающих концептуальные положения причинно-следственных связей протекающих деформационных процессов;

- создание системы инструментального наблюдения (в т. ч. геодезического) и сбор исходных данных, предшествующих ремонтно-восстановительным и реставрационным работам;

- определение и корректировку частоты инструментальных наблюдений в подготовительный, строительный и стабилизационный периоды по системе выбранных показателей мониторинга;

- разработку эскизного проекта по комплексу ремонтно-восстановительных и реставрационных работ;

- научно-техническое сопровождение производства строительных работ;

- инструментальный мониторинг основных деформационных процессов до полной их стабилизации - принятие при необходимости дополнительных мер по ускорению стабилизационного периода.

- мониторинг экологических условий объекта культурного наследия

Экологический мониторинг осуществляется в отношении следующих категорий недвижимых объектов культурного наследия:

- Памятники истории
- Памятники градостроительства и архитектуры
- Памятники искусства
- Памятники археологии.

В практических целях рекомендуется нести экологический контроль за состоянием следующих видов памятников истории и культуры и их территориальных сочетаний:

- Памятники истории и культуры
- Памятники археологии
- Охраняемые объекты ландшафтной архитектуры
- Музеи -заповедники и музеи-усадьбы
- Ботанические сады и дендрологические парки
- Исторические поселения (города и сельские населенные пункты)
- Особо ценные объекты культурного наследия народов Российской Федерации
- Объекты всемирного культурного наследия.

Объектами экологического мониторинга являются как находящиеся под государственной охраной памятники истории и культуры, так и вновь выявленные

Цель мониторинга наследия - обеспечение государственного контроля за экологическим состоянием памятников истории и культуры страны.

Задачи экологического мониторинга наследия:

- Выявление факторов экологического риска памятникам;
- Фиксация воздействия факторов экологического риска на памятники истории и культуры;
- Регулярная оценка состояния памятников под воздействием факторов экологического риска;
- Выявление тенденции динамики экологического состояния памятников.

Систематическое адекватное отражение результатов наблюдений за экологическим состоянием памятников истории и культуры страны в официальных публикациях, доступных для органов государственного управления, всех заинтересованных организаций и частных лиц.

Мониторинг экологических условий конструкций, помещений и окружающей территории выполняется для оценки экологического состояния, в первую очередь часто посещаемых объектов:

- помещений объекта культурного наследия;
- локальных исторически сложившихся территорий, прилегающих к объекту культурного наследия или входящих в состав ансамбля.

При выполнении мониторинга экологических условий помещений следует проводить определения уровней радона, газового состояния и токсичности среды.

При мониторинге прилегающей территории следует проводить измерения внешнего гамма-излучения, а также производить спектрометрическую, санитарно-химическую, санитарно-биологическую оценку состояния почв и грунтов на основании анализа отобранных проб.

Отбор проб почв и грунтов на площадках осуществляется с интервалом 50-100 м (но не менее 3 проб на площадке) с поверхности грунта.

Радиационное состояние помещений и площадки не должно превышать предельно допустимых норм, наличие химических, санитарно-биологических загрязнений - допускаемых значений.

Выполнение измерений уровней шума и вибраций в помещениях объекта культурного наследия и на прилегающей территории следует выполнять в соответствии с ГОСТ 23337.

Результаты экологического мониторинга объектов культурного наследия предназначены для обеспечения охраны памятников истории и культуры и с этой целью используются в государственной экологической и культурной политике, а также в деятельности соответствующих неправительственных (общественных) организаций.

Данные, получаемые в рамках такого мониторинга, убедительно свидетельствуют о значительных масштабах разрушений и утрат памятников под воздействием факторов антропогенной и природной среды. Если обобщить весь опыт подобных исследований, начатых еще в 1990-е гг., то он может быть сведен к следующим неутешительным тезисам:

- процесс утраты памятников истории и культуры под воздействием разного рода внешних факторов наблюдается в настоящее время практически повсеместно;
- под воздействием естественных и антропогенно обусловленных факторов экологического риска находится весьма значительная часть культурного наследия регионов России и страны в целом;

– количество факторов риска объектам наследия постоянно расширяется: наряду с традиционными воздействиями (подтопление территории, загрязнение воздушного бассейна, вибрация и т.д.) все активнее проявляются последствия относительно новых, таких как «визуальное загрязнение» – искажение исторических ландшафтов, экологически нерегламентированная застройка и др.

Таблица 5.1.1. – Воздействие экологических факторов на памятники истории культуры

№	Воздействие факторов внешней среды на объекты культурного наследия (памятники истории)	Количество объектов культурного наследия, находящихся под воздействием факторов внешней среды	
		Объекты, включенные в реестр	Выявленные объекты
1.	Воздействие естественных факторов среды	3821	642
	В том числе:		
1.1	Воздействие атмосферных агентов (сильные перепады температур, чрезмерная влажность, ливневые осадки, мощный снеговой покров, обледенение, ветровая эрозия и т.п.)	3821	642
1.2	Подтопление (высокое стояние грунтовых вод, сезонные разливы рек и водоемов), водная эрозия – береговая абразия и т.п.	-	-
1.3	Стихийные бедствия (землетрясения, наводнения, пожары и т.п.)	-	-
2.	Воздействие антропогенных факторов внешней среды (вибрация, промышленная, строительная, транспортная и т.п.)	-	-

Для памятников архитектуры, истории и монументального искусства наиболее распространенными факторами воздействия внешней среды являются выветривание швов кирпичной кладки и деструкция кирпича, грибковые поражения, возникающие из-за нарушения вертикальной и горизонтальной гидроизоляции, протечек водопровода и канализации, отсутствия водосточных труб, проведения ремонтных и строительных работ на памятниках без согласования с органами охраны объектов культурного наследия, естественное старения зданий и монументов.

В целях сохранения памятников архитектуры, истории и монументального искусства проводятся ремонтно-реставрационные работы, противоаварийные работы, осуществляется контроль за состоянием объектов культурного наследия и оформления охранных обязательств. Органы местного самоуправления ежегодно осуществляют мероприятия по уходу за памятниками военной истории в ходе подготовки к празднованию Дня Победы в Великой Отечественной войне.

Тяжелая ситуация связанная с прямым антропогенным воздействием сложилась на территории города Краснодар.

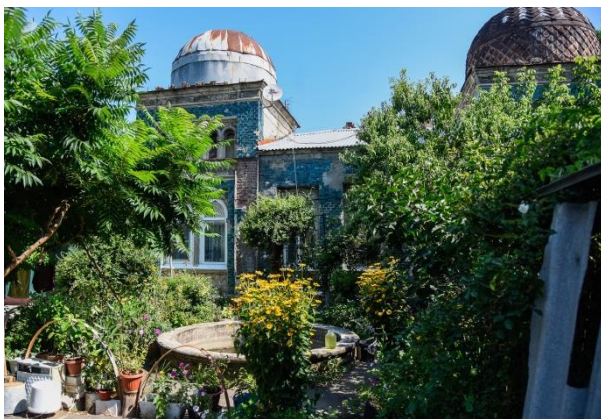
Краснодар вследствие неконтролируемой застройки исторического центра в ближайшие годы может окончательно потерять значимость как историческое поселение. Проблемой в 2018 продолжали заниматься общественные организации. Волонтерский корпус по сохранению культурно-исторического наследия Краснодара, созданный при Краснодарском региональном отделении Общероссийского народного фронта по инициативе члена Центрального штаба ОНФ, депутата Госдумы Натальи Костенко, представил первые результаты своей работы. 58 добровольцев, среди которых были студенты КубГУ, КубГАУ, КубГТУ, КАСТ и члены регионального центра «серебряного» волонтерства «Академия «серебряного» возраста», за две недели осмотрели 254 памятника исторического центра города и выявили около 10 объектов, требующих срочных мер по спасению, более 200 нарушений законодательства, в том числе 7 случаев

проведения несанкционированных строительных работ на зданиях, находящихся под особой защитой государства.

Письменный отчет волонтерского корпуса с выявленными нарушениями законодательства по охране памятников истории и культуры народов Российской Федерации будет представлен в Управление государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края для дальнейшей работы. Часть жалоб направлены для принятия мер напрямую в Прокуратуру Краснодарского края.

В частности, это было сделано в отношении 7 выявленных фактов проведения строительных работ на исторических зданиях. Как выяснилось, все они оказались не согласованы с Управлением государственной охраны.

Наиболее вопиющий случай произошел с особняком присяжного поверенного Сербина на ул. Коммунаров, 18, вокруг которого неизвестные лица установили леса и вели активные ремонтные работы. Помимо особняка Сербина, в список «подозрительных ремонтов» вошли такие объекты культурно-исторического наследия как усадьба на ул. Октябрьская 39, гауптвахта на Захарова 67, дом на Красина, 4, дом купца Лихацкого на ул. Красная 118, дом на ул. Октябрьская, 60/1.



Пушкина, 61. Дом жилой, 1910–1912 гг., архитектор Рымаревич-Альтманский



Гимназическая, 101. Дом жилой, начало XX в



Коммунаров, 110. Дом жилой, начало XX в.



Коммунаров, 140. Дом жилой, начало XX в.

Рисунок 5.1.3 – Памятники культурного наследия на территории г. Краснодар

Среди обследованных зданий обнаружились и такие, которые в буквальном смысле разрушаются на глазах. Печально, что это одни из самых красивых зданий города — «Дом жилой архитектора Косякина (ул. Короткая 13), «Усадьба купца Сокольского, 1900-1902 г. (ул. Комсомольская 41), особняк на ул. Пушкина, 61 — так называемый «мавританский дворец», «Дом купца М.М.Лихацкого», на ул. Красная, 118, «Здание Второго Обще-

ственного собрания» (Дом Офицеров) на углу ул. Красноармейской, 48 и ул. им. Ленина, 48 и другие, которые попали в поле зрения активистов ОНФ еще в 2017 г.

Чаще всего замечания к состоянию домов-памятников при осмотре касались были входных групп (45 случаев), крыш (33) и систем водоотведения (34).

Самой массовой категорией нарушения законодательства в сфере охраны памятников архитектуры стало отсутствие специальных табличек на фасадах домов (присутствовали только на 59 объектах), размещение рекламы и сплит-систем на фасадах исторических зданий, переустройство входных дверей и окон.

Также волонтеры отметили частое «замусоривание» фасадов памятников — размещение контейнерных площадок для сбора мусора вблизи исторически ценных объектов, необрезанные деревья, нависающие линии электропередач, закрывающие обзор исторических объектов.

Мониторинг, в том числе исполнения вынесенных Управлением госохраны предписаний, продолжится на регулярной основе.

По итогам мониторинга волонтерским корпусом по сохранению памятников архитектуры г. Краснодара вместе с экспертами-историками был сформулирован ряд предложений по решению выявленных проблем, которые были включены в итоговый доклад.

В планах волонтерского корпуса ОНФ разработка вместе с Управлением госохраны и историками-краеведами интерактивной карты объектов культурного наследия г. Краснодара, а также туристических маршрутов города для целей их благоустройства.

5.2 Воздействие экологических факторов на объекты археологического наследия (памятники археологии)

На территории Краснодарского края имеется 14680 памятников археологии.

Антропогенные воздействия и хозяйственная деятельность приводят к разрушению и утере памятников археологии. Основные экологические факторы воздействия на памятники археологии представлены в таблице 5.2.1.

Основными экологическими факторами, воздействующими на объекты археологического наследия Краснодарского края, являются антропогенные факторы внешней среды (промышленное, дорожное и гражданское строительство).

В целях сохранения объектов археологического наследия управлением государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края осуществляется подготовка заключений о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных и иных работ на территории, подлежащей хозяйственному освоению. На основании выдаваемых Министерством культуры Российской Федерации разрешений (открытых листов) проводятся археологические полевые работы.

Таблица 5.1.1. – Воздействие экологических факторов на памятники истории археологии Краснодарского края

№	Воздействие факторов внешней среды на объекты археологического наследия (памятники археологии)	Количество объектов археологического наследия, находящихся под воздействием факторов внешней среды	
		Объекты, включенные в реестр	Выявленные объекты
1.	Воздействие естественных факторов среды	5106	9574
	В том числе:		
1.1	Оползни, обвалы и т.п.	-	-
1.2	Подтопление (высокое стояние грунтовых вод, сезонные разливы рек и водоемов), водная эрозия – береговая абразия и т.п.	-	-

№	Воздействие факторов внешней среды на объекты археологического наследия (памятники археологии)	Количество объектов археологического наследия, находящихся под воздействием факторов внешней среды	
		Объекты, включенные в реестр	Выявленные объекты
1.3	Стихийные бедствия (землетрясения, наводнения, пожары и т.п.)	-	-
1.4	прочее	5106	9574
2.	Воздействие антропогенных факторов внешней среды	4	4
	В том числе:		
2.1	Гидротехническое строительство	-	-
2.2	Распашка земель	-	-
2.3	Промышленное и дорожное строительство (предприятия, средства коммуникации, включая системы транспортировки, углеводородного сырья и ГСМ, ЛЭП, карьеры и др.)	3	3
2.4	Гражданское строительство	1	1
2.5	Грабительские раскопки	-	-
2.6	прочее	-	-

В результате воздействия негативных факторов антропогенного и природного характера в будущем возможны потери памятников археологии:

- 1) городища, могильники и селища, расположенные в береговой зоне Краснодарского, Варнавинского, Неберджаевского, Федоровского и Крюковского водохранилищ в ходе ежегодного спуска и подъема уровня воды и размыва берегов;
- 2) городища и могильники, расположенные по берегам Азовского и Черного морей – в результате размыва береговой линии;
- 3) городища и могильники в береговой зоне рек;
- 4) степные курганы в результате распашки;
- 5) адыгские курганные могильники и дольмены предгорий в результате лесоразработок;
- 6) античные городища и некрополи, курганы и курганные могильники – в ходе грабительских раскопок;
- 7) разрушения дольменов в Туапсинском районе, г.-к. Геленджик, г.-к. Сочи – из-за паломничества туристов.

5.3 Сохранение объектов культурного наследия

Объекты культурного наследия культового назначения (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенные на территории Краснодарского края, представляют собой уникальную ценность для всего многонационального населения Краснодарского края и являются неотъемлемой частью культурного наследия России. Ежегодно присутствует риск разрушения объектов культурного наследия. За счет своевременной реставрации и ремонтно-восстановительных работ возможно значительное снижение риска частичной или полной утраты памятников истории и культуры.

В 2018 году на мероприятия по государственной охране объектов культурного наследия были выделены средства бюджета Краснодарского края в размере 2985,3 тыс. рублей. Информация о финансировании мероприятий представлена в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2. – Сохранение объектов культурного наследия

№ п/п	Объекты культурного наследия	Источники финансирования работ по сохранению объектов культурного наследия, тыс. руб.			
		Федеральный бюджет	Краевой бюджет	Местные бюджеты	Внебюджетные источники
1	Всего:		2985,3	-	-
1.1	Памятники:	-	-	-	-
2.1	архитектуры	-	-	-	-
2.2	археологии	-	2118,7	-	-
2.3	истории	-	316,1	-	-
2.4	монументального искусства	-	-	-	-
3	Ансамбли:	-		-	-
3.1	памятники в составе	-	550,5	-	-
4	Достопримечательные места:	-		-	-
4.1	градостроительные	-	-	-	-
4.2	историко- мемориальные	-	-	-	-
4.3	археологические	-	-	-	-

ЧАСТЬ VI. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

6.1 Экологические проблемы Краснодарского края и его муниципальных образований

Абинский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Абинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Абинский район оценена как «Умеренно благоприятная».

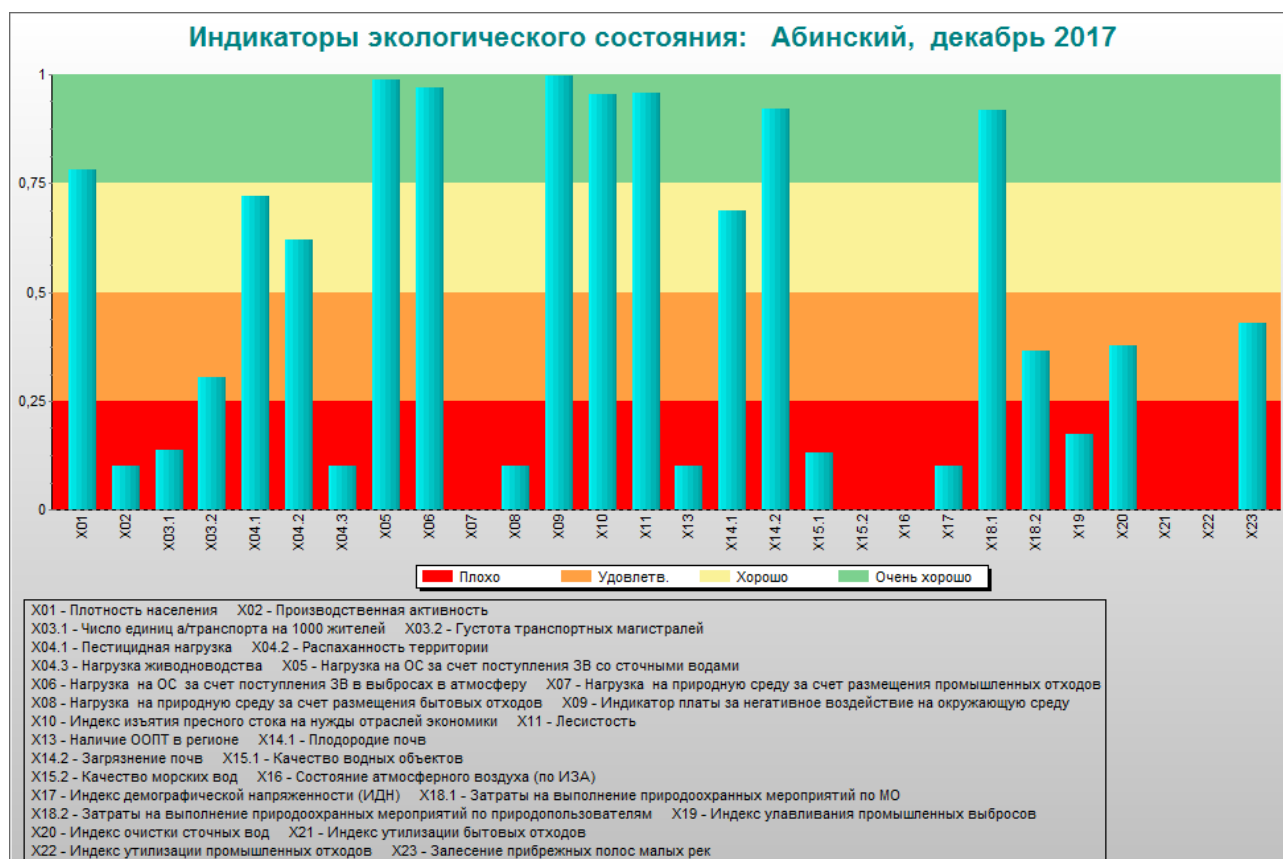


Рисунок 6.1— Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Абинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1 Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,94. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «озагрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «очень высокий».

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о высокой нагрузке: при величине индикатора 0,72 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «средняя», а состояние окружающей среды – как «вполне благоприятная».

4. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов высокий (ситуация оценивается как «благоприятная»), что свидетельствует об оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Абинский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 2513,92 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,35 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Город-курорт Анапа

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Анапа по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Анапа район оценена как «Умеренно благоприятная».

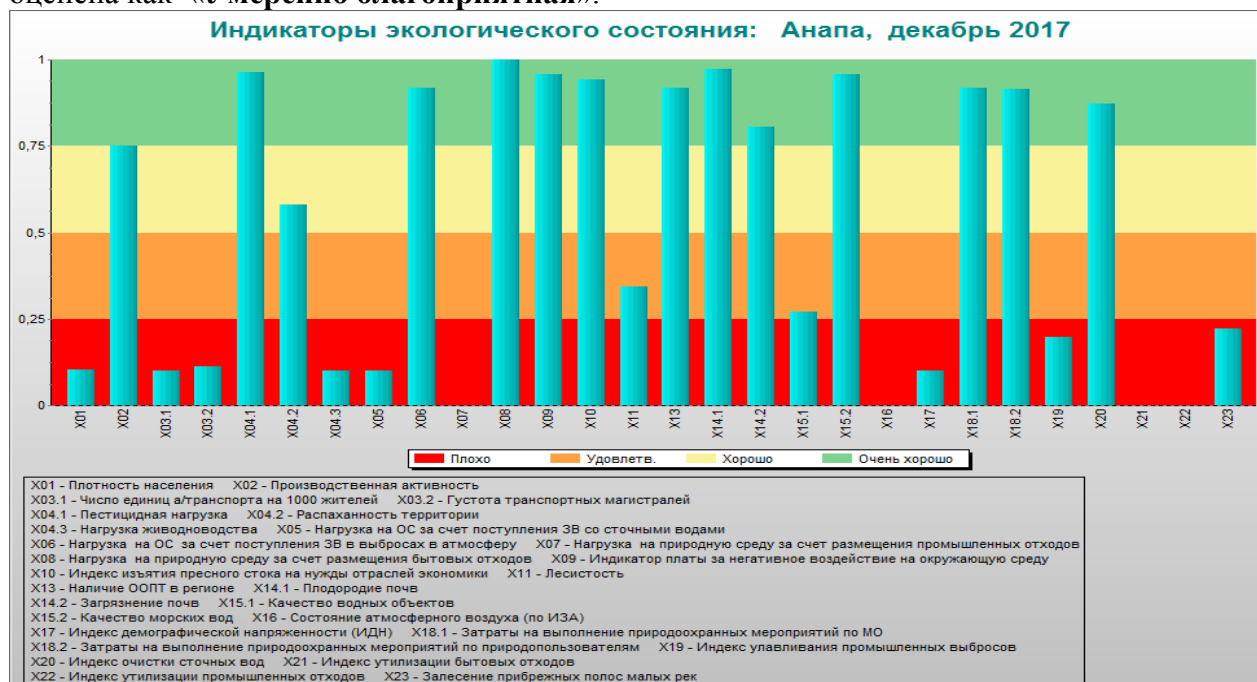


Рисунок 6.2 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Анапа

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,41. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду загрязненная.

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятное».

3. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокое».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,14 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город-курорт Анапа по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 11141,13 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 6,05 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Апшеронский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Апшеронский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Апшеронский район оценена как **«Вполне благоприятная»**.

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,15. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

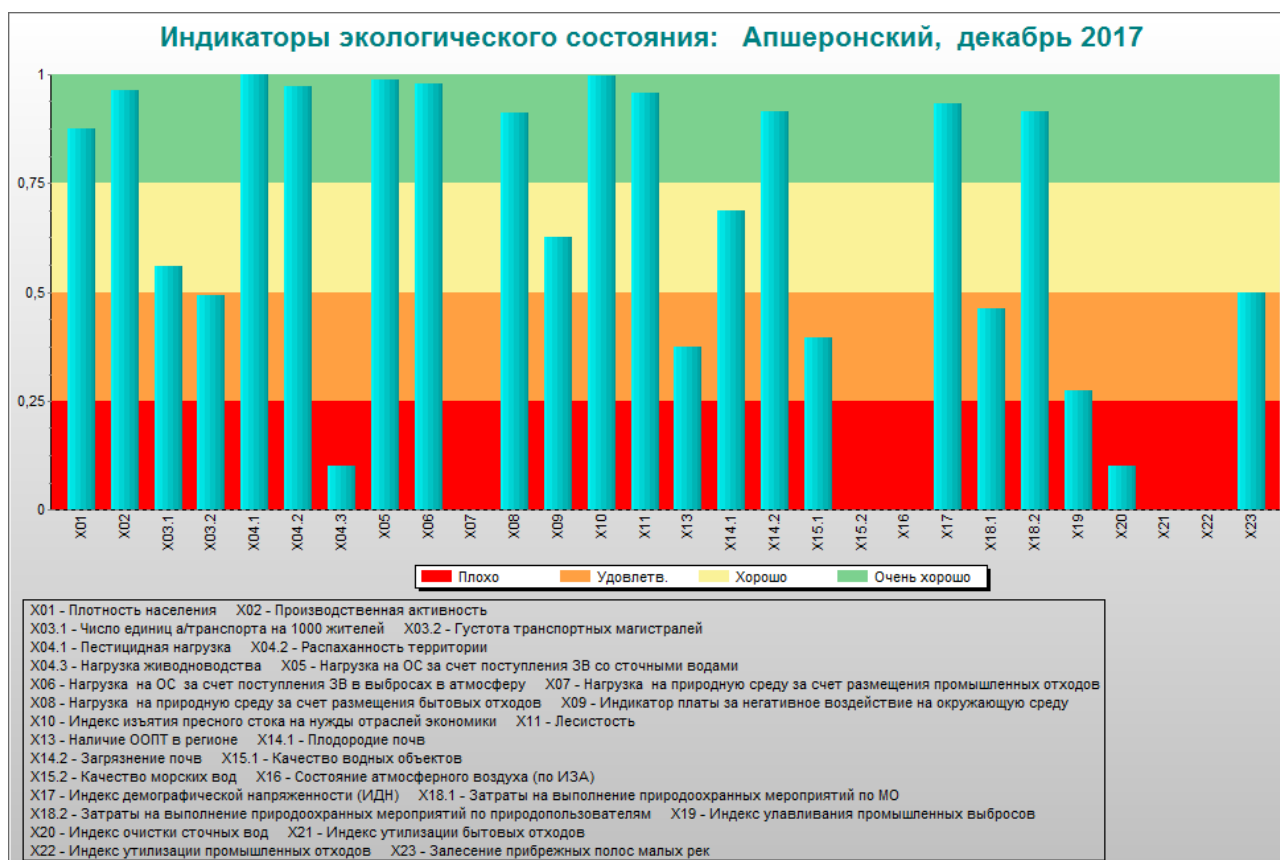


Рисунок 6.3 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Апшеронский район

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

Загрязнение атмосферного воздуха

3. Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости дооснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Апшеронский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 53,01 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «средний»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 3,53 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Город Армавир

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город Армавир по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город Армавир оценена как **«Неблагоприятная»**.

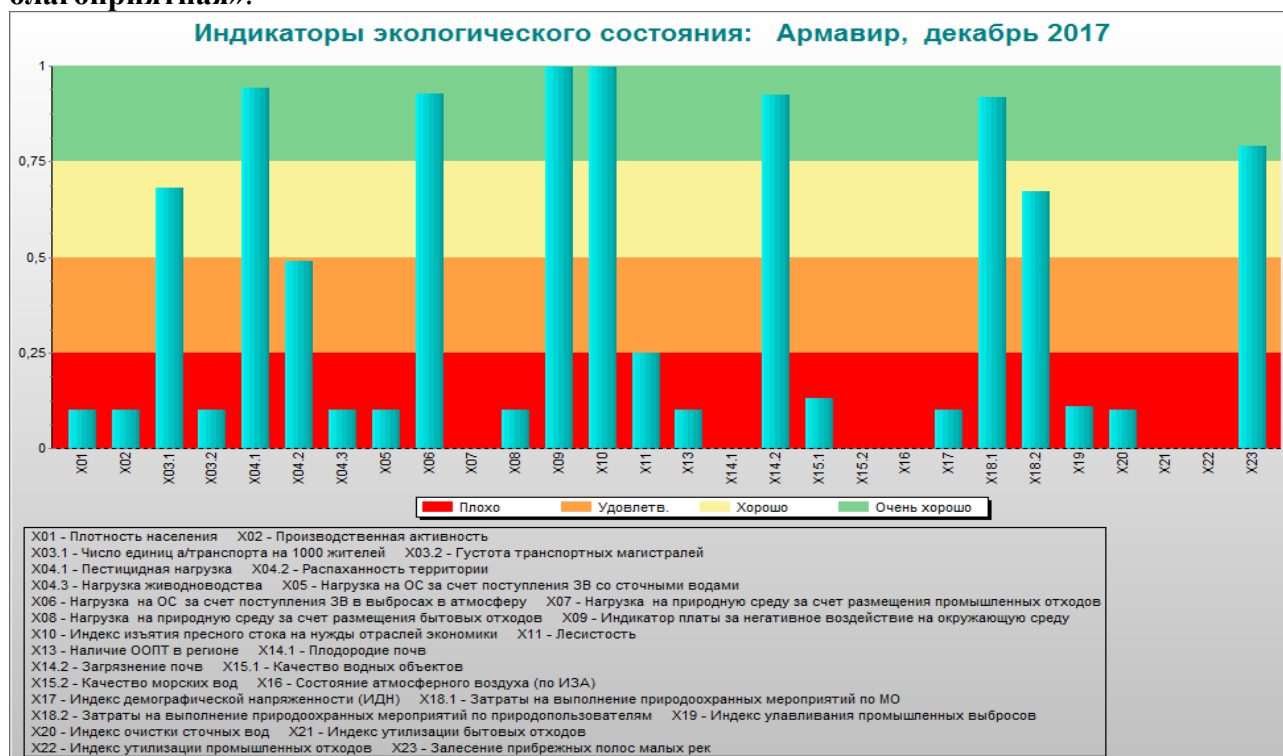


Рисунок 6.4– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город Армавир

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «Очень высокая».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует

о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,72. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,94 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город Армавир по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 3801,19 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокие»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,71 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Белоглинский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Белоглинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Белоглинский район оценена как «Умеренно благоприятная».

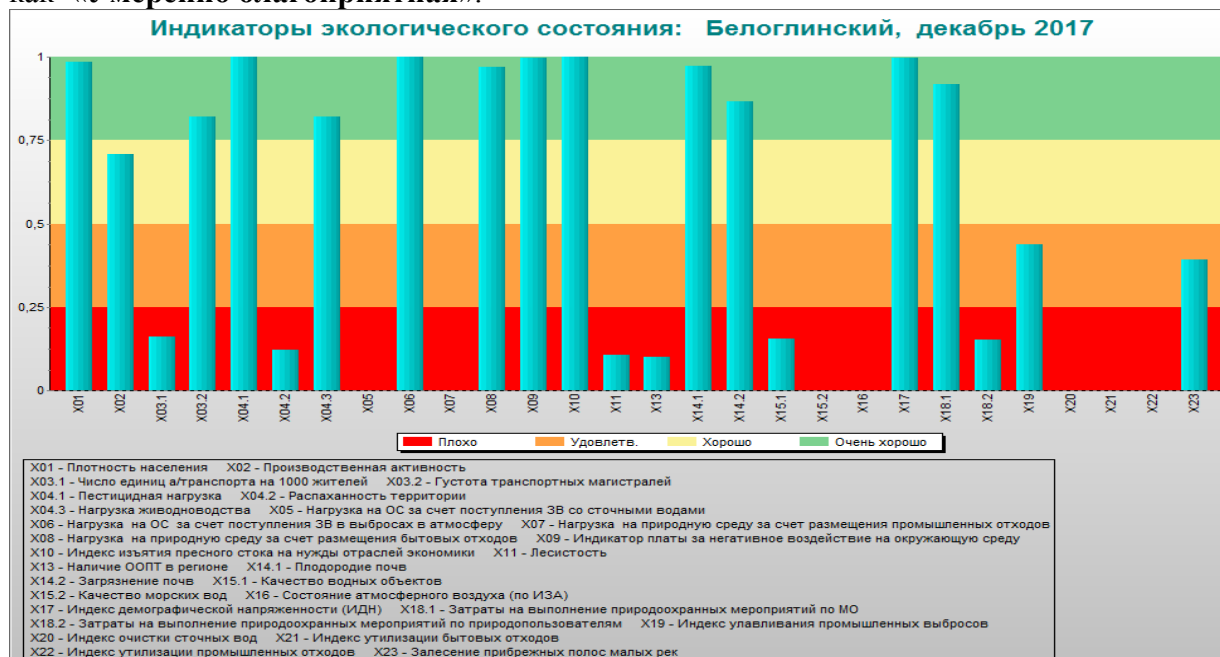


Рисунок 6.5 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Белоглинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,65. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

3. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно благоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Белоглинский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 688,89 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,09 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Белореченский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Белореченский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Белореченский район оценена как «Умеренно благоприятная».

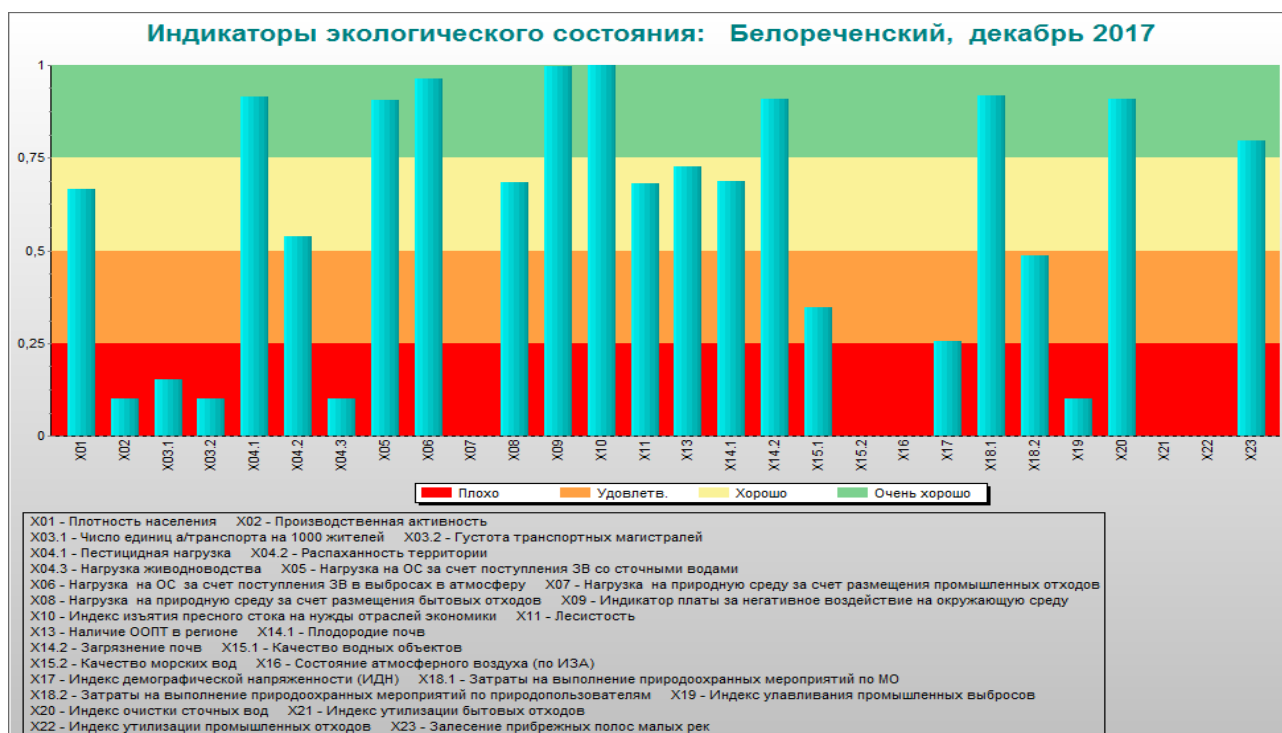


Рисунок 6.6 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Белореченский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «средний».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,25. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,91 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Белореченский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 638,02 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,49 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Брюховецкий район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Брюховецкий район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Брюховецкий район оценена как «Умеренно благоприятная».

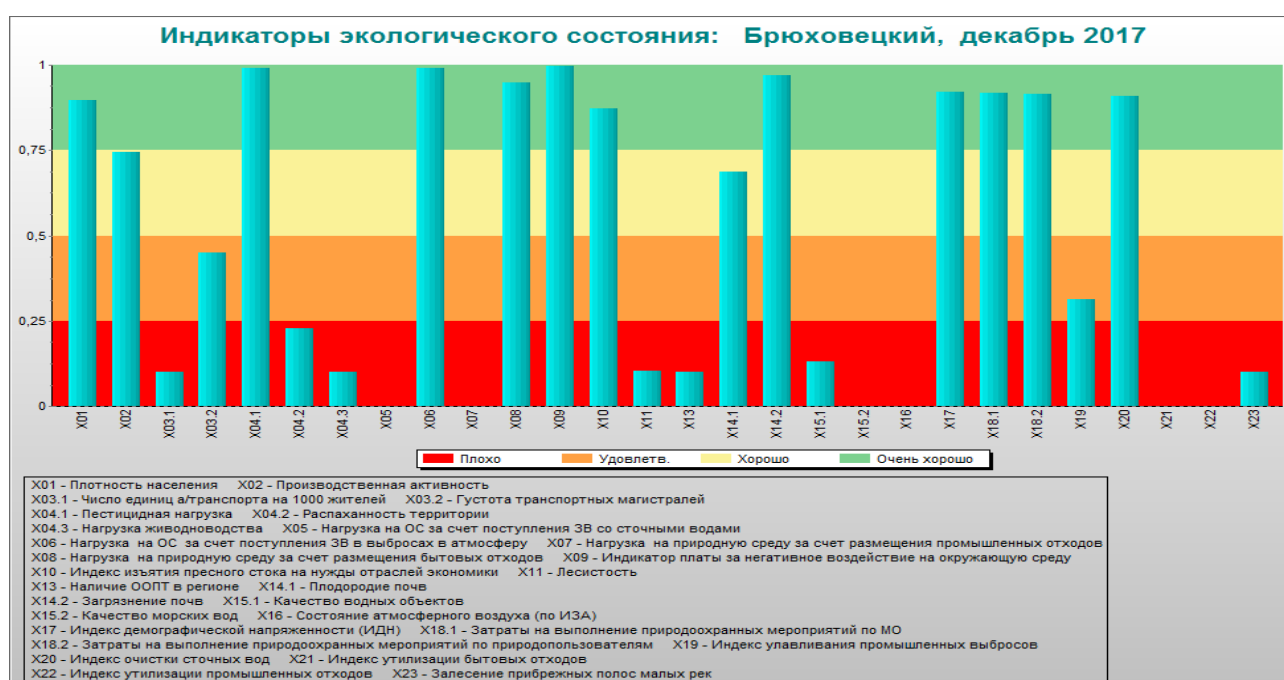


Рисунок 6.7 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Брюховецкий район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,12. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряда «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокое».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно благоприятная»), что свидетельствует о достаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Брюховецкий район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 374,33 млн.руб (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,02 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Выселковский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Выселковский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Выселковский район оценена как «Умеренно благоприятная».

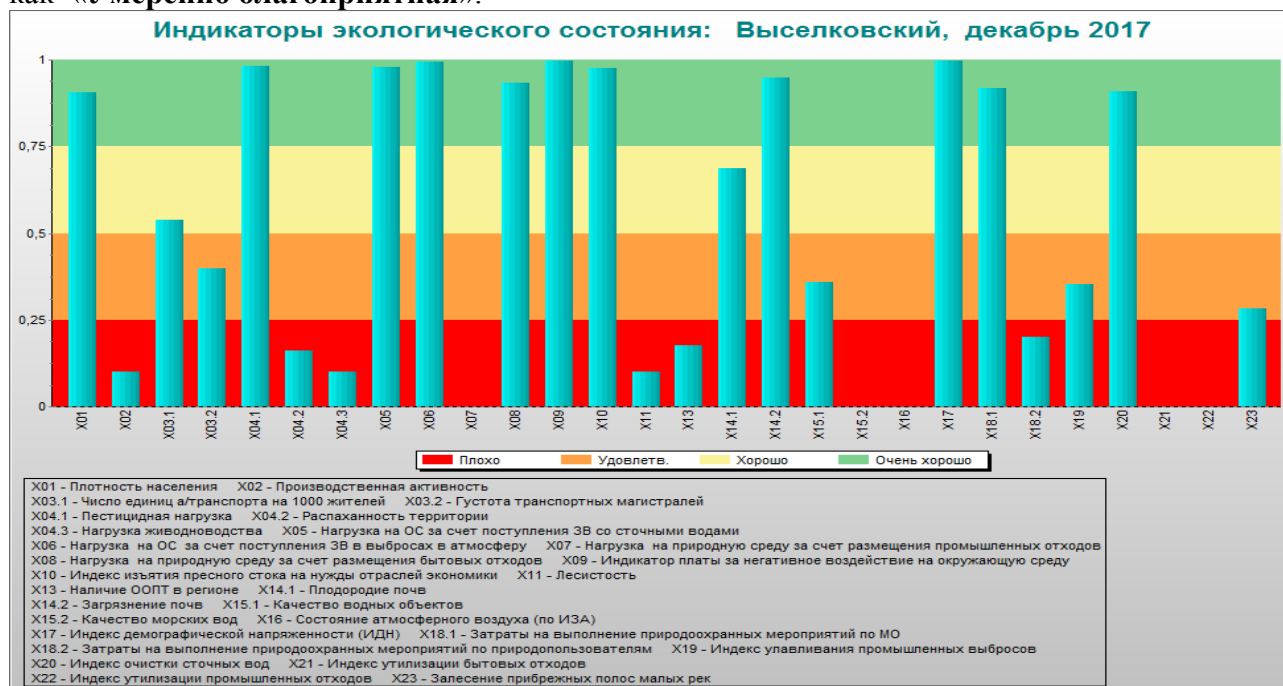


Рисунок 6.8– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Выселковский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокое».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно благоприятная»), что свидетельствует об оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,23. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятная».

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о высоком уровне: при величине индикатора 0,98 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «весьма благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Выселковский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 130,59 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,15 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Город-курорт Геленджик

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Геленджик по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Геленджик оценена как **«Благоприятная»**.

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,45. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод по

муниципальному образованию равен 0.82. Вода природных поверхностных водоемов относится к 2 классу разряда «условно чистая».

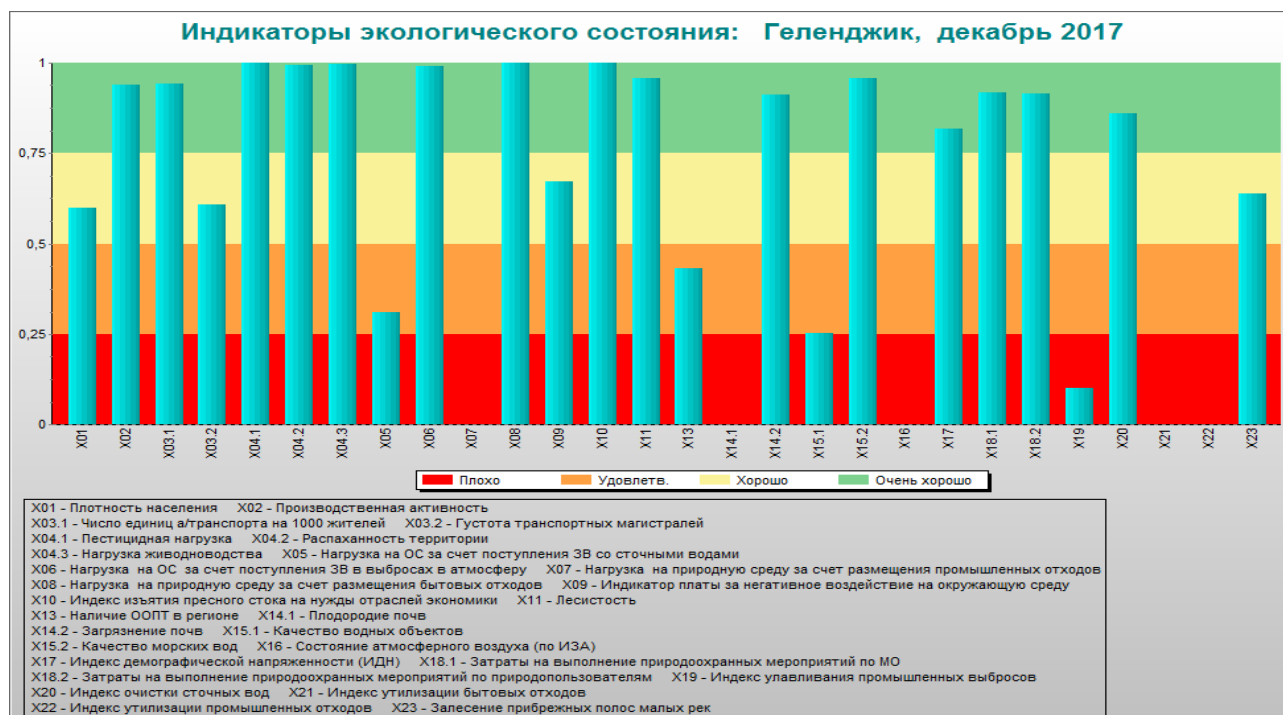


Рисунок 6.9 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Геленджик

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

3. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город-курорт Геленджик по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1050,04 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 11,01 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Город-курорт Горячий Ключ

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Горячий Ключ по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Горячий Ключ оценена как «Вполне благоприятная».

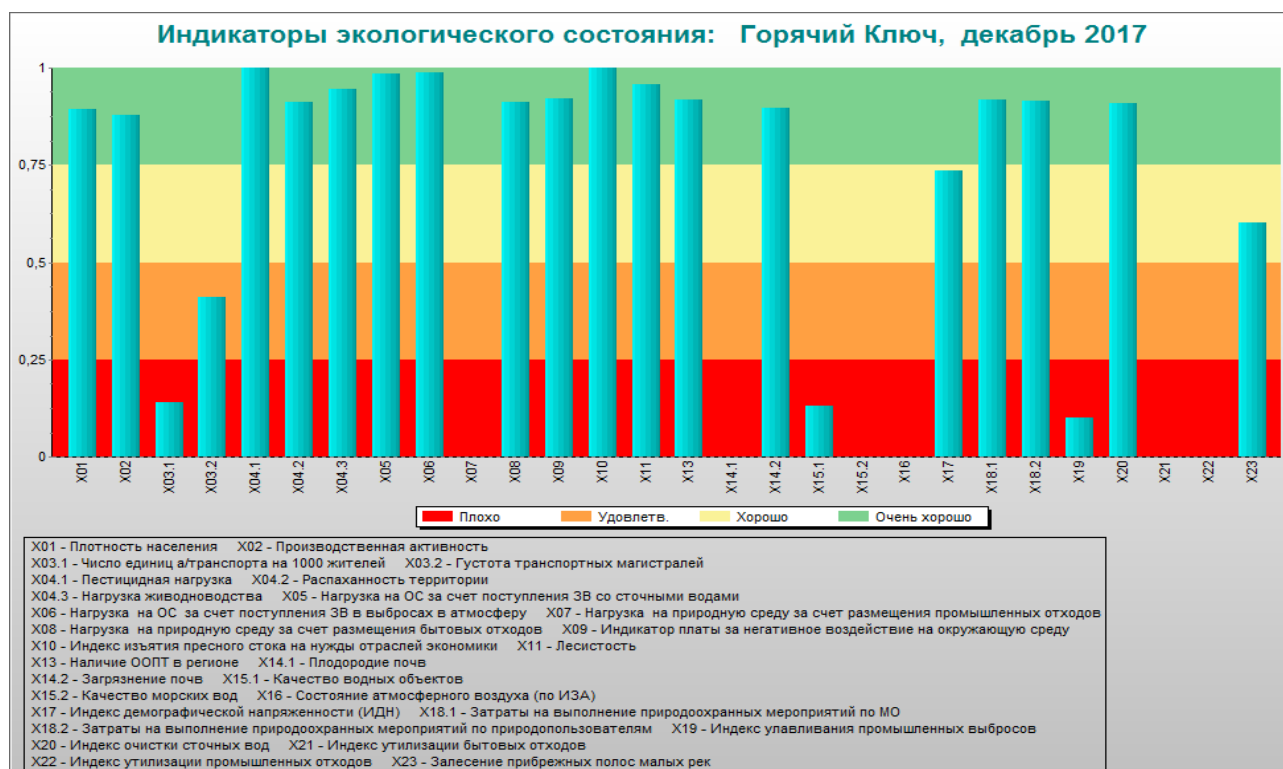


Рисунок 6.10 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Горячий Ключ

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,23. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «вполне благоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город-курорт Горячий Ключ район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 2489,63 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 3,44 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Гулькевичский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Гулькевичский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Гулькевичский район оценена как «Умеренно благоприятная».

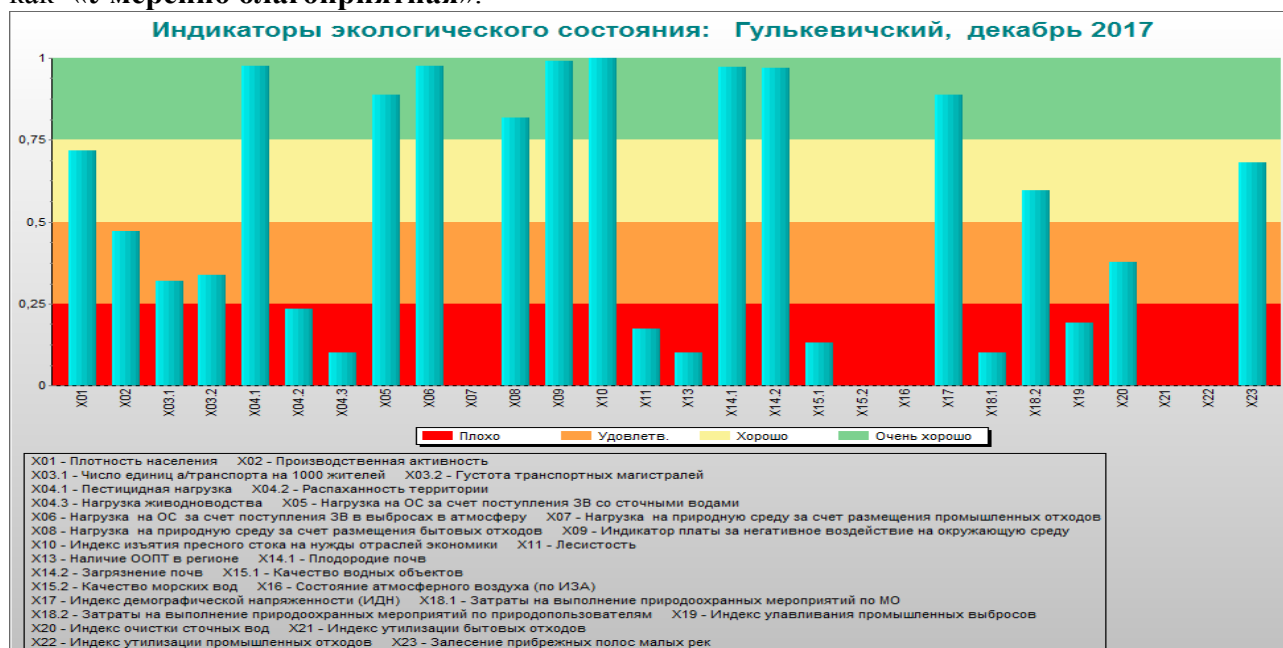


Рисунок 6.11 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Гулькевичский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно благоприятная»), что свидетельствует о необходимости дооснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,63. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокий. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятное».

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,97 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Гулькевичский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 0 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,62 млн руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Динской район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Динской район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Динской район оценена как **«Умеренно благоприятная»**.

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

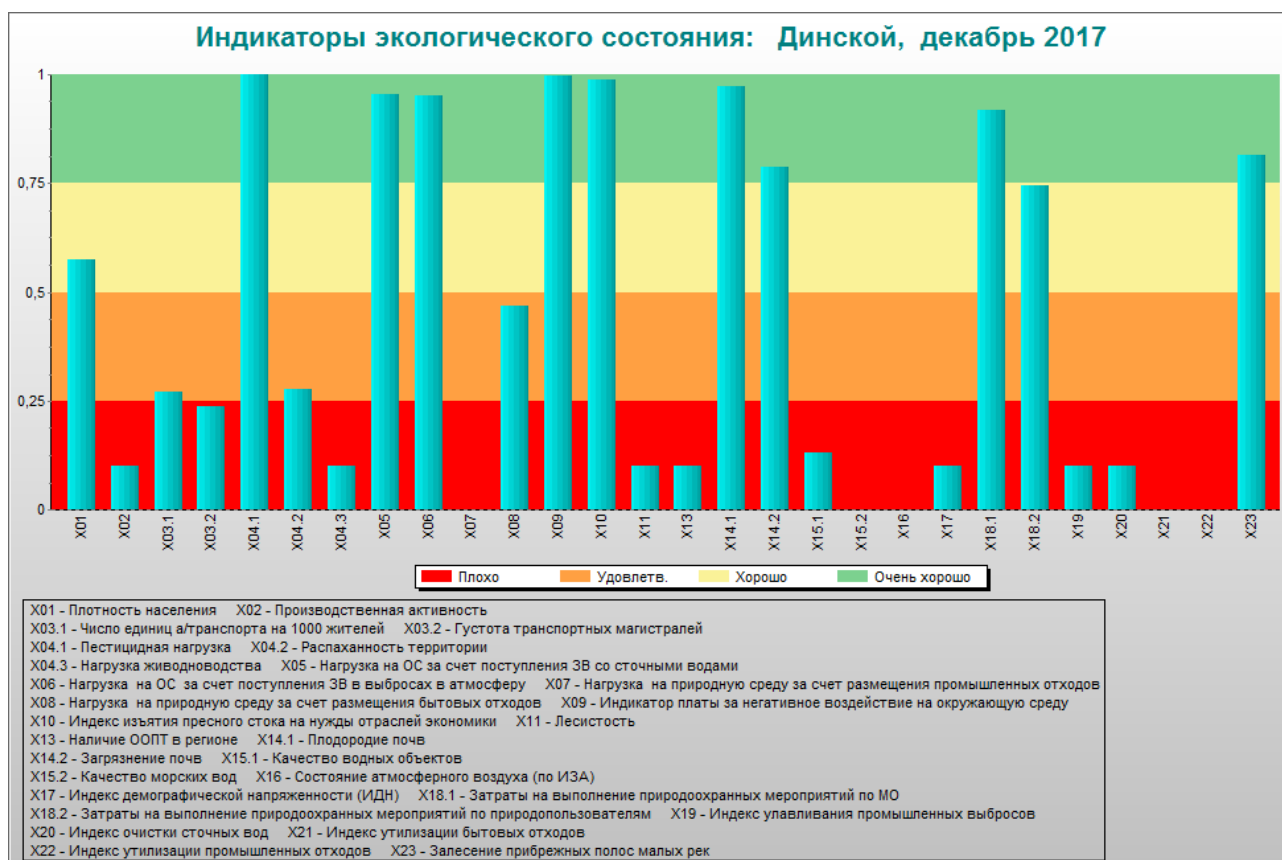


Рисунок 6.12 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Динской район

1. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «высокий».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,71. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной

нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Динской район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1234,33 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,79 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Ейский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Ейский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Ейский район оценена как «Вполне благоприятная».

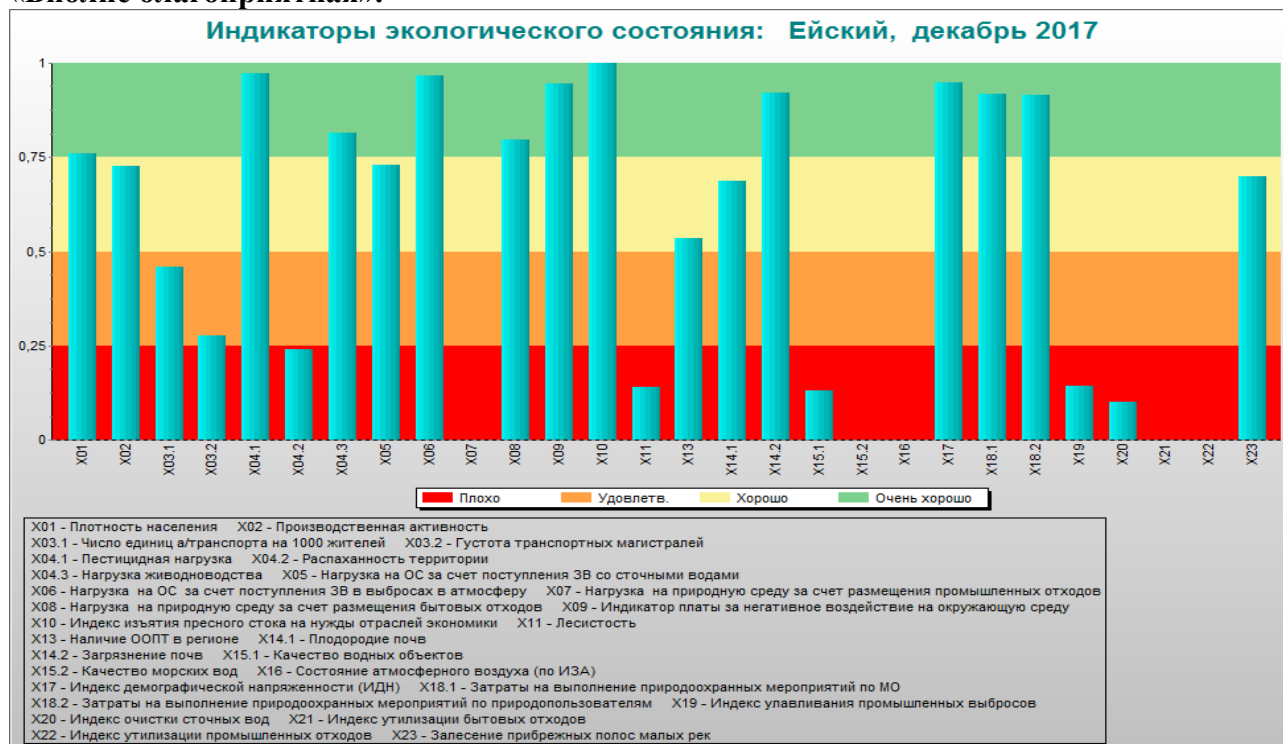


Рисунок 6.13 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Ейский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,79. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,97 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Ейский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1456,18 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,31 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Кавказский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Кавказский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Кавказский район оценена как «Умеренно благоприятная».

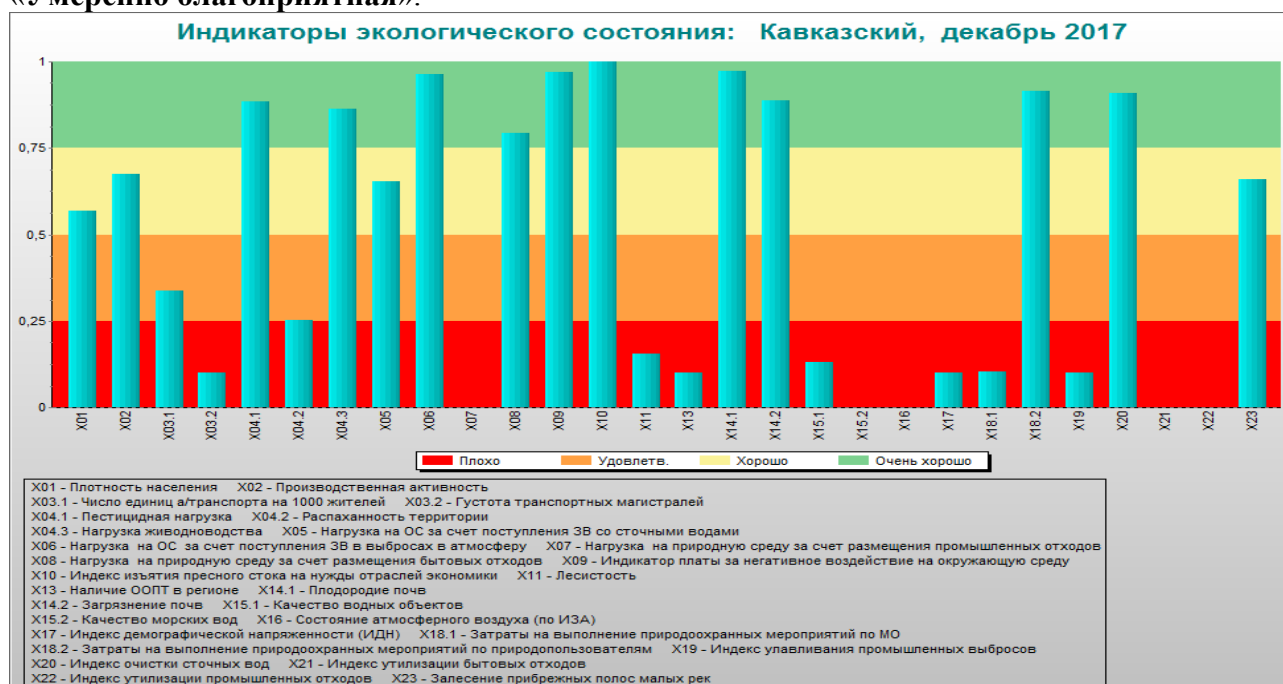


Рисунок 6.14 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Кавказский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,85. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «вполне благоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,88 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Кавказский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 0,52 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,53 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Калининский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Калининский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Калининский район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

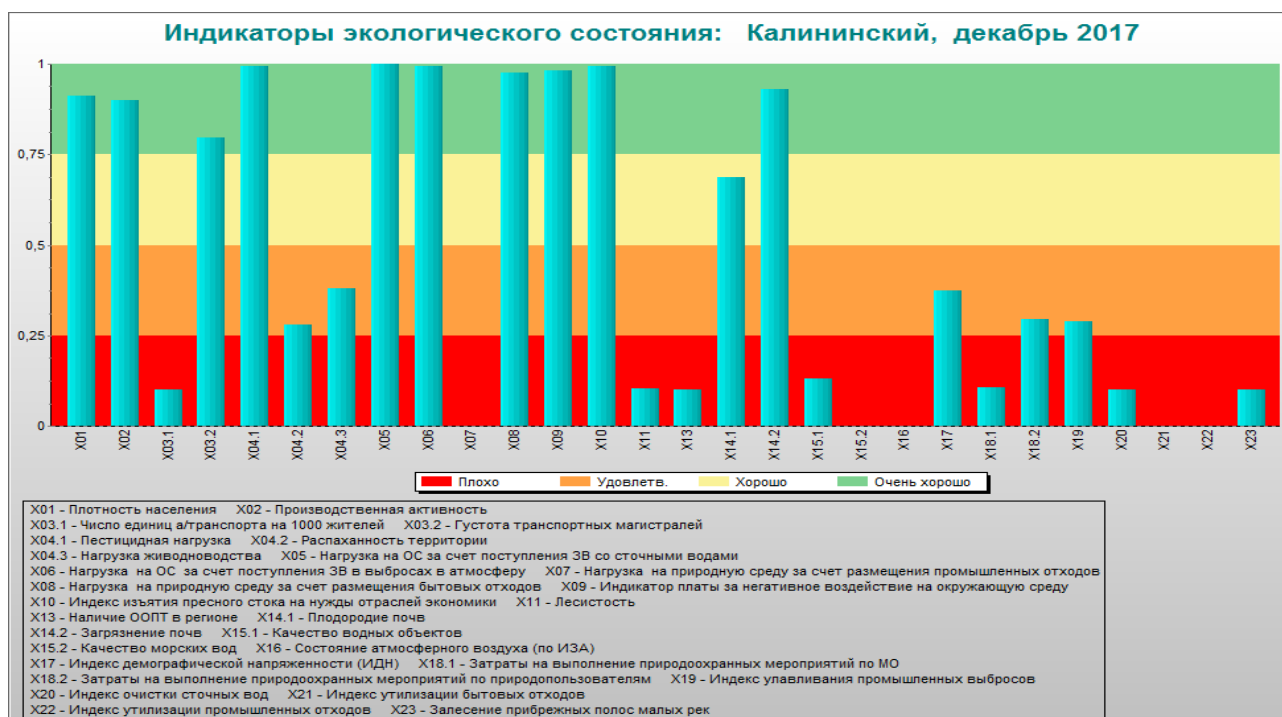


Рисунок 6.15 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Калининский район

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,85. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятная».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «не благоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкое», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Калининский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1,14 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,268 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Каневской район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Каневский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Каневский район оценена как «Умеренно благоприятная».

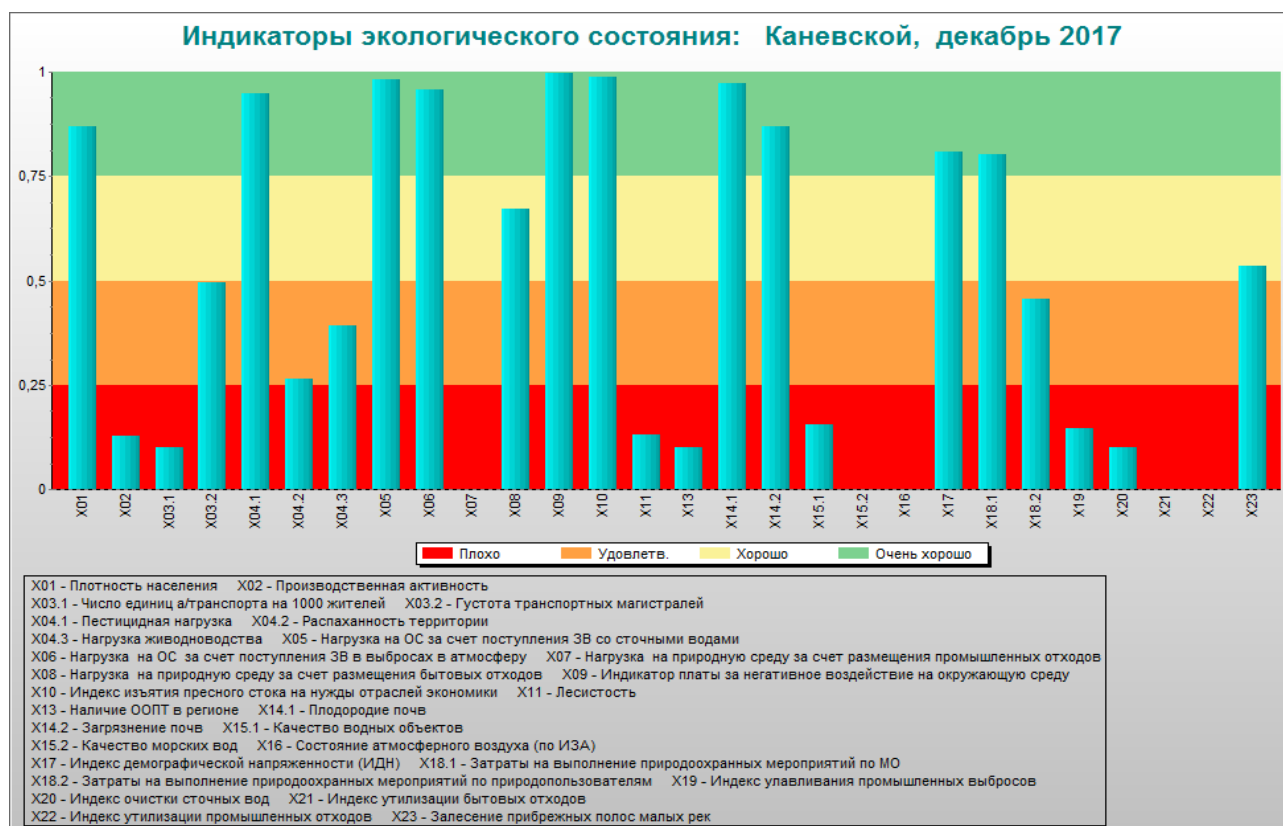


Рисунок 6.16 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Каневский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокий».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует

о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «средний».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,65. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «вполне благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,94 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Каневской район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 103,06 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,46 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Кореновский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Кореновский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Кореновский район оценена как «Умеренно благоприятная».

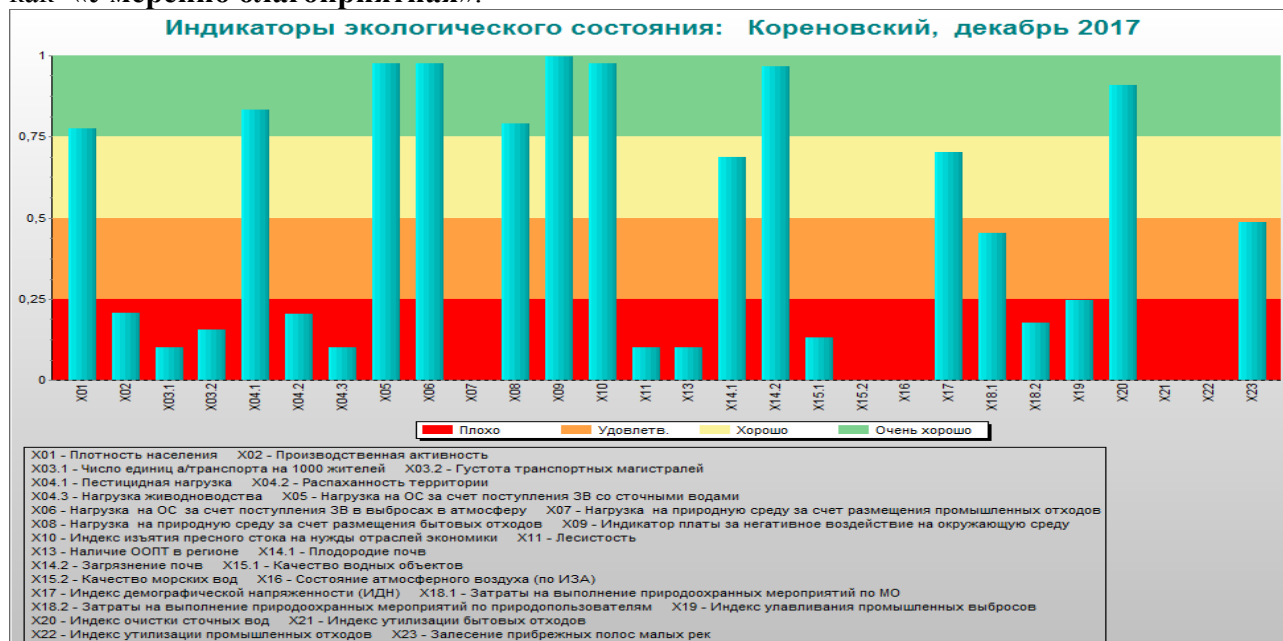


Рисунок 6.17 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Кореновский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,29. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,85 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Кореновский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего 51,95 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «средний»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,13 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Красноармейский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Красноармейский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Красноармейский район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «средняя».

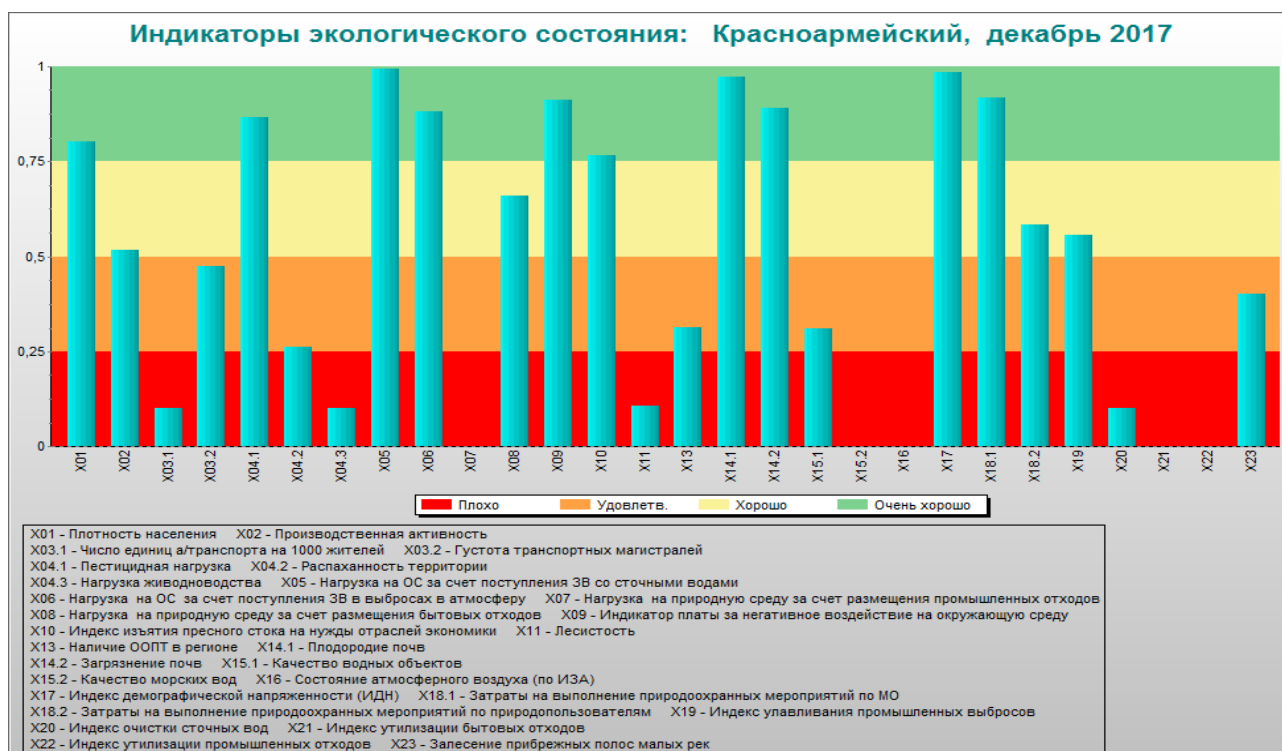


Рисунок 6.18 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Красноармейский район

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов высокий (ситуация оценивается как «благоприятная»), что свидетельствует о достаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,33. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряда «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – средний. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,86 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Красноармейский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 335,26 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,61 млн.руб.. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Город Краснодар

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город Краснодар по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город Краснодар оценена как «Неблагоприятная».

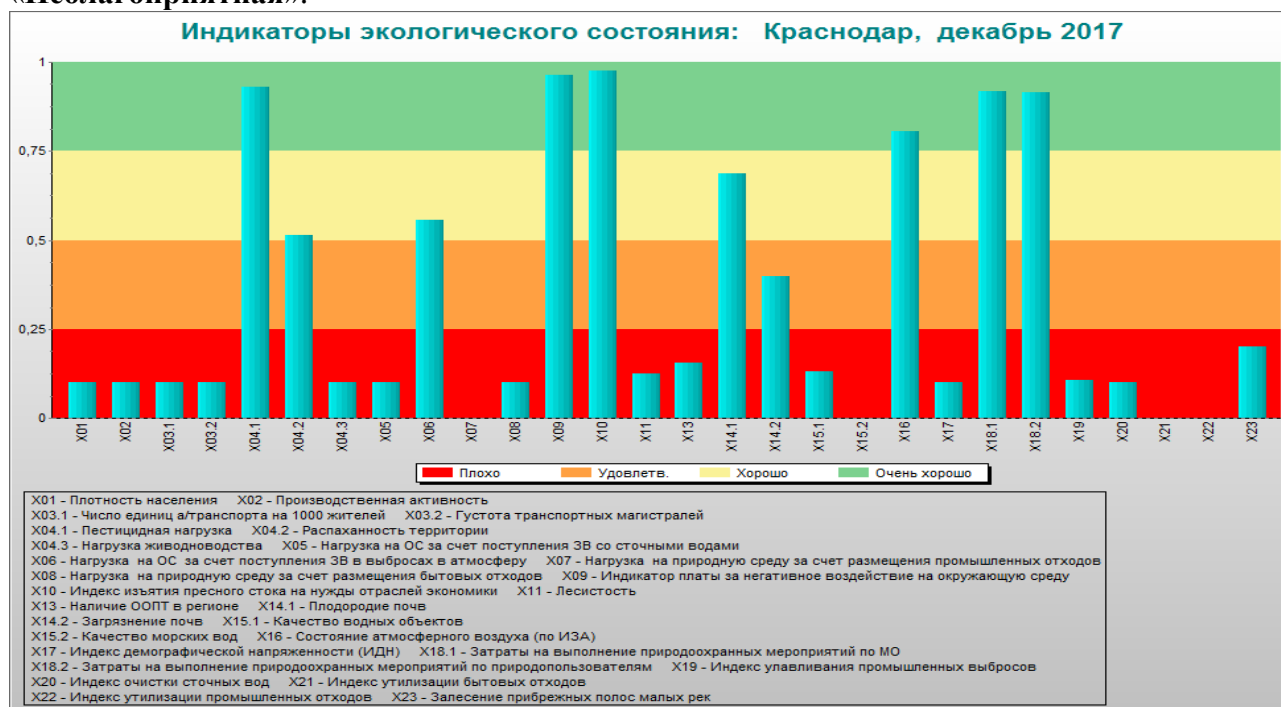


Рисунок 6.19 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город Краснодар

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует среднему уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «очень высокая».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 4,07. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,93 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город Краснодар по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 3797,54 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,76 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Крыловский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Крыловский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Крыловский район оценена как «Умеренно благоприятная».

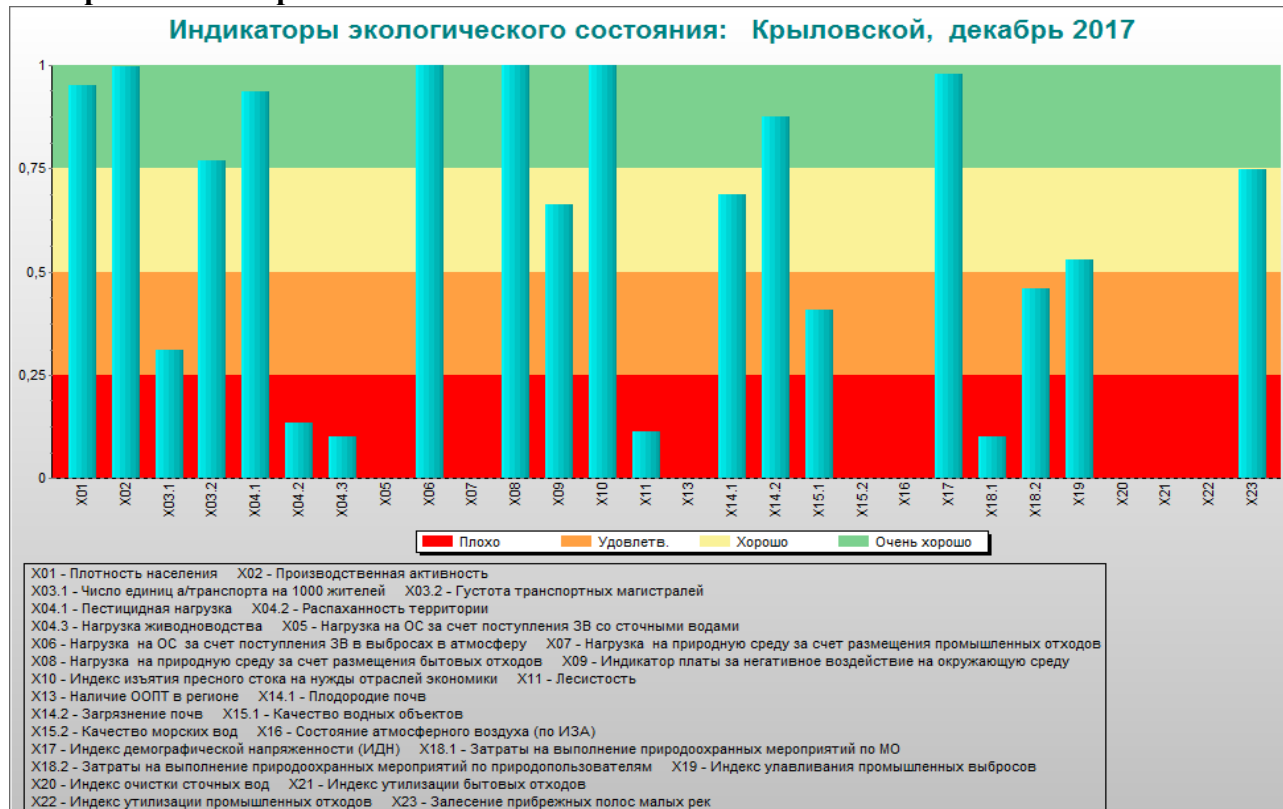


Рисунок 6.20 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Крыловский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов высокий (ситуация оценивается как «благоприятная»), что свидетельствует о достаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,13. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряда «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «вполне благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,94 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Крыловский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 0 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,46 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Крымский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Крымский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Крымский район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

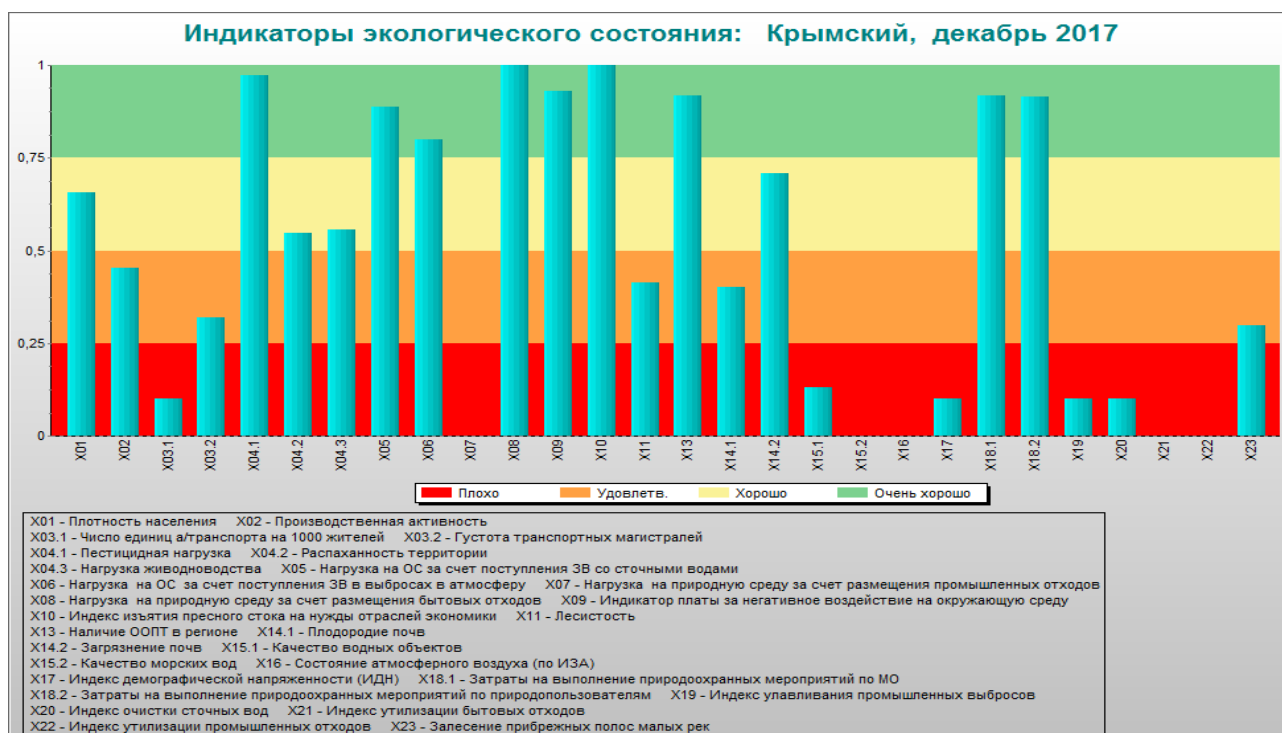


Рисунок 6.21 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Крымский район

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,77. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятная».

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,97 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «благоприятный».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Крымский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 622,27 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,39 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Курганинский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Курганинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Курганинский район оценена как «Умеренно благоприятная».

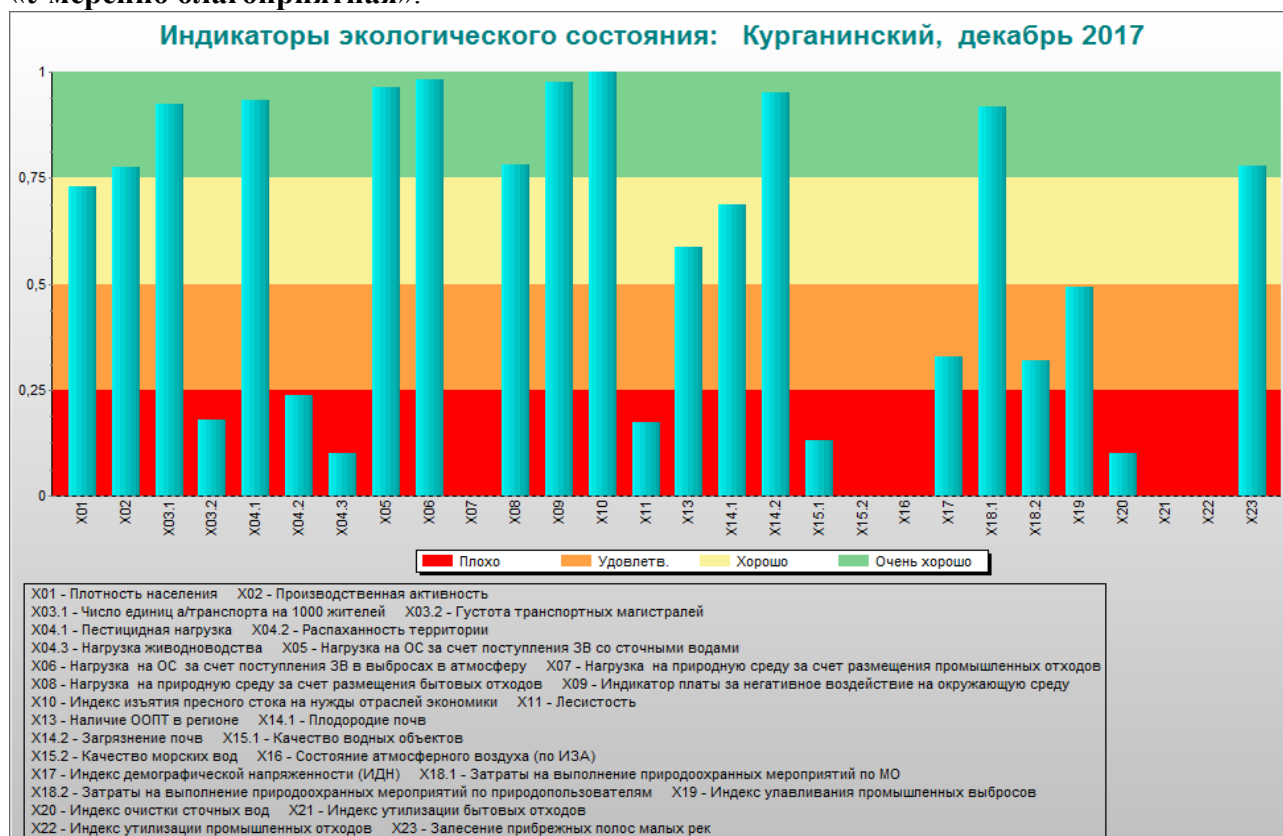


Рисунок 6.22 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Курганинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует

ет о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,82. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,93 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Курганинский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 2015,27 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,29 млн.руб.. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Куцевский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Куцевский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Куцевский район оценена как «Умеренно благоприятная».

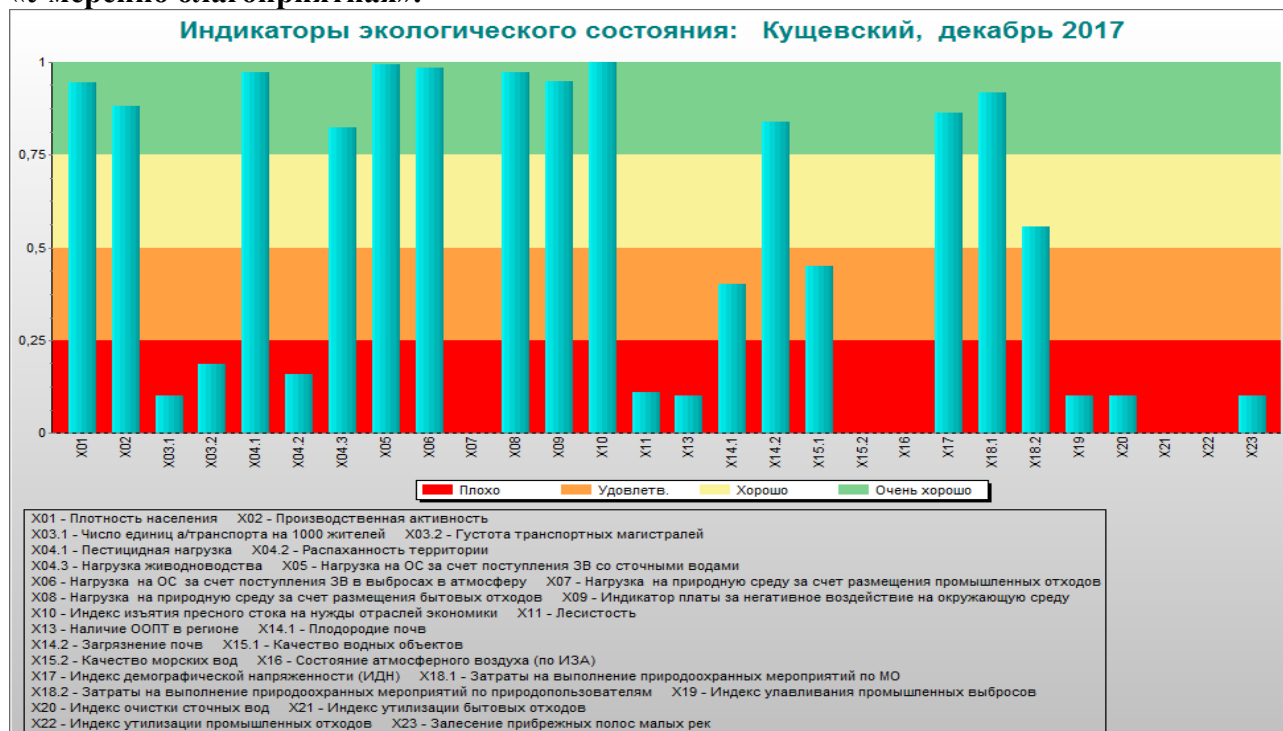


Рисунок 6.23 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Куцевский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,04. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,97 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «весьма благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Куцевского район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 598,06 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,57 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Лабинский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Лабинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Лабинский район оценена как **«Умеренно благоприятная»**.

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

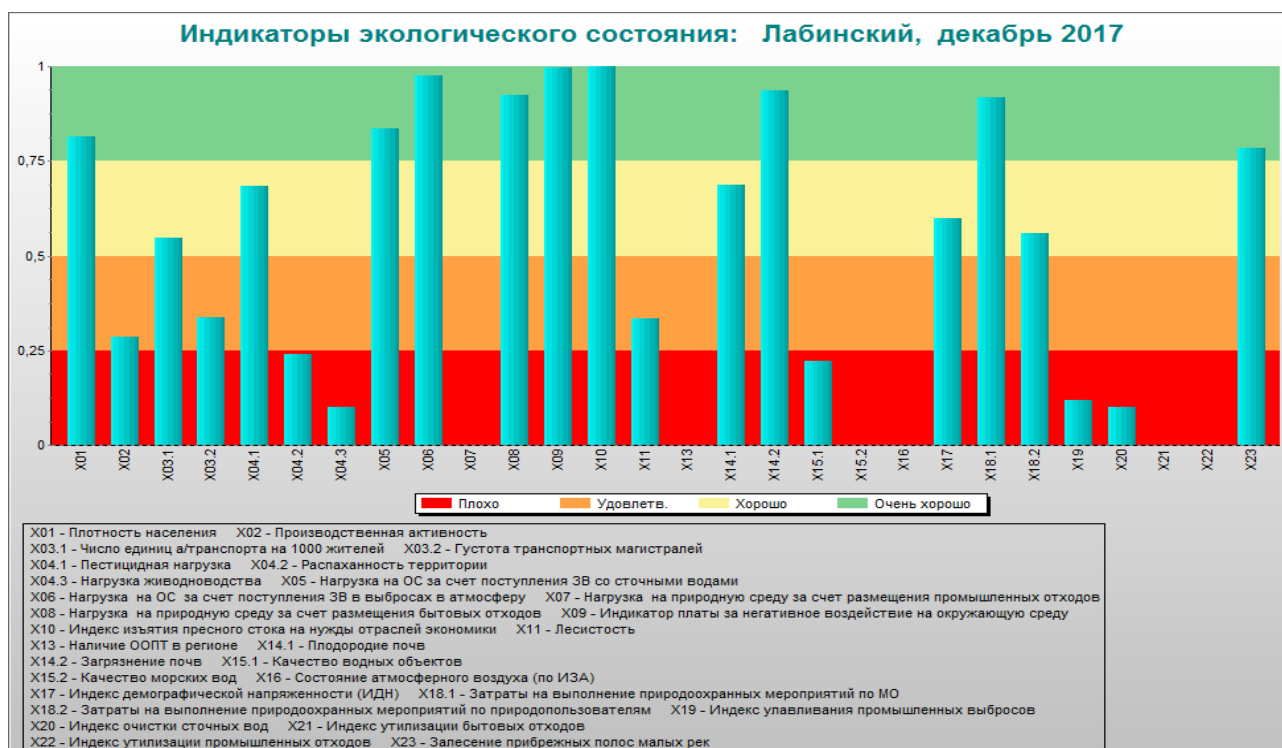


Рисунок 6.24 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Лабинский район

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о высокой нагрузке: при величине индикатора 0,68 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «средняя», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,51. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряда «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятная».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Лабинский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1107,69 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,58 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Ленинградский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Ленинградский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Ленинградский район оценена как «Умеренно благоприятная».

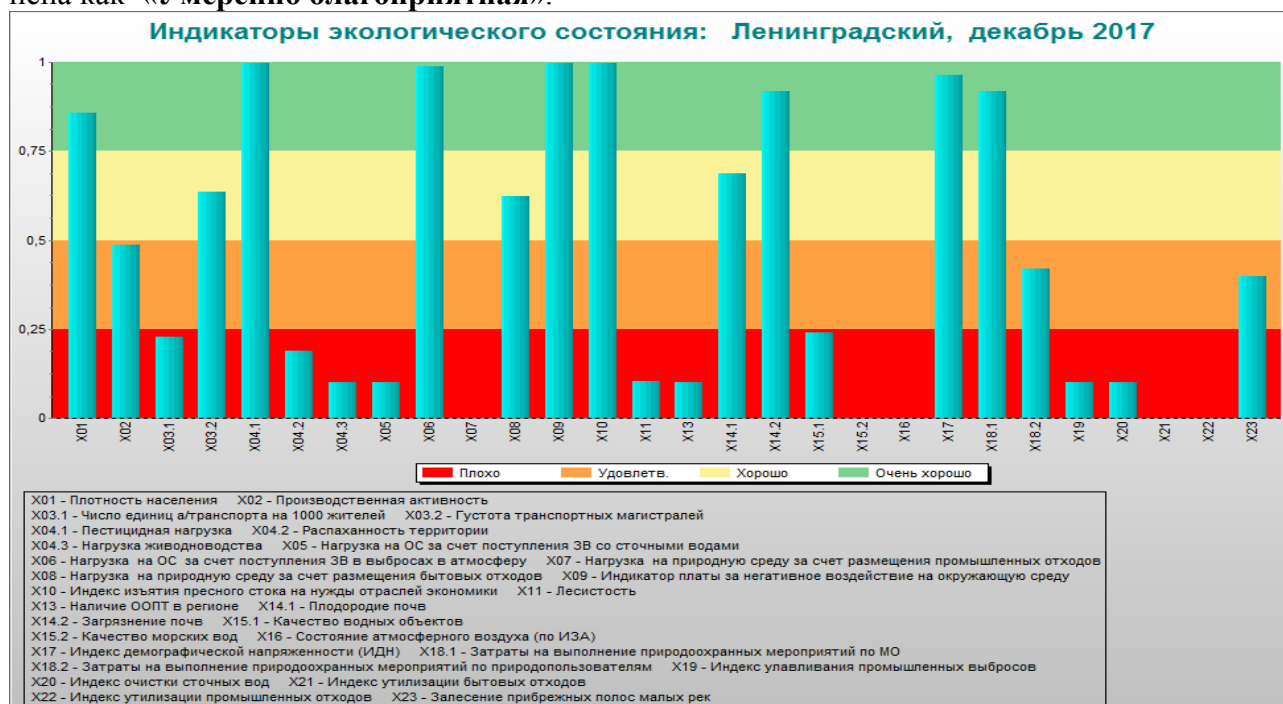


Рисунок 6.25– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Ленинградский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,47. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – средний. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокий».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «средний».

1. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «весьма благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Ленинградский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 204,58 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,41 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Мостовской район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Мостовской район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Мостовской район оценена как «Благоприятная».

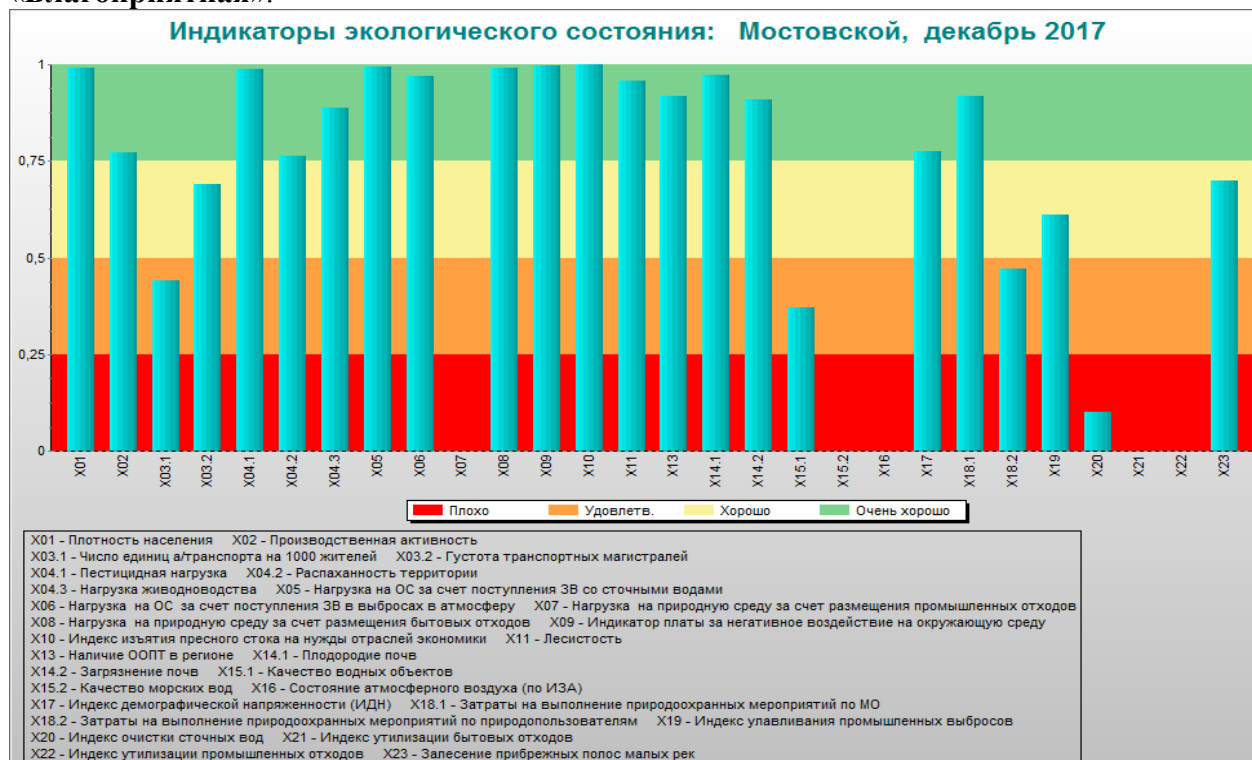


Рисунок 6.26 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Мостовской район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов высокий (ситуация оценивается как «благоприятная»), что свидетельствует о достаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,2. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятная».

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,98 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Мостовской район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 260,68 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,47 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Новокубанский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Новокубанский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Новокубанский район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

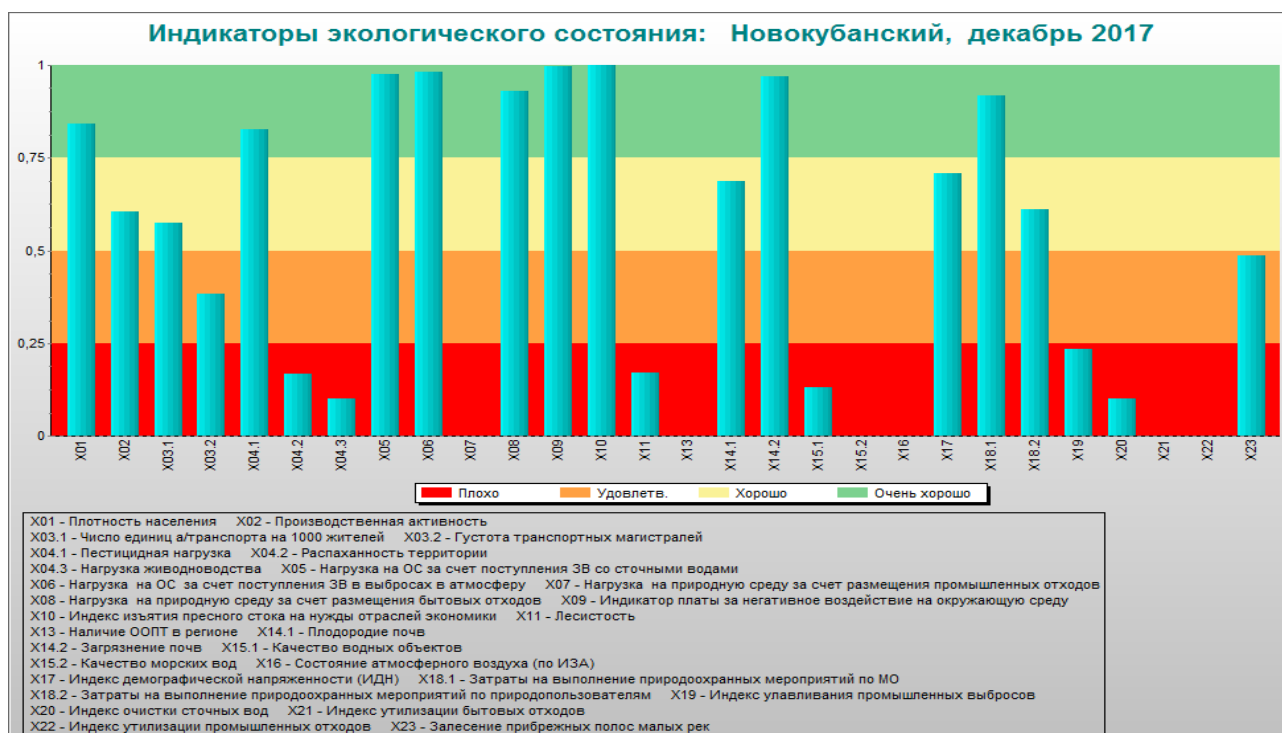


Рисунок 6.27 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Новокубанский район

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,83. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятная».

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,82 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Новокубанский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 224,84 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,64 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Новопокровский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальной образований Новопокровский район по 95 показателю, экологическая обстановка на территории МО Новопокровский район оценена как «Вполне благоприятная».

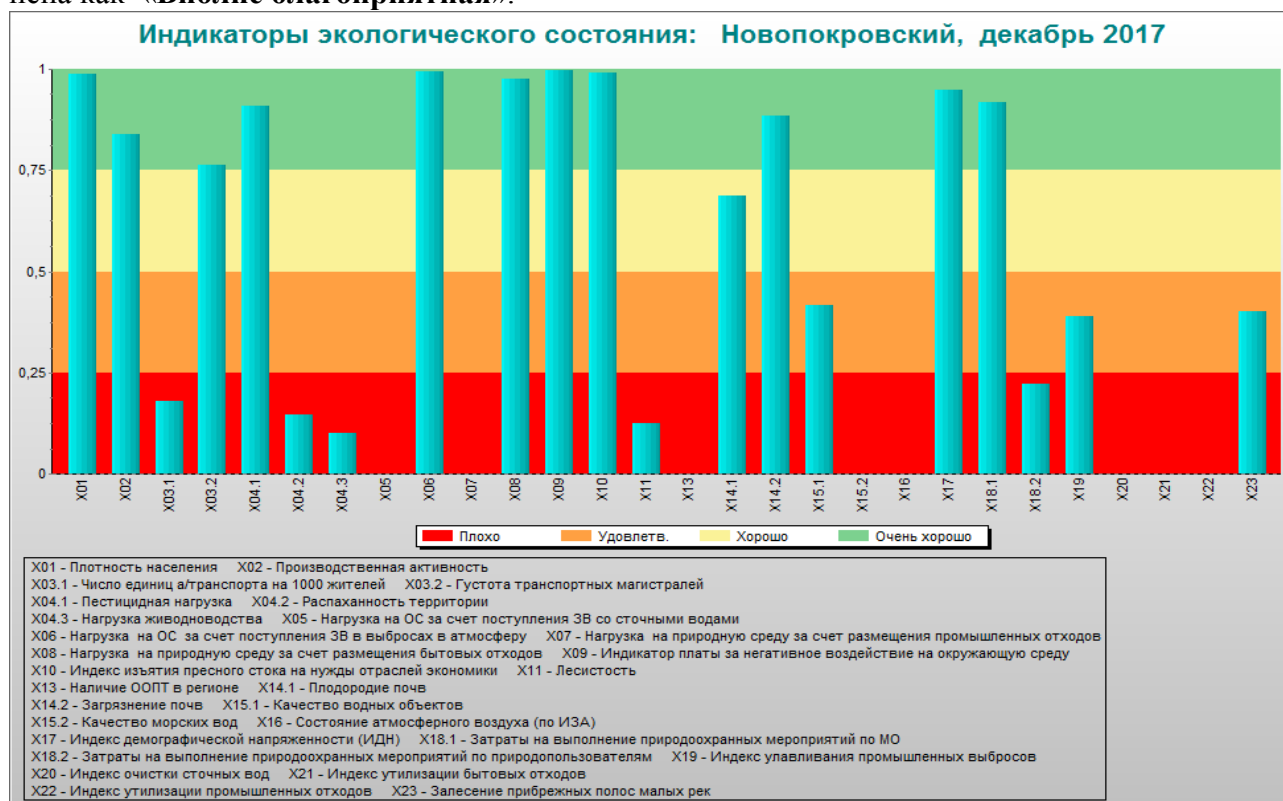


Рисунок 6.28 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Новопокровский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,11. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокий».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкий уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно благоприятная»), что свидетельствует об оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,91 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «весьма благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Новопокровский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1888,969 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,18 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Город Новороссийск

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием городу Новороссийску по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город Новороссийск оценена как «Умеренно благоприятная».

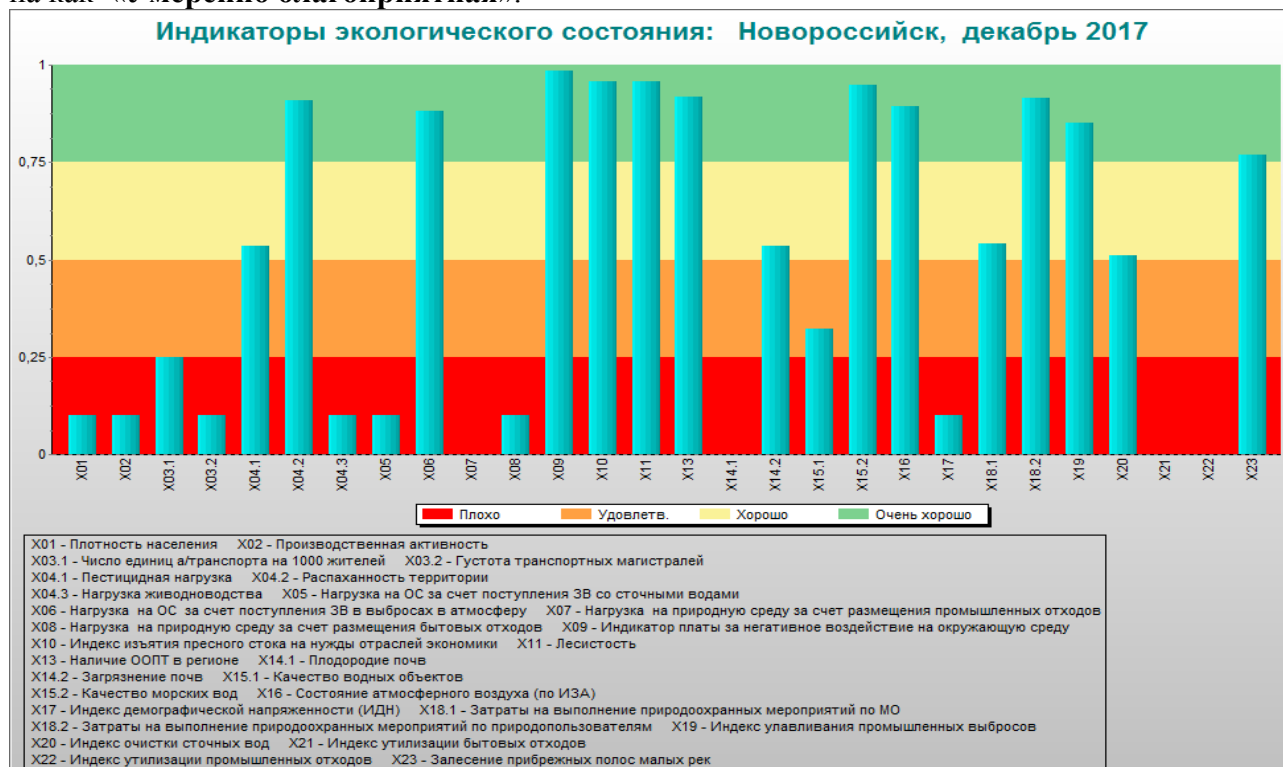


Рисунок 6.29 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования города Новороссийск

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «очень высокий».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует очень высокому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов очень высокий (ситуация оценивается как «наиболее благоприятное»), что свидетельствует о высоком уровне оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке, а состояние окружающей среды – как «благоприятная».

4. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,3. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод в целом по муниципальному образованию равен 1,01. Морские воды относятся к 2 классу разряду «слабо загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятная».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город Новороссийск стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 64,71 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,81 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Отраденский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Отраденский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Отраденский район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,2. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

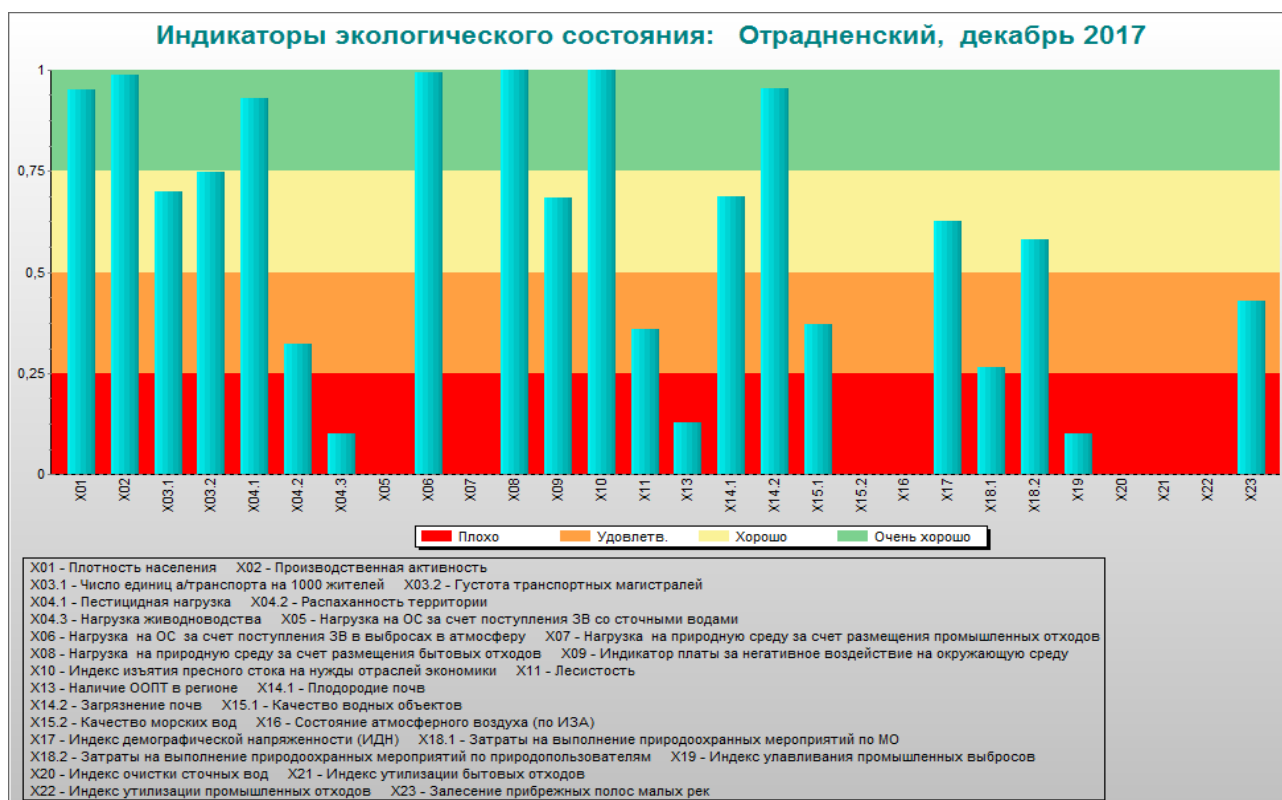


Рисунок 6.30 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Отрадненский район

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средний».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,93 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «весьма благоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Отрадненский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 24,28 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «средний»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,61 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Павловский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Павловский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Павловский район оценена как «Умеренно благоприятная».

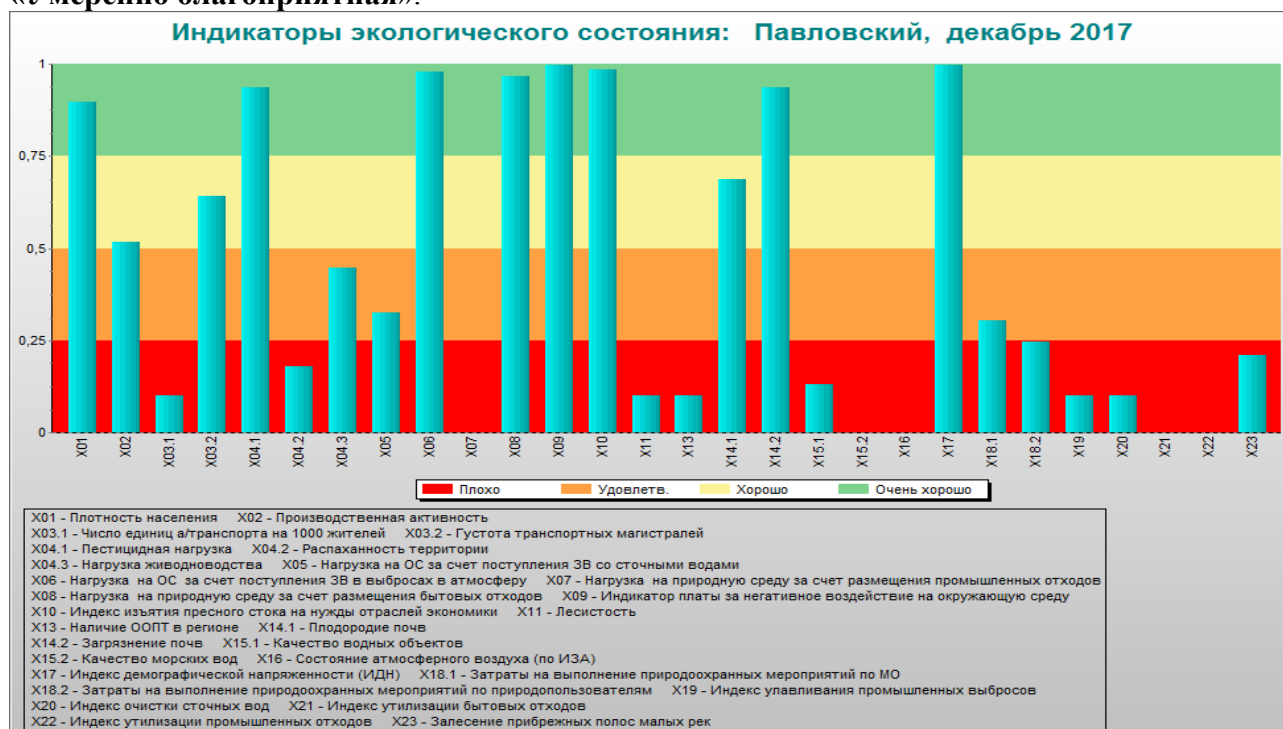


Рисунок 6.31 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Павловский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,1. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряда «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятная».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,93 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Павловский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 29,79 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «средний»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,2 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Приморско-Ахтарский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Приморско-Ахтарский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Приморско-Ахтарский район оценена как «Вполне благоприятная».

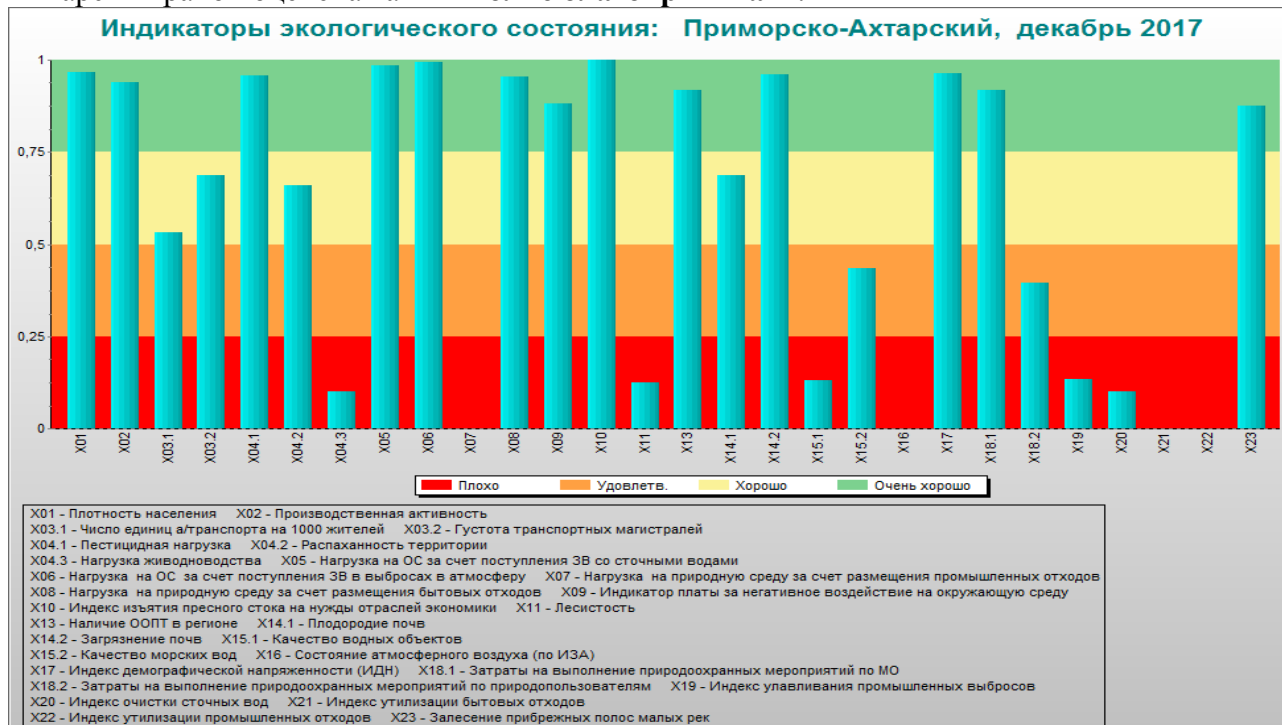


Рисунок 6.32 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Приморско-Ахтарский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,31. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод в целом по муниципальному образованию равен 1,6. Вода природных поверхностных водоемов относится к 2 классу разряду «слабо загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «наиболее благоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

3. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средний».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,95 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Приморско-Ахтарский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1220,56 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,38 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Северский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Северский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Северский район оценена как «Вполне благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

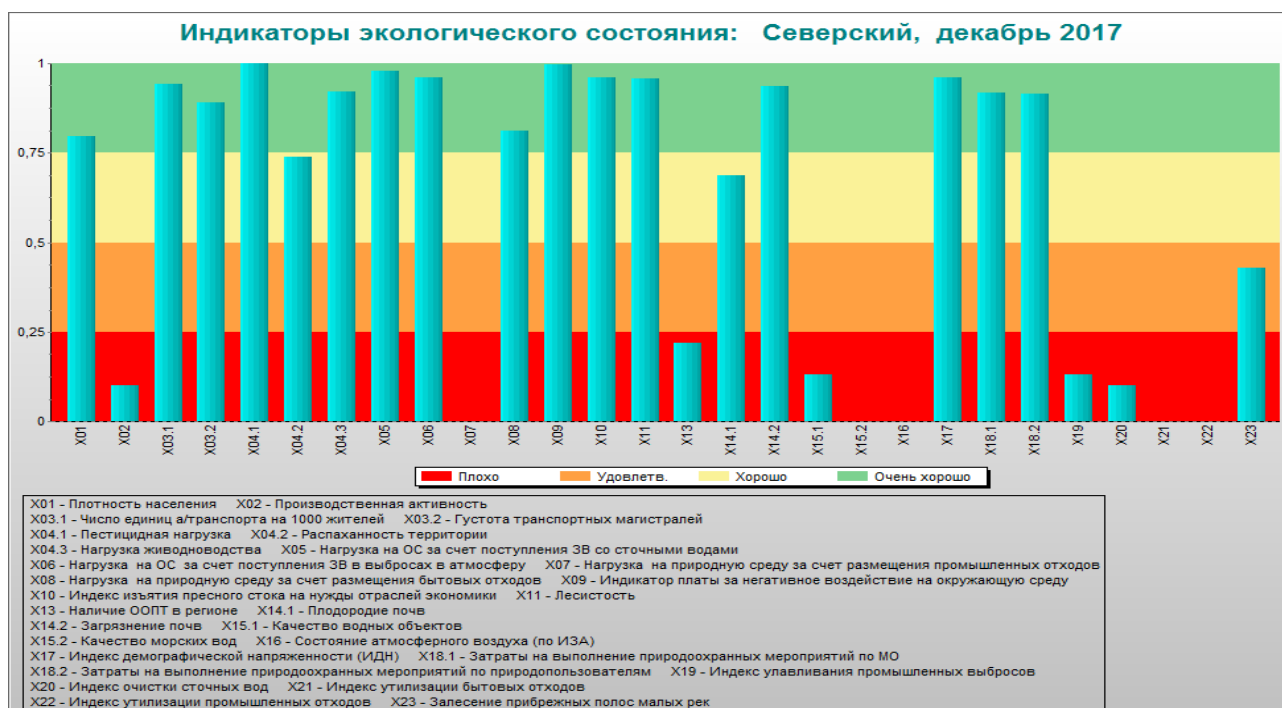


Рисунок 6.33 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Северский район

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,31. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятная».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «низкий».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Северский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1009,44 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 1,1 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Славянский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Славянский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Славянский район оценена как «Умеренно благоприятная».

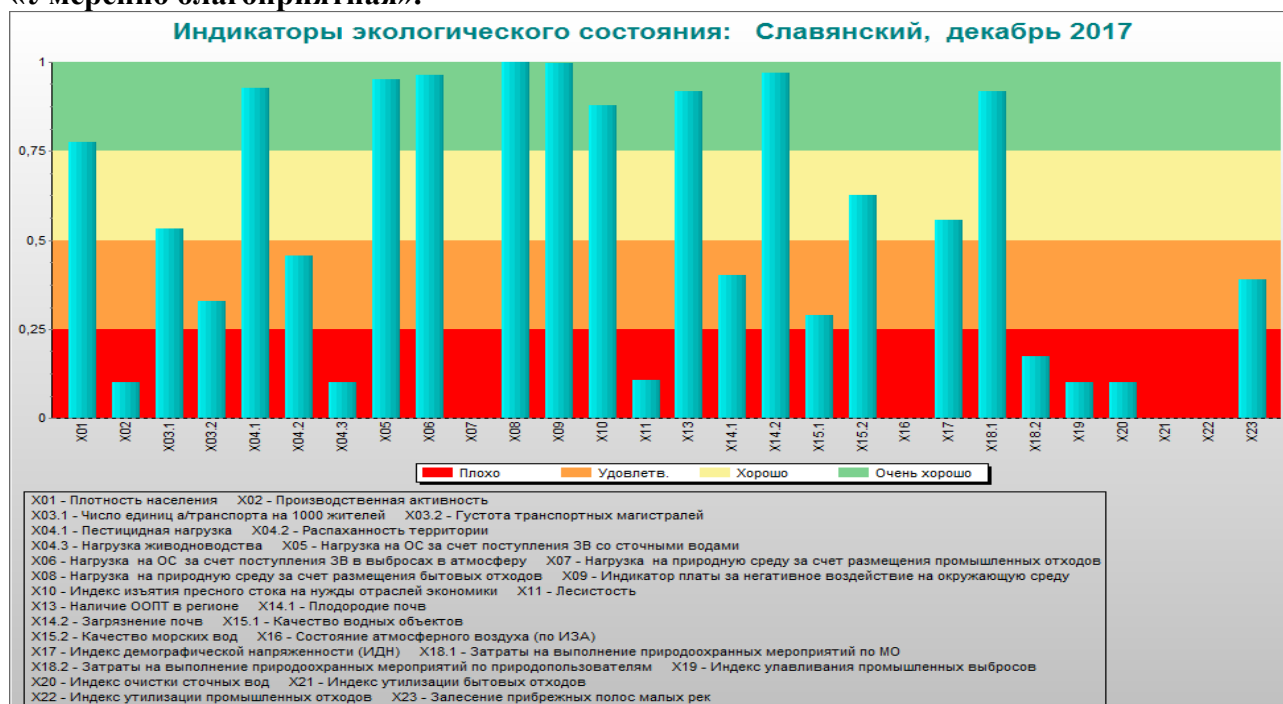


Рисунок 6.34 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Славянский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокий».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует высокому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,37 Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу

разряду «загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод в целом по муниципальному образованию равен 1,38. Вода относится к 2 классу разряду «слабо загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятное».

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,95 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Славянский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 208,95 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,14 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Город-курорт Сочи

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Сочи по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Сочи оценена как «Умеренно благоприятная».

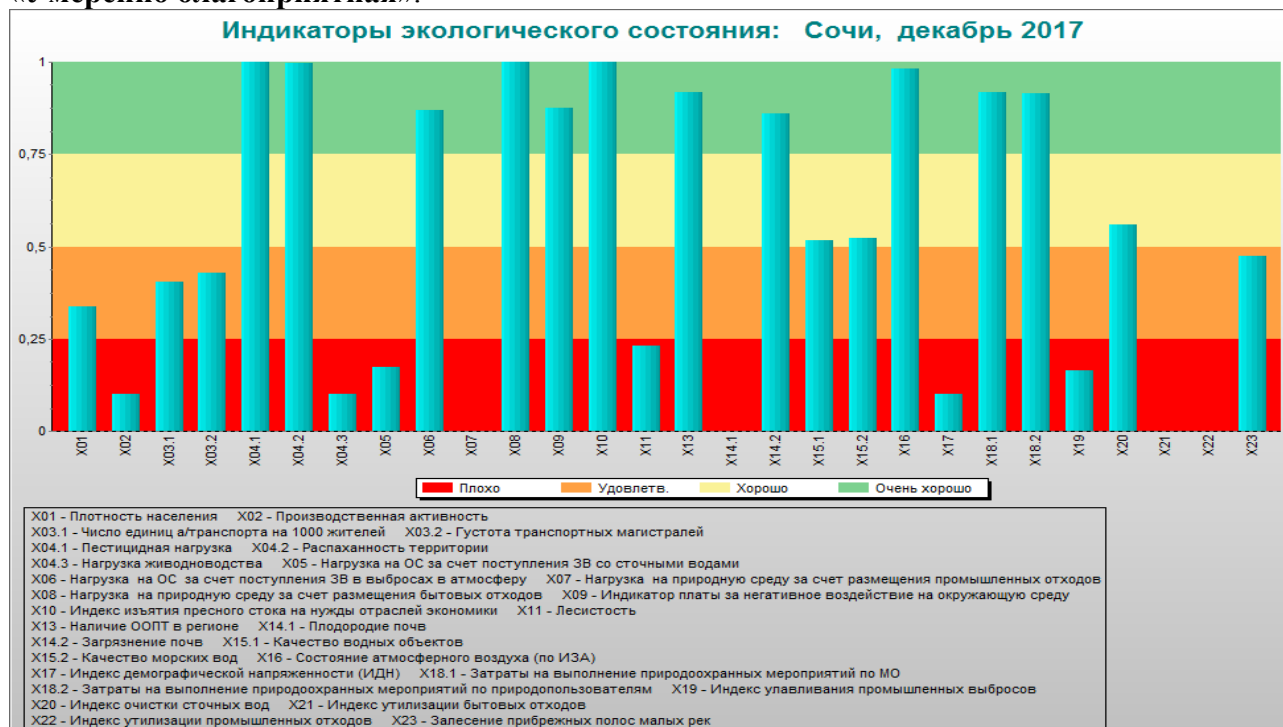


Рисунок 6.35 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Сочи

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 1,9. Вода природных поверхностных водоемов относится к 2 классу разряду «слабо загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод в целом по муниципальному образованию равен 1,5. Вода относится к 2 классу «слабо загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,99 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования город-курорт Сочи по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 4513,79 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 8,73 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокие».

Староминской район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Староминской район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Староминской район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,08. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная».

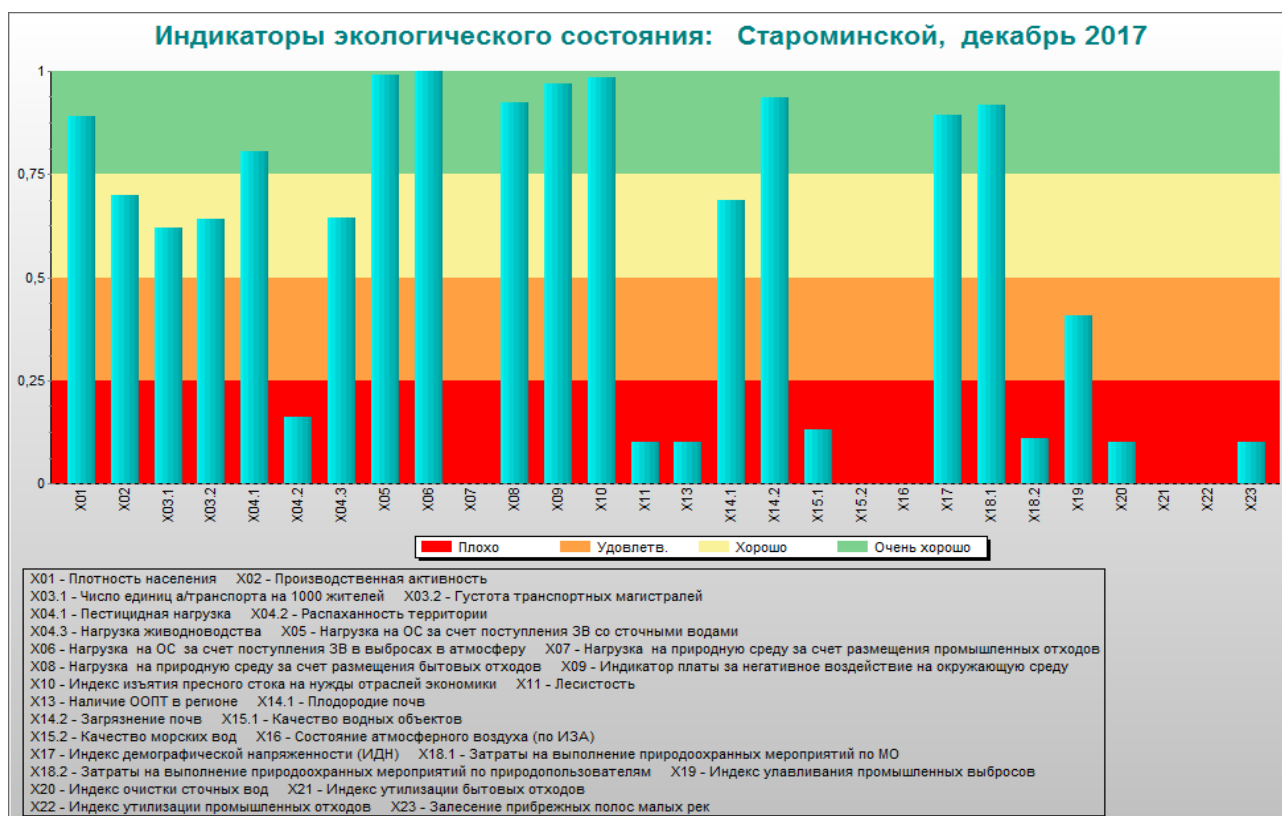


Рисунок 6.36 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Староминской район

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно неблагоприятная»), что свидетельствует об оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,81 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Староминской район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 329,52 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,05 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень низкий».

Тбилисский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Тбилисский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Тбилисский район оценена как «Умеренно благоприятная».

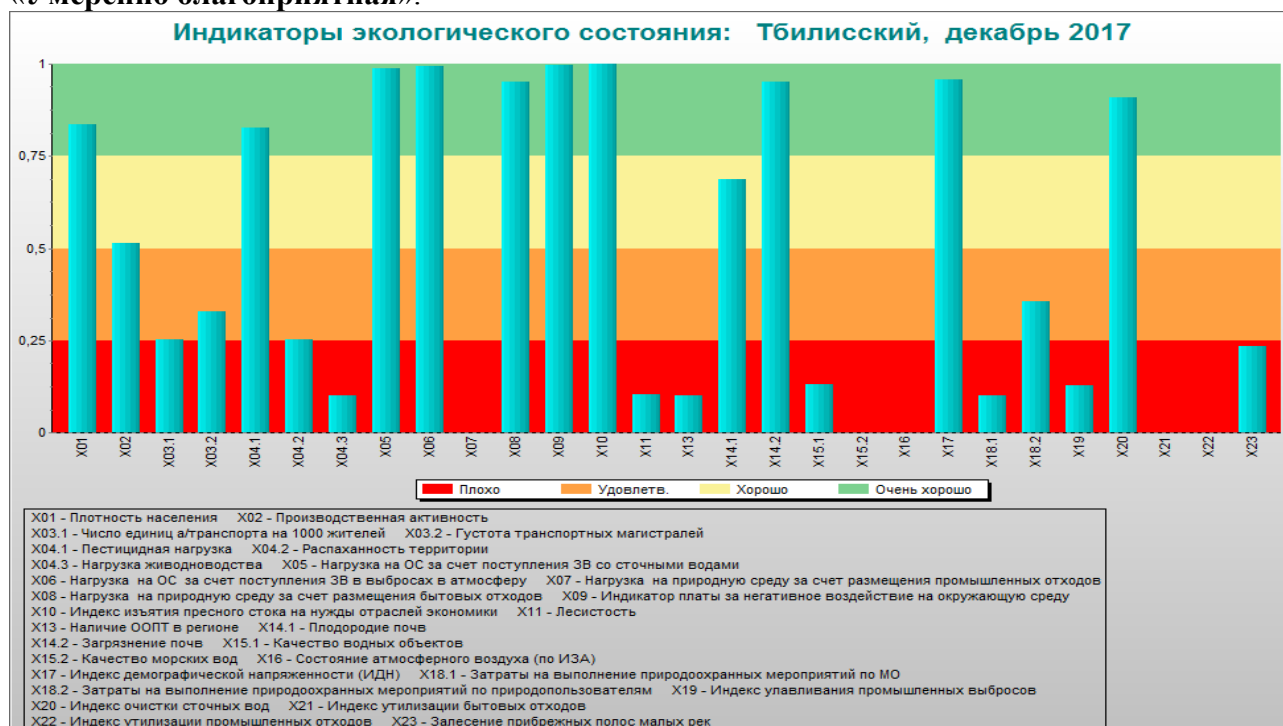


Рисунок 6.37 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Тбилисский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,59. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «неблагоприятная».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,82 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «назкая», а состояние окружающей среды – как «благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Тбилисский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 0 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,4 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Темрюкский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Темрюкский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Темрюкский район оценена как «Умеренно благоприятная».

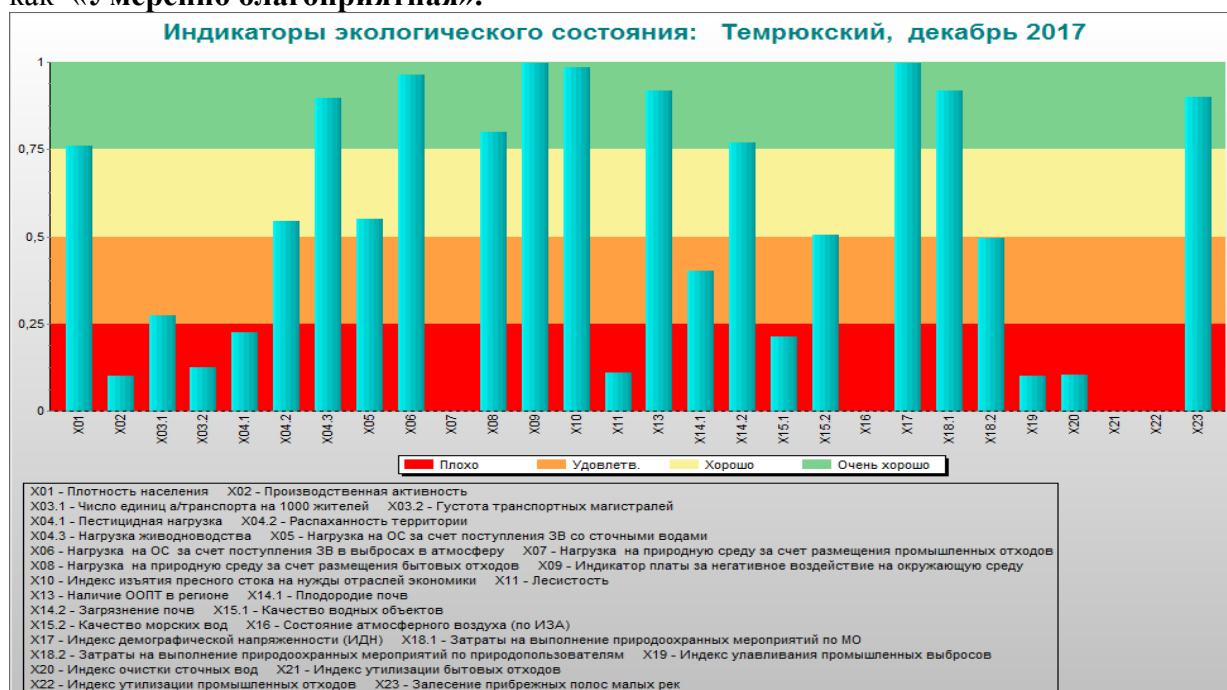


Рисунок 6.38 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Темрюкский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,53. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «слабо загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод в целом по муниципальному образованию равен 1,52. Вода относится к 2 классу разряду «слабо загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – очень высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «весьма благоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о высокой нагрузке: при величине индикатора 0,22 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «высокая», а состояние окружающей среды – как «неблагоприятное».

3. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «крайне неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Темрюкский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1927,73 млн. руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,51 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Тимашевский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Тимашевский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Тимашевский район оценена как «Умеренно благоприятная».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 4,01. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «грязная».

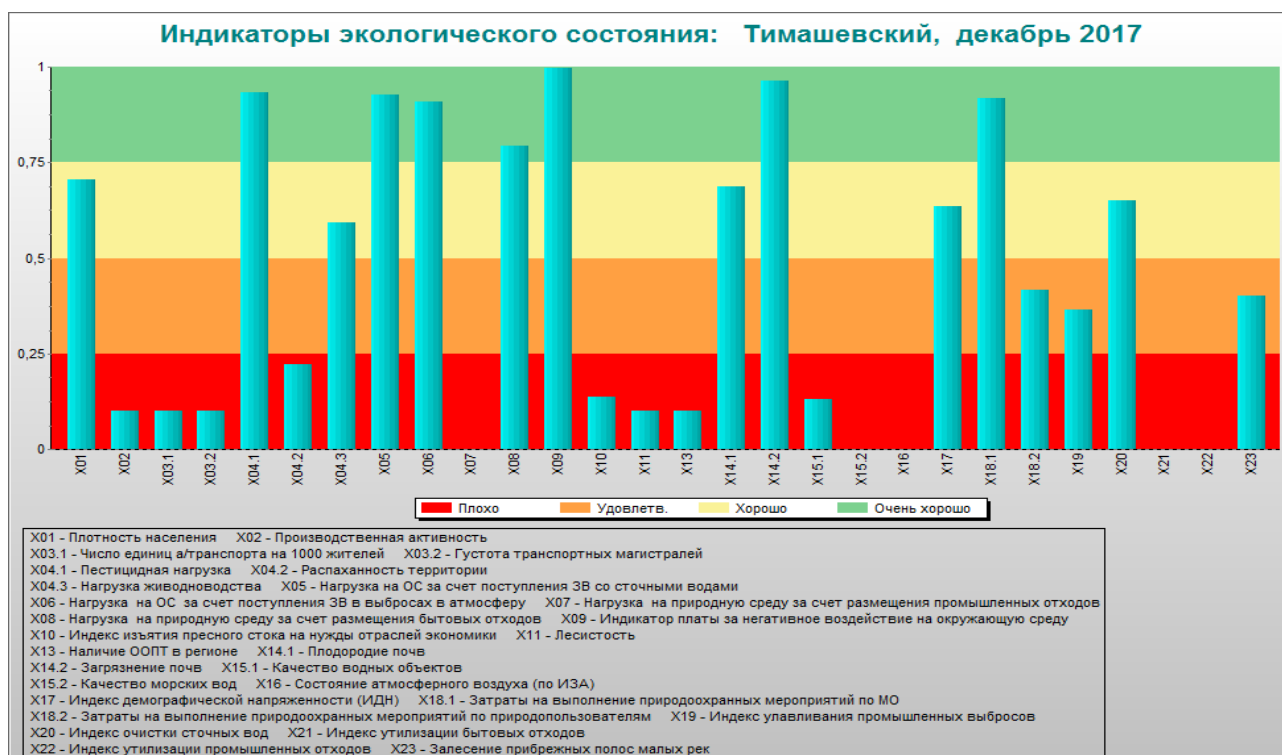


Рисунок 6.39 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Тимашевский район

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – среднее. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «умеренно благоприятная».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов средний (ситуация оценивается как «умеренно благоприятная»), что свидетельствует о достаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,93 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятная».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Тимашевский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 428,34 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,41 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Тихорецкий район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальной образований Тихорецкий район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Тихорецкий район оценена как «Умеренно благоприятная».

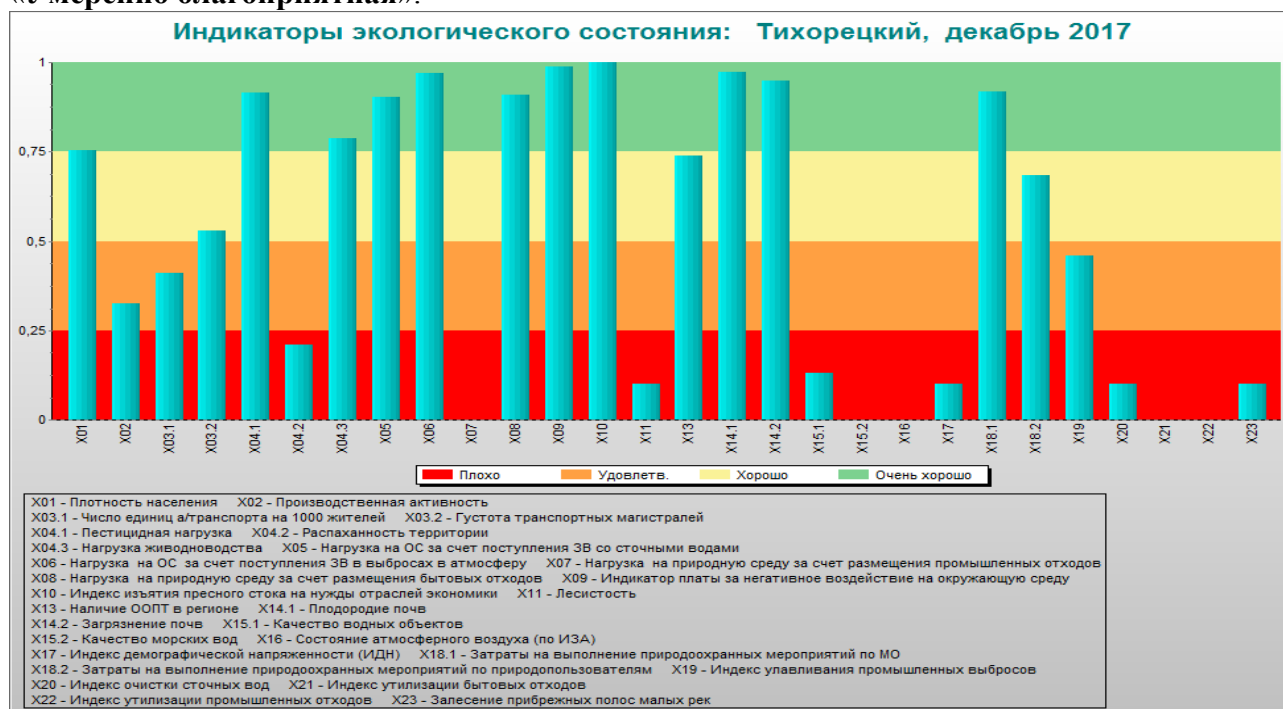


Рисунок 6.40 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Тихорецкий район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,91. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов очень высокий (ситуация оценивается как «вполне благоприятная»).

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,91 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «весьма благоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Тихорецкий район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 2358,94 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,73 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «высокий».

Туапсинский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Туапсинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Туапсинский район оценена как «Вполне благоприятная».

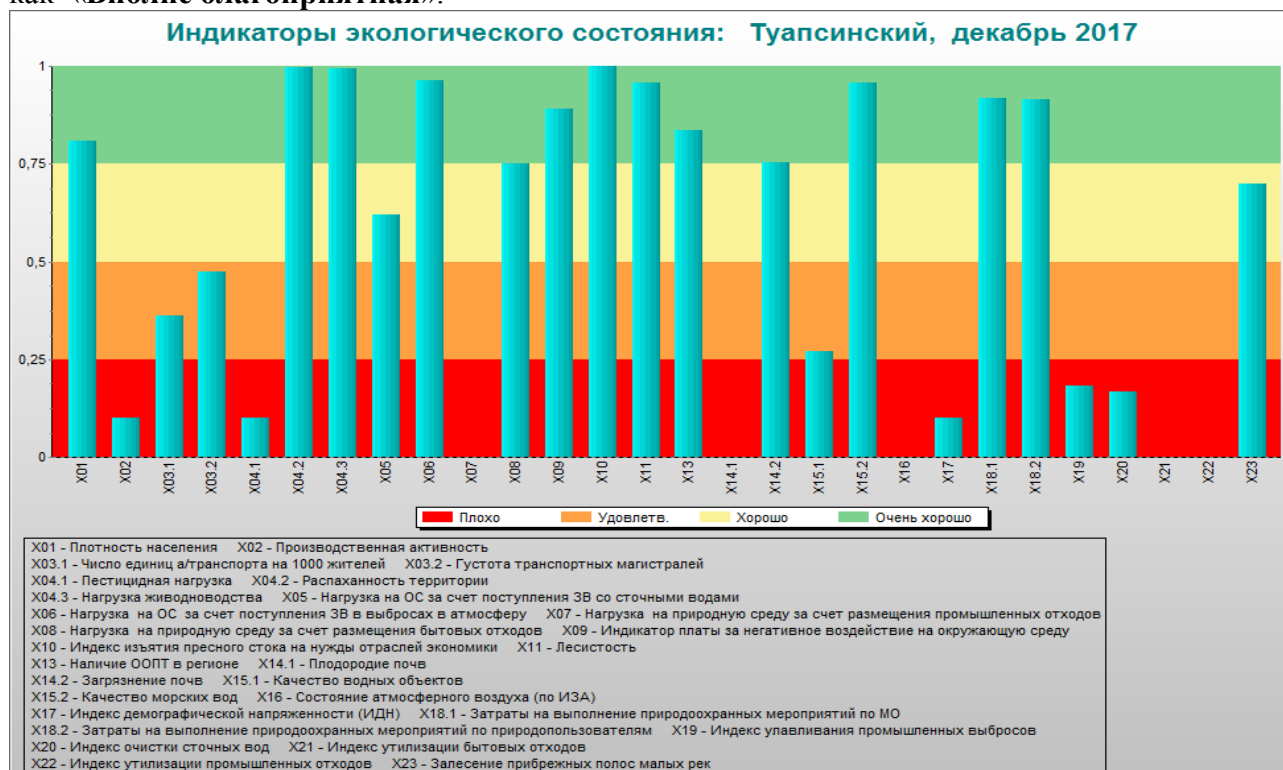


Рисунок 6.41 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Туапсинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «средний», ситуация оценивается как благоприятная.

3. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о очень высокой нагрузке: при величине индикатора 0,1 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «очень высокая», а состояние окружающей среды – как «неблагоприятная».

4. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 2,41. Вода природных поверхностных водоемов относится к 3 классу разряду «очень загрязненная». Удельный комбинаторный индекс загрязнения морских вод в целом по муниципальному образованию равен 0,87. Вода относится к 1 классу разряду «условно чистая».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – высокое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Туапсинский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 1200,55 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 3,46 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «очень высокий».

Успенский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Успенский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Успенский район оценена как **«Умеренно благоприятная»**.

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «высокий».

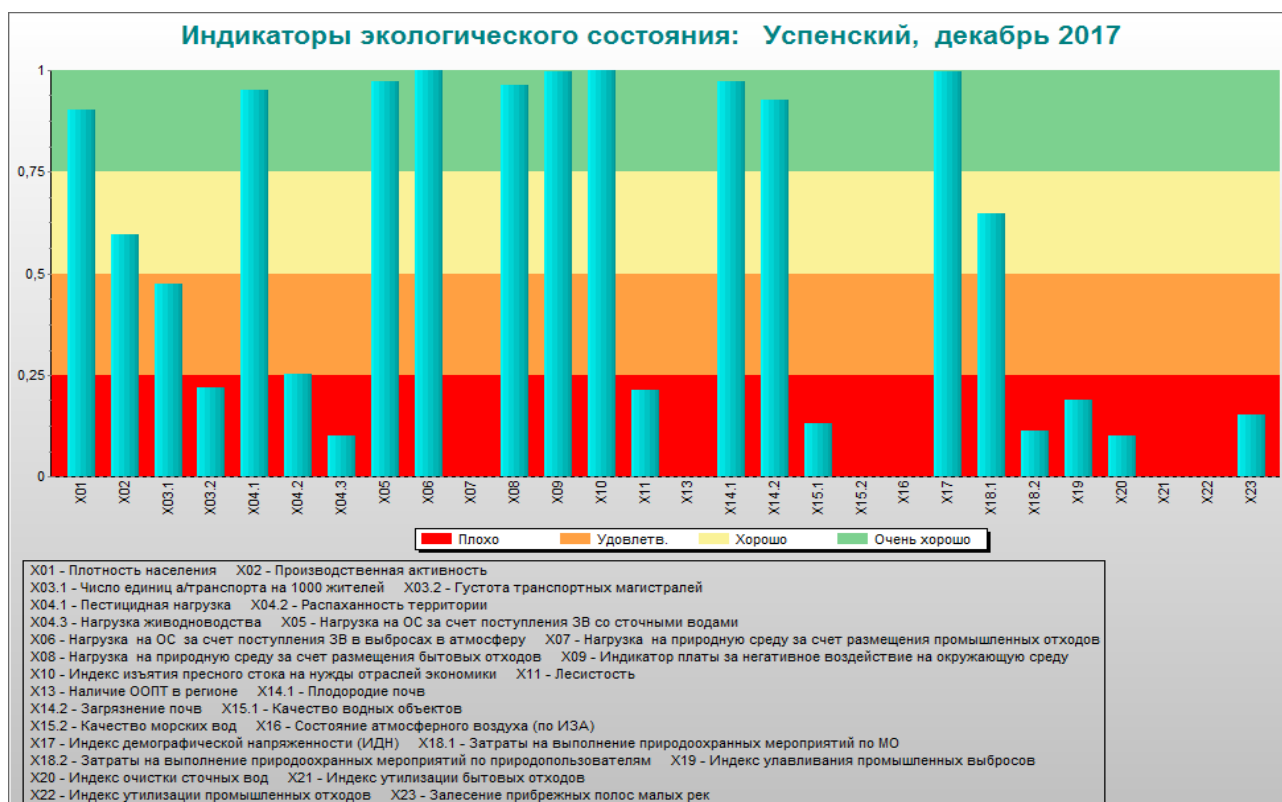


Рисунок 6.42– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Успенский район

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о средней нагрузке: при величине индикатора 0,95 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкая», а состояние окружающей среды – как «вполне благоприятное».

3. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,61. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

4. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Успенский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 80,13 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,05 млн.руб.. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

Усть-Лабинский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Усть-Лабинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Усть-Лабинский район оценена как «Умеренно благоприятная».

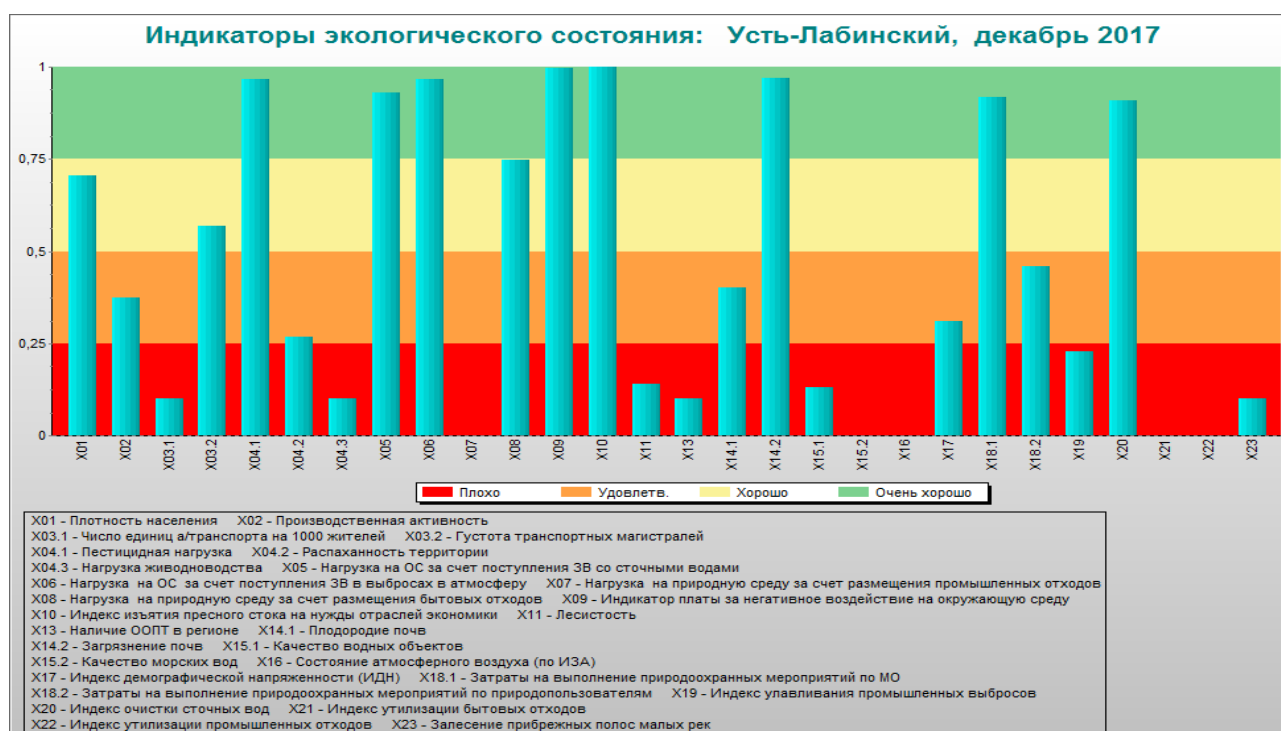


Рисунок 6.43 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Усть-Лабинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,18. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкой. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

2. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «средняя».

3. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «очень высокая».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,96 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Усть-Лабинский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 681,0 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «очень высокий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,46 млн.руб. Такой уровень затрат оценивается как «средний».

Щербиновский район

В результате обработки данных с использованием Информационно-аналитической системы экологического мониторинга (ИАСЭМ), полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Щербиновский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Щербиновский район оценена как «Умеренно благоприятная».

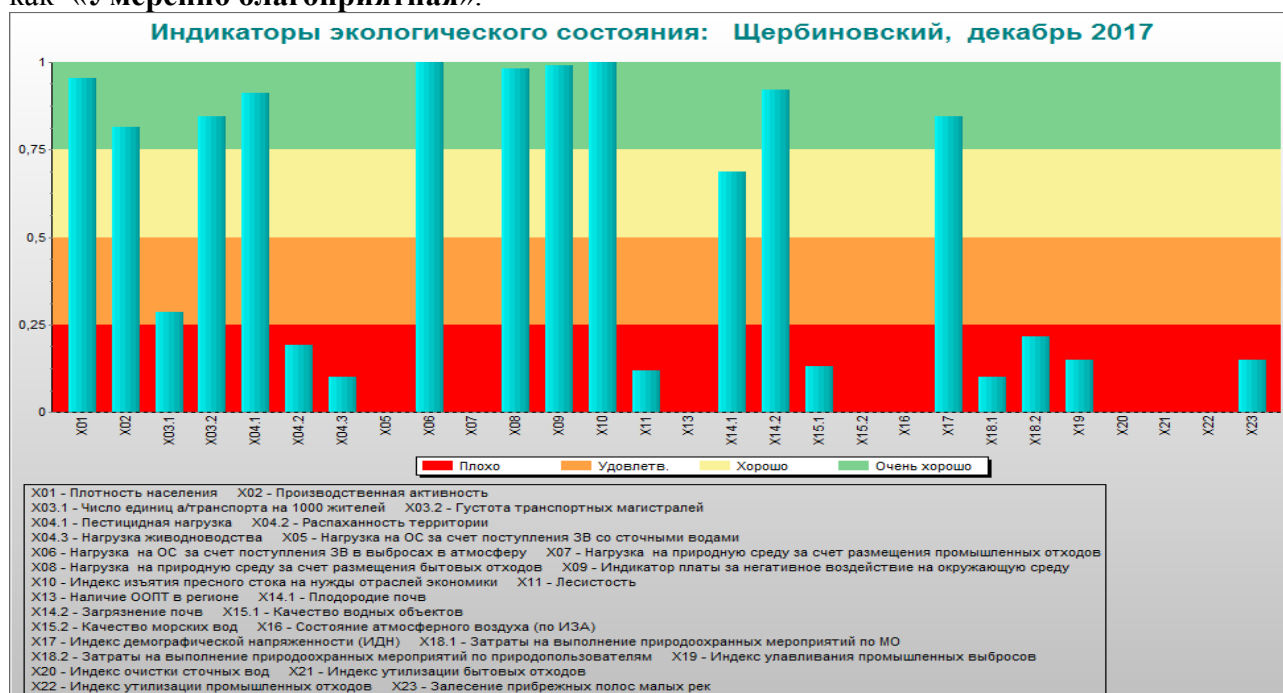


Рисунок 6.44 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Щербиновский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности.

1. Загрязнение водных объектов

Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды в целом по муниципальному образованию равен 3,04. Вода природных поверхностных водоемов относится к 4 классу разряду «очень загрязненная».

Значение индикатора, характеризующего степень залесенности и задерненности прибрежных защитных полос по функции желательности – низкое. Состояние окружающей среды по данному показателю оценивается как «крайне неблагоприятное».

2. Загрязнение атмосферного воздуха

Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «средняя».

Значение индикатора, характеризующего нагрузку на окружающую среду за счет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, соответствует низкому уровню нагрузки.

Индекс улавливания загрязняющих веществ, содержащихся в составе промышленных выбросов низкий (ситуация оценивается как «неблагоприятная»), что свидетельствует о необходимости оснащения основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3. Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами

Уровень нагрузки на окружающую среду за счет размещения ТКО оценивается как «низкий».

4. Загрязнение окружающей среды пестицидами

Выполненные расчеты степени пестицидной нагрузки на окружающую среду свидетельствуют о низкой нагрузке: при величине индикатора 0,91 степень пестицидной нагрузки на окружающую среду оценивается как «низкий», а состояние окружающей среды – как «наиболее благоприятное».

5. Анализ и оценка мер, принимаемых на территории муниципального образования Щербиновский район по стабилизации и улучшению экологической обстановки

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат муниципального образования на природоохранные мероприятия, составляет 0 млн.руб. (уровень затрат оценивается как «низкий»).

Значение индикатора, характеризующего уровень затрат природопользователей на природоохранные мероприятия, составляет 0,17 млн. руб. Такой уровень затрат оценивается как «низкий».

ЧАСТЬ VII

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Меры по охране окружающей среды и их реализация

В 2018 году в структуре и полномочиях федеральных и региональных органов государственного управления в области охраны окружающей среды, осуществляющих свою деятельность на территории края, существенных изменений не произошло.

Федеральный государственный надзор, контроль и управление в области природопользования и охраны окружающей среды в пределах полномочий, установленных Положениями об этих службах, осуществляют управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю и Республике Адыгея, управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Краснодарскому краю и республике Адыгея, территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю, Кубанское бассейновое водное управление, территориальное Агентство по недропользованию по Краснодарскому краю, ГУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Специальный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей (г. Сочи).

Функции федерального государственного экологического надзора (в области обращения с отходами, охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов, в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на особо охраняемых природных территориях федерального значения, рационального использования и охраны недр, земельного надзора, экологического надзора во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации) в пределах Краснодарского края осуществляет департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Южному федеральному округу (приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 24.08.2016 года № 512).

На региональном уровне функции управления природопользованием и охраной окружающей среды в пределах полномочий, предоставленных Правительством РФ, осуществляют Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

В Положениях некоторых других государственных органов исполнительной власти Краснодарского края также содержатся экологизированные правовые нормы.

1. Министерство природных ресурсов Краснодарского края

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее - министерство) является органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в пределах установленной компетенции участие в реализации государственной политики в сфере охраны окружающей среды, изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов, уполномоченным в области государственной экологической экспертизы, регулирования отношений в области недропользования, в области охраны и

использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания, водных отношений, обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, лесных отношений, использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, государственного экологического

надзора (регионального государственного экологического надзора), федерального государственного охотничьего надзора на территории Краснодарского края, федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Краснодарского края, федерального

государственного лесного надзора (лесной охраны) на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края, федерального государственного пожарного надзора в лесах на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края (далее также - установленная сфера деятельности).

Функции министерства представлены ниже с учетом изменений, внесенных в 2018 году (Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 15.11.2018 № 735).

В области охраны окружающей среды:

- 1) участвует в определении основных направлений охраны окружающей среды на территории Краснодарского края;
- 2) участвует в реализации федеральной политики в области экологического развития Российской Федерации на территории Краснодарского края;
- 3) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в области охраны окружающей среды в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;
- 4) разрабатывает и обеспечивает реализацию государственных программ Краснодарского края и ведомственных целевых программ в области охраны окружающей среды;
- 5) участвует в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации, в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) с правом формирования и обеспечения функционирования территориальных систем наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Краснодарского края, являющихся частью единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды);
- 6) осуществляет региональный государственный экологический надзор при осуществлении хозяйственной и иной деятельности (государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения, государственный надзор в области обращения с отходами, государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, государственный надзор за соблюдением требований к обращению озоноразрушающих веществ, государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, региональный государственный экологический надзор за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения), за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;
- 7) устанавливает нормативы качества окружающей среды, содержащие соответствующие требования и нормы не ниже требований и норм, установленных на федеральном уровне;
- 8) участвует в организации и развитии системы экологического образования и формировании экологической культуры на территории Краснодарского края;
- 9) обращается в суд с требованием об ограничении, о приостановлении и (или) запрещении в установленном порядке хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды;
- 10) предъявляет иски о возмещении вреда окружающей среде, причиненного в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды;
- 11) ведет государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому надзору;
- 12) ведет Красную книгу Краснодарского края;

13) участвует в образовании особо охраняемых природных территорий регионального значения, осуществляет управление и контроль в области охраны и использования таких территорий;

14) участвует в обеспечении населения информацией о состоянии окружающей среды на территории Краснодарского края;

15) реализует право организации проведения экономической оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществления паспортизации территории;

16) согласовывает планы снижения сбросов и выбросов в окружающую среду;

17) участвует в заключении договоров с субъектами Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны окружающей среды, обеспечении их выполнения в соответствии с принятыми обязательствами;

18) получает от соответствующих органов информацию о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, а также об объектах экологической экспертизы федерального уровня, реализация которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду на территории Краснодарского края;

19) осуществляет установление и изменение границ лесопаркового зеленого пояса на территории Краснодарского края после принятия соответствующего решения уполномоченным органом, а также размещает на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» схему планируемых границ лесопаркового зеленого пояса, аналитическую информацию о состоянии лесопаркового зеленого пояса и об изменениях его состояния.

(пп. 19 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

В области особо охраняемых природных территорий регионального значения:

3.2. В области особо охраняемых природных территорий регионального значения:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в области особо охраняемых природных территорий регионального значения в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

2) разрабатывает схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края;

3) разрабатывает предложения по созданию и функциональному зонированию особо охраняемых природных территорий регионального значения, их наименованию, категории, границам, площади, режиму особой охраны, функциональному зонированию, разрабатывает положения об этих территориях и согласовывает их с заинтересованными органами, а также разрабатывает предложения по снятию правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения;

4) разрабатывает порядок функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального значения;

5) разрабатывает предложения по резервированию земельных участков, которые предполагается объявить особо охраняемыми природными территориями регионального значения;

6) разрабатывает предложения по созданию на земельных участках и водных объектах, прилегающих к особо охраняемым природным территориям регионального значения, охранных зон с регулируемым режимом хозяйственной деятельности, обеспечивает согласование решения о создании данных охранных зон с федеральными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления, а также разрабатывает положения об этих охранных зонах;

7) согласовывает органу местного самоуправления муниципального образования Краснодарского края решение о создании особо охраняемой природной территории местного значения в случае, если создаваемая им особо охраняемая природная территория будет занимать более чем пять процентов от общей площади земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования;

8) разрабатывает и обеспечивает реализацию государственных программ Краснодарского края и ведомственных целевых программ в области создания, охраны и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения;

9) осуществляет передачу памятников природы регионального значения и их территорий под охрану лиц, в чье ведение они должны быть переданы, оформление охранного обязательства, паспорта и других документов;

10) ведет государственный кадастр особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;

11) осуществляет государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения;

12) осуществляет и принимает в исключительных случаях решения о резервировании земель, изъятии земельных участков для государственных нужд Краснодарского края, связанные с созданием особо охраняемых природных территорий регионального значения.

(пп. 12 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 N 222)

В области охраны атмосферного воздуха:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в области охраны атмосферного воздуха в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

2) разрабатывает и обеспечивает реализацию государственных программ Краснодарского края и ведомственных целевых программ в области охраны атмосферного воздуха, в том числе в целях уменьшения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сокращения использования нефтепродуктов и других видов топлива, сжигание которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха, и стимулирования производства и применения экологически безопасных видов топлива и других энергоносителей;

3) участвует в организации и проведении государственного мониторинга атмосферного воздуха;

4) осуществляет в пределах своей компетенции координацию деятельности физических и юридических лиц в области охраны атмосферного воздуха;

5) информирует население о состоянии атмосферного воздуха, его загрязнении, выполнении программ улучшения качества атмосферного воздуха и соответствующих мероприятий;

6) участвует в проведении государственной политики в области охраны атмосферного воздуха на территории Краснодарского края;

7) организует и осуществляет государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

8) вводит ограничения на передвижение транспортных средств в населенных пунктах, местах отдыха и туризма, на особо охраняемых территориях в целях уменьшения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

9) предъявляет иски о возмещении вреда окружающей среде, причиненного в результате нарушения законодательства в области охраны атмосферного воздуха, выявленного в результате организации и проведения государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха;

10) устанавливает целевые показатели объема или массы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на территории Краснодарского края и сроки их снижения;

11) осуществляет согласование юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, имеющим источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на территории Краснодарского края, мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий;

12) выдает разрешения на выброс вредных (загрязняющих) (за исключением радиоактивных веществ) веществ в атмосферный воздух стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;

13) разрабатывает порядок проведения работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, а также осуществляет подготовку и передачу соответствующих прогнозов;

14) принимает участие в проведении мероприятий по защите населения при чрезвычайных ситуациях, представляющих угрозу для жизни и здоровья людей в результате загрязнения атмосферного воздуха.

В области обращения с отходами производства и потребления:

1) участвует в проведении государственной политики в области обращения с отходами на территории Краснодарского края;

2) участвует в разработке и реализации государственных программ Краснодарского края и ведомственных целевых программ в области обращения с отходами, участвует в разработке и выполнении федеральных программ в области обращения с отходами;

3) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в области обращения с отходами и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

4) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края по вопросам учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;

5) осуществляет государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и (или) иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

6) участвует в организации обеспечения населения информацией в области обращения с отходами;

7) осуществляет лицензирование заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов;

8) устанавливает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, устанавливает порядок их разработки и утверждения применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

(пп. 8 в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222)

9) ведет региональный кадастр отходов, включающий в себя данные, представляемые органами местного самоуправления муниципальных образований Краснодарского края, а также юридическими лицами, осуществляющими деятельность по обращению с отходами;

10) обеспечивает государственный учет и контроль радиоактивных веществ на территории Краснодарского края (кроме организаций, указанных в подпункте "а" пункта 14 Поло-

жения об организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2016 года N 542 «О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов») в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

(пп. 10 в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

11) обеспечивает представление информации (отчетов), в том числе в электронном виде, в региональные информационно-аналитические центры в порядке, установленном Госкорпорацией «Росатом», и с учетом требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне, коммерческой и служебной тайне;

(пп. 11 в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

12) осуществляет в пределах установленной в соответствии с законодательством Российской Федерации компетенции лицензионный контроль;

13) осуществляет прием отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов, представляемой в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, и устанавливает порядок ее представления и контроля;

(пп. 13 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222)

14) разрабатывает порядок ведения регионального кадастра отходов;

(пп. 14 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222)

15) утверждает методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

(пп. 15 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222)

16) принимает участие в проведении работ, связанных с созданием, обеспечением функционирования и совершенствованием системы государственного учета и контроля на территории Краснодарского края;

(п. 16 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

17) определяет в установленном законодательством Российской Федерации порядке региональные информационно-аналитические центры, обеспечивает их деятельность;

(п. 17 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

18) обеспечивает и контролирует подготовку, переподготовку, повышение квалификации работников и специалистов соответствующего регионального информационно-аналитического центра по вопросам, связанным с функционированием системы государственного учета и контроля;

(п. 18 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

19) контролирует подготовку, переподготовку, повышение квалификации специалистов организаций, находящихся на территории Краснодарского края, по вопросам, связанным с функционированием системы государственного учета и контроля (кроме организаций,

указанных в подпункте "а" пункта 14 Положения об организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2016 года № 542 "О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов");

(п. 19 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

20) организует в порядке, согласованном с Госкорпорацией «Росатом», проведение контрольных проверок по вопросам государственного учета и контроля радиоактивных веществ в региональных информационно-аналитических центрах, а при необходимости и в отдельных организациях, находящихся на территории Краснодарского края, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

(п. 20 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

21) обеспечивает разработку и принятие по согласованию с Госкорпорацией «Росатом» нормативных правовых актов по организации функционирования системы государственного учета и контроля на территории Краснодарского края.

(п. 21 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

В области экологической экспертизы:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в области экологической экспертизы объектов регионального уровня в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

2) организует и проводит государственную экологическую экспертизу объектов регионального уровня;

3) осуществляет в пределах своих полномочий контроль за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

4) информирует население о намечаемых и проводимых экологических экспертизах и об их результатах;

5) делегирует экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы в случае реализации этих объектов на территории Краснодарского края и в случае возможного воздействия на окружающую среду в пределах территории Краснодарского края хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другим субъектом Российской Федерации;

6) осуществляет своевременное представление в уполномоченный орган отчетности по установленной форме об осуществлении переданных Российской Федерацией полномочий в области экологической экспертизы, о достижении целевых прогнозных показателей в случае их установления, экземпляров нормативных правовых актов, принимаемых органами государственной власти Краснодарского края по вопросам переданных полномочий;

7) утверждает заключения общественной экологической экспертизы объектов краевого уровня.

В области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края, регулирующих отношения в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

2) разрабатывает и реализует государственные программы Краснодарского края и ведомственные целевые программы по охране и воспроизводству объектов животного мира и среды их обитания;

3) участвует в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира в порядке, согласованном с федеральными органами исполнительной власти, выполняющими обязательства Российской Федерации по указанным договорам;

4) организует и осуществляет охрану и воспроизводство объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также охрану среды обитания указанных объектов животного мира;

5) разрабатывает предложения по установлению согласованных с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, объемов (лимитов) изъятия объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

6) регулирует численность объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания;

7) вносит в установленном порядке представление по введению на территории Краснодарского края ограничений и запретов на использование объектов животного мира в целях их охраны и воспроизводства, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, по согласованию с федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по контролю и надзору в сфере охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания;

8) ведет государственный учет численности объектов животного мира, государственный мониторинг и государственный кадастр объектов животного мира в пределах Краснодарского края, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, с последующим предоставлением сведений федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания;

9) выдает разрешения на использование объектов животного мира, за исключением объектов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации;

10) выдает разрешения на содержание и разведение объектов животного мира в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (за исключением объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), за исключением разрешений на содержание и разведение объектов животного мира в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

11) осуществляет меры по воспроизводству объектов животного мира и восстановлению среды их обитания, нарушенных в результате стихийных бедствий и по иным причинам, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

12) осуществляет федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Краснодарского края, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории Краснодарского края;

13) осуществляет своевременное представление в соответствующие федеральные органы исполнительной власти ежеквартального отчета о расходовании предоставленных субвенций, о достижении целевых прогнозных показателей в случае их установления, экземпляров нормативных правовых актов, принимаемых органами государственной власти Краснодарского края по вопросам осуществления переданных полномочий, а также иных документов и информации, необходимых для надзора за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти Краснодарского края переданных полномочий.

В области охоты и сохранения охотничьих ресурсов:

1) разрабатывает схему размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края;

2) разрабатывает и утверждает нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи, и нормы пропускной способности охотничьих угодий;

3) выдает и аннулирует охотничьи билеты в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

4) разрабатывает предложения по установлению перечня охотничьих ресурсов, в отношении которых допускается осуществление промысловой охоты;

5) обеспечивает изготовление удостоверений и нагрудных знаков производственных охотничьих инспекторов по образцам, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

6) осуществляет выдачу и замену удостоверений и нагрудных знаков производственных охотничьих инспекторов, аннулирование таких удостоверений в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

7) проводит проверки знания требований к кандидату в производственные охотничьи инспектора в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

8) осуществляет отстранение производственных охотничьих инспекторов от осуществления производственного охотничьего контроля в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

9) в установленном порядке выдает разрешения на добычу охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях Краснодарского края;

10) организует и осуществляет сохранение и использование охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

11) разрабатывает предложения по установлению в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 24 июля 2009 года N 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", лимитов добычи охотничьих ресурсов и квот их добычи, за исключением таких лимитов и квот в отношении охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

12) регулирует численность охотничьих ресурсов, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

13) разрабатывает предложения по определению видов разрешенной охоты и параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Краснодарского края, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения;

14) ведет государственный охотхозяйственный реестр и осуществляет государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории Краснодарского края, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

15) заключает охотхозяйственные соглашения (в том числе организует и проводит аукционы на право заключения таких соглашений, выдает разрешения на добычу охотничьих ресурсов, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также занесенных в Красную книгу Российской Федерации);

16) выдает разрешения на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (кроме охотничьих ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), за исключением разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания;

17) осуществляет контроль за использованием капканов и других устройств, используемых при осуществлении охоты;

18) осуществляет контроль за оборотом продукции охоты;

19) осуществляет федеральный государственный охотничий надзор на территории Краснодарского края, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения;

20) осуществляет своевременное представление в соответствующие федеральные органы исполнительной власти ежеквартального отчета о расходовании предоставленных субвенций, о достижении целевых прогнозных показателей в случае их установления, экземпляров нормативных правовых актов, принимаемых органами государственной власти Краснодарского края по вопросам осуществления переданных полномочий, а также иных документов и информации, необходимых для осуществления контроля и надзора за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти Краснодарского края переданных полномочий.

В области лесных отношений:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края, регулирующих лесные отношения, в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

2) осуществляет владение, пользование, распоряжение лесными участками, находящимися в государственной собственности Краснодарского края;

3) определяет функциональные зоны в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон, установление и изменение границ лесопарковых зон, зеленых зон;

4) организует осуществление мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров в лесах, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения;

5) организует осуществление мер пожарной безопасности в лесах, расположенных на земельных участках, находящихся в государственной собственности Краснодарского края;

6) осуществляет учет древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд в лесах, расположенных на лесных участках, находящихся в собственности Краснодарского края, в том числе на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения;

7) разрабатывает лесной план Краснодарского края;

8) разрабатывает и утверждает лесохозяйственные регламенты;

9) предоставляет в границах земель лесного фонда лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное пользование, а также заключает договоры

купли-продажи лесных насаждений (в том числе организует и проводит соответствующие аукционы), принимает решения о прекращении права постоянного (бессрочного) пользования, заключает соглашения об установлении сервитутов в отношении лесных участков в границах земель лесного фонда, принимает решения о предварительном согласовании предоставления земельных участков в границах земель лесного фонда;

10) проводит государственную экспертизу проектов освоения лесов;

11) выдает разрешения на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда;

12) осуществляет организацию использования лесов, их охраны (в том числе осуществления мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров, за исключением выполнения взрывных работ в целях локализации и ликвидации лесных пожаров и осуществления мероприятий по искусственному вызыванию осадков в целях тушения лесных пожаров), защиты (за исключением лесозащитного районирования и государственного лесопатологического мониторинга), воспроизводства (за исключением лесосеменного районирования, формирования федерального фонда семян лесных растений и государственного мониторинга воспроизводства лесов) на землях лесного фонда и обеспечение охраны, защиты, воспроизводства лесов (в том числе создание и эксплуатация лесных дорог, предназначенных для использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов) на указанных землях;

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 N 933)

13) ведет государственный лесной реестр в отношении лесов, расположенных в границах территории Краснодарского края;

14) осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края;

15) осуществляет федеральный государственный пожарный надзор в лесах на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края, за исключением случаев, предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации;

16) осуществляет государственный надзор в области семеноводства в отношении семян лесных растений;

17) проводит на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края лесоустройство, за исключением случаев, предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации;

18) устанавливает перечень должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану);

19) осуществляет учет древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд в лесах, расположенных на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края;

20) предоставляет выписки из государственного лесного реестра;

21) готовит материалы о переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий;

22) утверждает заявки на реализацию инвестиционных проектов по освоению лесов на территории Краснодарского края;

23) осуществляет подготовку и представление в установленном законодательством порядке в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти ежеквартального отчета о расходах краевого бюджета, источником финансового обеспечения которых является субвенция, отчета о достижении целевых прогнозных показателей;

24) осуществляет подготовку и представление в установленном законодательством порядке в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти документированной информации, содержащейся в государственном лесном реестре;

25) осуществляет подготовку и представление в установленном законодательством порядке в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти отчета об осуществ-

лении министерством переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений;

26) устанавливает коэффициент для определения расходов на обеспечение проведения мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, применяемый при расчете платы по договору купли-продажи лесных насаждений, заключаемому с субъектами малого и среднего предпринимательства в соответствии с частью 4 статьи 29.1 Лесного кодекса Российской Федерации;

(пп. 26 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 №N 222)

27) утверждает проектную документацию лесных участков в отношении лесных участков в составе земель лесного фонда;

(пп. 27 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222)

28) осуществляет представление в установленном законодательством порядке информации в единую государственную автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней;

(пп. 28 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

29) осуществляет в установленном законодательством порядке прием отчетов об использовании лесов (информации об объеме изъятых лесных ресурсов, их товарной структуре, другая информация), представляемых гражданами, юридическими лицами, осуществляющими использование лесов;

(пп. 29 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

30) осуществляет в установленном законодательством порядке прием отчетов о воспроизводстве лесов и лесоразведении, представляемых гражданами, юридическими лицами, осуществляющими воспроизводство лесов, лесоразведение;

(пп. 30 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

31) принимает решения об осуществлении выборочных рубок и сплошных рубок лесных насаждений без предоставления лесных участков, в том числе в целях создания противопожарных разрывов, при проведении указанных в части 1 статьи 53.6 Лесного кодекса Российской Федерации мероприятий на лесных участках, расположенных в границах территории, признанной зоной чрезвычайной ситуации.

(пп. 31 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933).

В области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;

2) разрабатывает и реализует государственные программы Краснодарского края, разрабатывает и реализует ведомственные целевые программы в области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений;

3) реализует меры государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений;

4) осуществляет финансирование мероприятий по сохранению и воспроизводству защитных лесных насаждений;

- 5) осуществляет финансирование научно-исследовательских работ в области обеспечения сохранения и воспроизводства защитных лесных насаждений;
 - 6) участвует в проведении государственной инвестиционной политики в области обеспечения сохранения и воспроизводства защитных лесных насаждений;
 - 7) организует разработку перечня агролесомелиоративных мероприятий, направленных на увеличение плодородия земель сельскохозяйственного назначения;
 - 8) ведет реестр защитных лесных насаждений;
 - 9) осуществляет организационное обеспечение проведения агролесомелиоративного устройства, мониторинга состояния защитных лесных насаждений;
 - 10) организует проведение научно-исследовательских и опытно-внедренческих работ по сохранению и воспроизводству защитных лесных насаждений;
 - 11) осуществляет расчет ущерба, причиненного защитным лесным насаждениям;
 - 12) в установленном законодательством порядке осуществляет владение, пользование, распоряжение защитными лесными насаждениями, расположенными на землях сельскохозяйственного назначения, находящимися в собственности Краснодарского края.
- (пп. 12 введен постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 05.04.2017 № 250).

В области водных отношений:

- 1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края, регулирующих водные отношения, в соответствии с федеральным законодательством и принимает правовые акты в пределах установленной компетенции;
- 2) осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации и Краснодарского края владение, пользование и распоряжение водными объектами, находящимися в государственной собственности Краснодарского края;
- 3) разрабатывает предложения по установлению ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в собственности Краснодарского края, порядок расчета и взимания такой платы;
- 4) участвует в деятельности бассейновых советов;
- 5) разрабатывает и реализует государственные программы Краснодарского края и ведомственные целевые программы по использованию и охране водных объектов или их частей, расположенных на территории Краснодарского края;
- 6) осуществляет резервирование источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- 7) осуществляет региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, за исключением водных объектов, подлежащих федеральному государственному надзору, а также за соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы (в том числе участков примыкания к гидроэнергетическим объектам) в границах охранных зон гидроэнергетических объектов, расположенных на водных объектах, подлежащих региональному государственному надзору за их использованием и охраной;
- 8) разрабатывает правила пользования водными объектами для плавания на маломерных судах;
- 9) разрабатывает правила охраны жизни людей на водных объектах;
- 10) участвует в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов;
- 11) осуществляет меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в государственной собственности Краснодарского края;
- 12) осуществляет меры по охране водных объектов, находящихся в государственной собственности Краснодарского края;

13) утверждает перечень объектов, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов;

14) осуществляет отдельные полномочия Российской Федерации по предоставлению водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края, в пользование на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, за исключением случаев, указанных в Водном кодексе Российской Федерации;

15) осуществляет меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края;

16) осуществляет меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Краснодарского края;

17) осуществляет подготовку и представление в установленном законодательством порядке в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти ежеквартального отчета о расходовании предоставленных субвенций, о достижении целевых прогнозных показателей в случае их установления, а также о нормативных правовых актах, принимаемых органами государственной власти Краснодарского края по вопросам переданных полномочий;

18) утверждает проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливает границы и режимы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

19) осуществляет и принимает решение об изъятии земельных участков для государственных нужд Краснодарского края для строительства сооружений инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод.

(пп. 19 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18.06.2018 № 349).

В области создания на водных объектах искусственных земельных участков в случаях, установленных Федеральным законом от 19 июля 2011 года N 246-ФЗ «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»:

1) обеспечивает согласование администрацией Краснодарского края проекта разрешения на создание искусственного земельного участка или его части;

2) создает согласительную комиссию по устранению замечаний по проекту разрешения на создание искусственного земельного участка или его части;

3) выдает разрешение о создании искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части.

В области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений на территории Краснодарского края:

1) на основе общих требований к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, определенных в статье 8 Федерального закона от 21 июля 1997 года N 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений», решает вопросы безопасности гидротехнических сооружений, находящихся на территории Краснодарского края, за исключением вопросов безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности;

2) участвует в реализации государственной политики в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений;

3) обеспечивает безопасность гидротехнических сооружений при использовании водных объектов и осуществлении природоохранных мероприятий;

4) разрабатывает и реализует государственные программы Краснодарского края и ведомственные целевые программы в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, в том числе гидротехнических сооружений, которые не имеют собственника или собственник которых неизвестен, либо от права собственности на которые собственник отказался;

5) принимает решения об ограничении условий эксплуатации гидротехнических сооружений в случаях нарушений законодательства о безопасности гидротехнических сооружений;

6) участвует в ликвидации последствий аварий гидротехнических сооружений;

7) принимает участие в информировании населения об угрозе возникновения аварий гидротехнических сооружений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;

8) обеспечивает безопасность гидротехнических сооружений, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, а также капитальный ремонт, консервацию и ликвидацию гидротехнических сооружений, которые не имеют собственника или собственник которых неизвестен, либо от права собственности на которые собственник отказался и которые находятся на территории Краснодарского края;

9) согласовывает расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Краснодарского края в результате аварии гидротехнического сооружения.

(пп. 9 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.11.2016 № 933)

В сфере регулирования отношений недропользования:

1) участвует в разработке законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края в сфере регулирования отношений в области недропользования;

2) участвует в разработке и реализации государственных программ геологического изучения недр, развития и освоения минерально-сырьевой базы Российской Федерации;

3) в пределах установленной компетенции разрабатывает и реализует территориальные программы развития и использования минерально-сырьевой базы;

4) создает и ведет фонды геологической информации Краснодарского края, разрабатывает порядок и условия использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Краснодарский край;

(пп. 4 в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222)

5) участвует в государственной экспертизе информации о разведанных запасах полезных ископаемых и иных свойствах недр, определяющих их ценность или опасность;

6) составляет и ведет территориальные балансы запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых и осуществляет учет участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

7) распоряжается совместно с Российской Федерацией единым государственным фондом недр на территории Краснодарского края, формирует совместно с Российской Федерацией региональные перечни полезных ископаемых, относимых к общераспространенным полезным ископаемым, и предоставляет права пользования участками недр местного значения;

8) подготавливает и утверждает перечни участков недр местного значения по согласованию с федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальными органами;

9) осуществляет согласование технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения;

10) осуществляет защиту интересов малочисленных народов, прав пользователей недр и интересов граждан, разрешает споры по вопросам пользования недрами;

11) организует участие Краснодарского края в пределах полномочий, установленных Конституцией Российской Федерации и федеральными законами, в соглашениях о разделе продукции при пользовании участками недр;

12) участвует в определении условий пользования месторождениями полезных ископаемых;

13) организует и осуществляет региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения;

14) проводит государственную экспертизу запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения;

15) производит расчет размера вреда, причиненного недрам вследствие нарушения законодательства Российской Федерации о недрах в отношении участков недр местного значения;

16) взаимодействует с территориальными органами уполномоченного федерального органа исполнительной власти по вопросам осуществления ими государственного мониторинга состояния недр;

17) осуществляет регулирование других вопросов в области использования и охраны недр, за исключением отнесенных к ведению Российской Федерации;

18) осуществляет и принимает решения о резервировании земель, изъятии земельных участков, необходимых для ведения работ, связанных с пользованием участками недр местного значения.

(пп. 18 введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222).

Осуществляет в пределах установленной компетенции административное производство при осуществлении лицензионного контроля при осуществлении лицензирования заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов; контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору; регионального государственного экологического надзора при осуществлении хозяйственной и иной деятельности (государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения, государственного надзора в области обращения с отходами, государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха, государственного надзора за соблюдением требований к обращению озоноразрушающих веществ, государственного надзора в области использования и охраны водных объектов, государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, регионального государственного экологического надзора за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения), за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, а также федерального государственного охотничьего надзора на территории Краснодарского края и федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Краснодарского края, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, федерального государственного пожарного надзора в лесах, а также федерального государственного лесного надзора (лесной охраны).

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2016 № 222).

Осуществляет в пределах установленной компетенции контроль (надзор) за исполнением органами местного самоуправления и должностными лицами местного самоуправления в Краснодарском крае Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законов, федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, Устава Краснодарского края, законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края, уставов муниципальных образований и иных муниципальных нормативных правовых актов при решении ими вопросов местного значения и осуществлении полномочий по решению указанных вопросов и иных полномочий, закрепленных за ними в соответствии с федеральными законами, уставами муниципальных образований, а также за соответствием муниципальных правовых актов требованиям Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законов, федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, Устава Краснодарского края, законов и иных нормативных правовых актов Краснодарского края, уставов муниципальных образований.

2. Министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края

Министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края (далее – министерство) является специально уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в установленном законодательством порядке реализацию государственной, региональной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданской обороны, пожарной безопасности. Полномочия по использованию и охране водных объектов (водных отношений) отнесены к компетенции министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Министерство в соответствии с поставленными задачами организует взаимодействие органов исполнительной власти Краснодарского края с правоохранительными органами и иными территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, деятельность постоянно действующего координационного совещания по обеспечению правопорядка – Совета безопасности при главе администрации (губернаторе) Краснодарского края и комиссии по вопросам помилования на территории Краснодарского края.

Функции министерства:

В области гражданской обороны:

Участвует в пределах своей компетенции в разработке и реализации плана гражданской обороны и защиты населения.

Организует проведение мероприятий по гражданской обороне на территории Краснодарского края.

В пределах своих полномочий создает и поддерживает в состоянии готовности силы и средства гражданской обороны.

Организует подготовку населения в области гражданской обороны.

Создает и поддерживает в состоянии постоянной готовности к использованию технические системы управления гражданской обороны, системы оповещения населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, обеспечивает своевременное оповещение населения, в том числе экстренное оповещение населения, об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Участвует в пределах своей компетенции в планировании мероприятий по поддержанию устойчивого функционирования организаций в военное время.

Участвует в установленном законодательством порядке в определении номенклатуры и объемов краевых запасов материальных ресурсов в целях гражданской обороны.

Создает и содержит в целях гражданской обороны запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств.

Организует обеспечение населения средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Участвует в пределах своей компетенции в планировании мероприятий по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.

Подготавливает и направляет предложения по отнесению территорий к группам по гражданской обороне в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

(пп. введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11.02.2016 N 61)

В области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

Взаимодействует с иными органами исполнительной власти края, органами местного самоуправления, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти и организациями в осуществлении аварийно-восстановительных работ, восстановлении территорий после ликвидации чрезвычайных ситуаций и решении иных вопросов по реализации полномочий высшего исполнительного органа государственной власти края.

Участвует в пределах своей компетенции в прогнозировании, предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.

Координирует деятельность аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований на территории Краснодарского края.

Осуществляет содействие устойчивому функционированию организаций в чрезвычайных ситуациях межмуниципального и регионального характера.

Участвует в пределах своей компетенции в организации и обеспечении эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях межмуниципального и регионального характера.

Осуществляет организационно-техническое обеспечение деятельности комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (далее - комиссия по чрезвычайным ситуациям).

Участвует в подготовке населения Краснодарского края в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

(пп. в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.08.2016 № 611)

Участвует в создании резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера.

Осуществляет в установленном порядке сбор и обмен информацией в области защиты населения и территорий края от чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера и обеспечивает своевременное оповещение, в том числе экстренное оповещение, и информирование населения об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций, в том числе с использованием специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей.

Осуществляет в установленном порядке региональный государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций регионального, межмуниципального и муниципального характера.

Организует и проводит плановые и внеплановые проверки выполнения требований в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Осуществляет информирование населения о чрезвычайных ситуациях.

Проводит анализ эффективности выполнения требований нормативных правовых актов и решений комиссии по чрезвычайным ситуациям в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Осуществляет сбор, анализ и обобщение документов, представляемых органами местного самоуправления муниципальных образований Краснодарского края, в целях финансирования мероприятий, связанных с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий.

Вносит в установленном порядке предложения о финансировании за счет средств соответствующих бюджетов программ и мероприятий по защите населения и территорий края от чрезвычайных ситуаций.

Участвует в организации и проведении научных исследований.

В пределах установленной компетенции содействует федеральному органу исполнительной власти, уполномоченному на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в предоставлении в соответствии с законодательством Российской Федерации и Краснодарского края участков для установки и (или) в установке специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей, а также в предоставлении имеющихся технических устройств для распространения продукции средств массовой информации, выделении эфирного времени в целях своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях и подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Обращается в установленном порядке в Правительство Российской Федерации по вопросу выделения бюджетных ассигнований из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий на финансовое обеспечение мер по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Участвует в установленном порядке совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти в рассмотрении поручений Правительства Российской Федерации по вопросам о выделении бюджетных ассигнований из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий на финансовое обеспечение мер по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Образует аттестационную комиссию по аттестации аварийно-спасательных служб (формирований), спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя, и организует работу по проведению аттестации аварийно-спасательных служб (формирований), спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя.

Осуществляет функции уполномоченного органа исполнительной власти Краснодарского края по реализации меры государственной поддержки в денежной форме - в виде социальной выплаты на приобретение жилого помещения гражданам Российской Федерации, лишившимся жилого помещения в результате чрезвычайной ситуации регионального и межмуниципального характера на территории Краснодарского края.

В пределах предоставленных полномочий осуществляет мероприятия, связанные с исполнением обязательств по государственным жилищным сертификатам, выдаваемым гражданам Российской Федерации, лишившимся жилого помещения, в результате чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, террористических актов или при пресечении террористических актов правомерными действиями.

Информируют органы государственной власти и население о принимаемых и принятых мерах в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения.

В области пожарной безопасности:

Участвует в пределах своей компетенции в организации выполнения и осуществлении мер пожарной безопасности.

Участвует в организации обучения населения мерам пожарной безопасности, а также информирует население о мерах пожарной безопасности.

Разрабатывает, организует выполнение и финансирование краевых целевых программ.

Участвует в осуществлении в пределах своей компетенции социального и экономического стимулирования обеспечения пожарной безопасности, в том числе производства и закупок пожарно-технической продукции, а также участия населения в профилактике пожаров и борьбе с ними.

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.08.2016 N 611)

Участвует в осуществлении мер по правовой и социальной защите личного состава противопожарной службы Краснодарского края и членов их семей.

Обеспечивает создание, реорганизацию и ликвидацию органов управления и подразделений противопожарной службы Краснодарского края, содержащихся за счет средств краевого бюджета.

(пп. в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.08.2016 N 611)

Участвует в разработке перечня организаций, в которых в обязательном порядке создается пожарная охрана, содержащаяся за счет краевого бюджета.

Осуществляет в установленном порядке региональный государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией аттракционной техники в Краснодарском крае.

Организует работу по построению, внедрению, развитию и эксплуатации на территории Краснодарского края аппаратно-программного комплекса "Безопасный город".

Осуществляет создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112", обеспечивает ее эксплуатацию и развитие.

(п. введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.08.2016 N 611)

Осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации деятельность по организации создания, внедрения, развития, интеграции, обеспечения функционирования информационно-коммуникационных технологий в области предупреждения ситуаций, которые могут привести к нарушению функционирования систем жизнеобеспечения населения, и ликвидации их последствий, включая обеспечение функционирования аппаратно-программного комплекса видеоконтроля и видеофиксации, находящегося в собственности Краснодарского края.

Осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации деятельность по организации использования информационно-коммуникационных технологий в сфере обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения в части информирования граждан о правилах и требованиях в области обеспечения безопасности дорожного движения.

Осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации деятельность по организации сбора и обмена информацией с использованием информационно-коммуникационных технологий, необходимых в целях предупреждения ситуаций, которые могут привести к нарушению функционирования систем жизнеобеспечения населения, и ликвидации их последствий.

3. Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края

Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края (далее - Министерство) является органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в пределах установленной компетенции разработку и реализа-

цию государственной аграрной политики, осуществление полномочий в сфере государственной поддержки сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности, рыболовства, аквакультуры (рыбоводства) и охраны водных биологических ресурсов, виноградарства и виноделия, племенного животноводства, мелиорации земель, государственного племенного надзора, государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники

Министерство осуществляет реализацию государственной аграрной политики в Краснодарском крае, направленной на создание условий для устойчивого развития сельскохозяйственного производства и сельских территорий, их стабильное социально-экономическое развитие, увеличение объема производства сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности сельского хозяйства, достижение полной занятости сельского населения и повышение уровня его жизни, рациональное использование земель.

В целях выполнения поставленных задач Министерство в установленном законодательством порядке осуществляет следующие функции:

В области реализации аграрной политики:

Разрабатывает предложения по основным направлениям аграрной политики в Краснодарском крае, содействует развитию всех форм собственности, формированию и деятельности рыночных инфраструктур в отраслях агропромышленного комплекса (далее также - АПК), разрабатывает предложения по приватизации, демонополизации, кооперации и агропромышленной интеграции;

Вносит предложения и разрабатывает мероприятия по развитию прямых связей производителей и потребителей сельскохозяйственной продукции для обеспечения населения продуктами питания, формированию системы аграрного маркетинга, организации продовольственных и технических оптовых рынков, консультационной деятельности;

Участвует в установленном порядке в разработке и реализации государственных и ведомственных программ развития отраслей сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности и информационных технологий в АПК Краснодарского края;

Разрабатывает предложения по продовольственной, бюджетной, налоговой, кредитной, ценовой, инвестиционной и социальной политике в отраслях сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;

Проводит мероприятия, способствующие освоению научных и инновационных достижений в отраслях сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, оказывает содействие в освоении передовых технологий и методов хозяйствования, техническом перевооружении организаций;

Организует разработку мероприятий по восстановлению плодородия и сохранению почв;

Обеспечивает развитие в крае семеноводства, испытание и охрану селекционных достижений;

Проводит единую государственную политику в сфере семеноводства;

Ведет региональный реестр семеноводческих хозяйств, осуществляющих хозяйственную деятельность на территории Краснодарского края;

Осуществляет в установленном законодательством порядке контроль за состоянием мелиорированных земель, находящихся в государственной собственности Краснодарского края;

Разрабатывает предложения по мерам государственной поддержки производства сельскохозяйственной продукции, устойчивого развития сельских территорий;

Реализует государственную политику в сфере производства органической продукции и осуществляет функции уполномоченного органа в соответствии с Законом Краснодарского края от 1 ноября 2013 года N 2826-КЗ "О производстве органической сельскохозяйственной продукции в Краснодарском крае";

Участвует в определении основных направлений развития сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории Краснодарского края;

Разрабатывает и обеспечивает реализацию государственных программ Краснодарского края и ведомственных целевых программ по развитию садоводства и чаеводства.

(абзац введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12.02.2018 № 51)

В области аквакультуры, рыболовства и сохранения водных биоресурсов:

Осуществляет организацию и регулирование промышленного, любительского и спортивного рыболовства, за исключением ресурсов внутренних морских вод, территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации, особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также водных биологических ресурсов внутренних вод, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, анадромных и катадромных видов рыб, трансграничных видов рыб; организацию и регулирование прибрежного рыболовства (за исключением анадромных, катадромных и трансграничных видов рыб), в том числе распределение прибрежных квот и предоставление рыбопромысловых участков;

Осуществляет охрану водных биологических ресурсов на внутренних водных объектах, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения и пограничных зон, а также водных биологических ресурсов внутренних вод, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, анадромных и катадромных видов рыб, трансграничных видов рыб и других водных животных, перечни которых утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания;

Организует в пределах своих полномочий в установленном законодательством Российской Федерации порядке проведение рыбохозяйственной мелиорации водных объектов на территории Краснодарского края;

Подготавливает и заключает договоры пользования водными биологическими ресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается в отношении водных биоресурсов внутренних вод Российской Федерации (за исключением внутренних морских вод Российской Федерации), расположенных на территории Краснодарского края;

Предоставляет рыбопромысловые участки для осуществления промышленного рыболовства в отношении водных биологических ресурсов внутренних вод Российской Федерации (за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и за исключением анадромных, катадромных и трансграничных видов рыб), а также для осуществления прибрежного рыболовства, за исключением анадромных, катадромных и трансграничных видов рыб;

Взаимодействует с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, рыбодобывающими организациями, ассоциациями, объединениями в вопросах распределения величины общего допустимого улова водных биоресурсов;

Распределяет между заявителями общий объем квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для организаций любительского и спортивного рыболовства в Азовском и Черном морях, во внутренних пресноводных водоемах, расположенных на территории Краснодарского края;

Распределяет между заявителями квоты добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления промышленного рыболовства во внутренних пресноводных водоемах, расположенных на территории Краснодарского края;

Определяет границы рыбопромысловых участков с учетом предложений граждан, общественных отношений, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, объеди-

нений юридических лиц (ассоциаций и союзов), муниципальных образований, а также заключений научных организаций, осуществляющих деятельность в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов;

Утверждает перечень рыбопромысловых участков на территории Краснодарского края, включающий в себя акватории внутренних вод Российской Федерации, в том числе внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, по согласованию с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

Распределяет между заявителями доли квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для прибрежного рыболовства;

Является уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области аквакультуры (рыбоводства);

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12.02.2018 № 51)

В установленном порядке определяет границы рыбоводных участков во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края, а также во внутренних морских водах Российской Федерации и в территориальном море Российской Федерации, прилегающих к территории муниципального образования Краснодарского края;

Определяет границы рыбоводных участков посредством принятия правового акта, содержащего сведения о рыбоводных участках во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края, а также во внутренних морских водах Российской Федерации и в территориальном море Российской Федерации, прилегающих к территории муниципального образования Краснодарского края, с указанием их границ, наименования водного объекта, муниципального образования (в случае если рыбоводный участок расположен на территории муниципального образования либо примыкает к территории муниципального образования), площади и вида водопользования, предусмотренного Водным кодексом Российской Федерации;

Подготавливает и заключает договоры о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов, в соответствии с которыми юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям предоставляется право на добычу (вылов) водных биологических ресурсов для осуществления рыболовства в отношении тех видов водных биологических ресурсов, по которым устанавливается общий допустимый улов;

Разрабатывает меры по государственной поддержке и экономическому стимулированию предпринимательской деятельности в области аквакультуры (рыбоводства) и рыболовства.

(абзац введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12.02.2018 № 51)

В области животноводства:

Является специально уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области племенного животноводства;

Проводит единую научно-техническую политику в области племенного животноводства;

Разрабатывает предложения о мерах по государственному стимулированию племенного животноводства, в том числе по сохранению генофонда малочисленных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных, полезных для селекционных целей;

Содействует в создании благоприятных условий для развития семейных животноводческих ферм на основе малого предпринимательства.

В области мелиорации земель:

Разрабатывает и реализует государственные программы Краснодарского края в области мелиорации земель и осуществляет контроль за их выполнением;

В установленном порядке участвует в осуществлении контроля за состоянием мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений, находящихся в государственной собственности Краснодарского края;

Осуществляет координацию деятельности граждан (физических лиц) и юридических лиц в области мелиорации земель;

Организует в пределах установленной компетенции учет и проводит мониторинг мелиорированных земель, мониторинг состояния мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, в соответствии с Законом Краснодарского края от 6 ноября 1997 года N 105-КЗ "О мелиорации земель";

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 05.09.2016 № 672)

В области земельных отношений:

Рассматривает извещения о продаже земельных участков земель сельскохозяйственного назначения и выдает заключения о целесообразности приобретения земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения в собственность Краснодарского края;

Рассматривает вопросы о переводе земель сельскохозяйственных угодий или земельных участков в составе таких земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию и выдает заключения;

Формирует информационный банк данных в сфере обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения;

Участвует в проведении мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

В области виноградарства и виноделия:

Определяет перспективные агроэкологические зоны, в том числе терруары;

Разрабатывает предложения по повышению эффективности развития отрасли виноградарства, о мерах государственного стимулирования деятельности в области виноградарства и виноделия, в том числе по сохранению фонда редких и исчезающих сортов винограда, необходимых для селекционных целей;

Содействует восстановлению и развитию питомниководческой базы по производству сертифицированного посадочного материала винограда в целях обеспечения потребности виноградарских хозяйств и населения;

Ведет реестр виноградных насаждений;

Осуществляет прием деклараций об объеме собранного винограда для производства винодельческой продукции, а также государственный контроль за их предоставлением;

Определяет географические объекты, в границах которых осуществляется производство винодельческой продукции с защищенным географическим указанием, с защищенным наименованием места происхождения по предложению саморегулируемой организации виноградарей и виноделов;

Анализирует статистическую информацию, получаемую от организаций, в целях разработки мер региональной государственной политики в рамках своей компетенции и мероприятий по развитию виноградных насаждений и увеличению производства винограда;

Организовывает мероприятия, направленные на воспитание культуры потребления алкогольных напитков, изменение структуры потребления алкогольных напитков в сторону увеличения доли натуральных вин, информирование населения о достижениях кубанского виноделия;

Разрабатывает и обеспечивает реализацию государственных программ Краснодарского края и ведомственных целевых программ по развитию виноградарства и виноделия;

(абзац введен Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12.02.2018 № 51).

4. Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края

Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края (далее также - министерство) является органом исполнительной власти Краснодарского края, проводящим региональную политику в сфере топливно-энергетического комплекса, жилищно-коммунального хозяйства и жилищной политики.

В целях реализации этих задач Министерство в соответствии с поставленными перед ним задачами осуществляет следующие функции:

В области топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства:

Является уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края по представлению в установленном законодательством порядке информации для включения в государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства;

Является уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края, ответственным за уведомление федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере топливно-энергетического комплекса, о включении категоризованных объектов топливно-энергетического комплекса в реестр объектов топливно-энергетического комплекса (далее - реестр), внесении изменений в сведения, содержащиеся в реестре, а также об исключении объектов топливно-энергетического комплекса из реестра;

Участвует в разработке государственных программ Краснодарского края по улучшению экологической ситуации в крае и рациональному использованию природных ресурсов;

Составляет топливно-энергетический баланс Краснодарского края;

Осуществляет мониторинг разработки и утверждения схем:

Водоснабжения и водоотведения;

Систем водоснабжения и водоотведения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения;

В случаях и порядке, предусмотренных законодательством, принимает участие в рассмотрении заявок о предоставлении права пользования участками недр на территории Краснодарского края;

В случаях и порядке, предусмотренных законодательством, принимает участие в рассмотрении заявок о предоставлении права пользования участками недр на территории Краснодарского края;

В области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

Формирует, реализует и осуществляет мониторинг реализации региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, организует проведение энергетического обследования жилых домов, многоквартирных домов, помещения в которых составляют жилищный фонд Краснодарского края, организует и проводит иные мероприятия, предусмотренные законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

В области обращения с твердыми коммунальными отходами:

Участвует в проведении государственной политики в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

Участвует в проведении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

Разрабатывает и реализует региональные программы в области обращения с твердыми коммунальными отходами, участвует в разработке и выполнении федеральных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

Участвует в организации обеспечения доступа к информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

Определяет в программах социально-экономического развития Краснодарского края прогнозные показатели и мероприятия по сокращению количества твердых коммунальных отходов, предназначенных для захоронения;

Осуществляет расчет нормативов накопления твердых коммунальных отходов;

Организует деятельность по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов на территории Краснодарского края, в том числе: проводит конкурсный отбор регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Краснодарского края, определяет содержание и порядок заключения соглашения с региональным оператором, условия проведения торгов на осуществление сбора и транспортирования твердых коммунальных отходов;

(в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22.02.2017 № 119)

Разрабатывает порядок сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора);

Регулирует деятельность региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, за исключением установления порядка проведения их конкурсного отбора;

Разрабатывает территориальную схему обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивает ее утверждение в установленном законодательством порядке.

5. Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края

Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края (далее - Министерство) является органом исполнительной власти Краснодарского края, обеспечивающим проведение в соответствии с действующим законодательством государственной политики в сфере организации транспортного обслуживания населения, осуществления дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения и обеспечения безопасности, дорожного движения на них.

В целях реализации этих задач Министерство выполняет ряд функций экологического порядка:

Обеспечивает в пределах установленной компетенции функционирование региональной системы мониторинга транспортных средств.

Принимает меры по организации проведения технического осмотра транспортных средств на территории Краснодарского края и утверждает нормативы минимальной обеспеченности населения пунктами технического осмотра для Краснодарского края и для входящих в его состав муниципальных образований.

Осуществляет подготовку автомобильных дорог при организации и проведении мероприятий по гражданской обороне, мобилизационной подготовке в соответствии с законодательством Российской Федерации, ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций на автомобильных дорогах в соответствии с законодательством Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Принимает решения о резервировании земель, изъятии земельных участков для государственных нужд Краснодарского края в исключительных случаях, связанных со строительством, реконструкцией объектов транспорта, объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, общего пользования, автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения.

Участвует в разработке программ улучшения экологической ситуации в крае в области транспорта.

Анализ выполнения уполномоченными государственными органами основных функций управления природопользованием и охраной окружающей среды

1) Ведение учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду

На основании Положения о министерстве природных ресурсов Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 министерство осуществляет ведение учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду, на которых министерством осуществляется региональный государственный экологический надзор.

В соответствии со ст. 69.2. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объекты НВОС подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, в уполномоченном Правительством Российской Федерации федеральном органе исполнительной власти или органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с их компетенцией.

Министерством в рамках возложенных полномочий осуществляется постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - НВОС), подлежащих региональному государственному экологическому надзору. В 2018 году министерством рассмотрено более 4 тысяч заявок о постановке объектов НВОС на учет, поставлено на государственный учет в региональный государственный реестр 8396 объектов НВОС.

2. Федеральное статистическое наблюдение

Федеральное статистическое наблюдение осуществляется за отходами производства и потребления (2ТП-отходы), за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (2ТП-воздух), за водопотреблением и водоотведением (2ТП-водхоз), а также сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах (4-ОС).

Предприятия, включенные в систему федерального статистического наблюдения, обязаны вести учет воздействий на окружающую среду в установленном Методическими указаниями порядке.

Форма № 2-ТП (отходы) (отчетность тотальная для всех природопользователей)

Приказом Федеральной службы государственной статистики от 10.08.2017 № 529 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления» утверждена годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» с указаниями по ее заполнению, сбор и обработка данных по которой осуществляются Росприроднадзором. Вышеуказанная форма отчетности введена в действие с отчета за 2017 год. Также данным приказом признается утратившим силу приказ Росстата от 28 января 2011 г. № 17 «Об утверждении статистического инструментария для организации Росприроднадзора федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления».

Работы по осуществлению федерального статистического наблюдения по форме 2-ТП (отходы) организованы согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природо-

пользования от 14 ноября 2011 года № 828 «Об организации работ по осуществлению федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) и формированию официальной статистической информации». Согласно приказу, руководители территориальных органов Росприроднадзора должны обеспечить:

определение до 15 ноября отчетного года перечня индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, их обособленных подразделений, осуществляющих деятельность в области образования, использования, обезвреживания, транспортирования и размещения отходов производства и потребления (далее – индивидуальные предприниматели и юридические лица), отчитывающихся по форме № 2-ТП (отходы), по территории, на которую распространяются полномочия данного территориального органа.

информирование до 15 декабря отчетного года индивидуальных предпринимателей и юридических лиц о включении их в перечень отчитывающихся по форме № 2-ТП (отходы) по соответствующей территории и доведение до них единого машиночитаемого образца формы № 2-ТП (отходы) и указаний по ее заполнению;

размещение формы № 2-ТП (отходы) и указаний по ее заполнению на своих официальных сайтах в сети Интернет;

ежегодный сбор данных на бумажных и машиночитаемых (по единому образцу) носителях от индивидуальных предпринимателей и юридических лиц по форме № 2-ТП (отходы), их автоматизированную обработку, систематизацию на территориальном уровне (по субъектам Российской Федерации) согласно приложениям 1-4 к настоящему приказу;

направление до 15 марта года, следующего за отчетным, систематизированных на территориальном уровне данных на машиночитаемых носителях согласно приложениям 1-4 к настоящему приказу в Управление государственного экологического надзора и первичных статистических данных, поступивших от индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в электронном виде;

хранение в течение 5 лет первичных статистических данных по форме № 2-ТП (отходы).

Организация предоставления отчетности по форме «2-ТП (отходы)» играет важную роль в информационном обеспечении создаваемой в крае региональной системы управления в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Форма № 2-ТП (воздух)

Приказом Федеральной службы государственной статистики от 01.08.2018 № 473 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой» утвержден статистический инструментарий для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой.

В целях формирования государственных информационных ресурсов о состоянии атмосферного воздуха определены форма и сроки представления по форме № 2-ТП (воздух). Организацию работы по сбору и обработке этой отчетности осуществляют территориальные органы Росстата. Сведения предоставляются по юридическому лицу (обособленному подразделению):

с объемом разрешенного выброса более 10 тонн в год;

с объемом разрешенного выброса от 1 до 10 тонн в год включительно при наличии в составе выбросов загрязняющих атмосферу веществ 1 и (или) 2 класса опасности.

В соответствии с пунктом 1.4 Приказа Росприроднадзора от 26.12.2018 № 555 «Об организации работ по осуществлению федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (воздух) и формированию официальной статистической информации» Управление государственного надзора в области использования и охраны водных объектов, атмосферного воздуха и земельного надзора обеспечивает предоставление в установленном порядке официальной статистической информации в области охраны атмосферного воздуха заинтересо-

ванным федеральным органам государственной власти, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления и другим пользователям (потребителям) информации.

Форма № 2-ТП (водхоз)

Агентство водных ресурсов является субъектом статистического учета, осуществляющим формирование статистической отчетности в сфере использования и охраны водных ресурсов (форма № 2-ТП (водхоз)). На территории края эту работу проводит Кубанское бассейновое водное управление. Обобщение информации осуществляется по форме, введенной Агентством водных ресурсов.

Форма № 4-ОС

В соответствии с приказом Росстата утверждена дополнительно форма статотчетности 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах», которая представляется природопользователями, начиная с отчета за 2010 год. Сбор и анализ предоставленных сведений осуществляется территориальными органами Росстата. В выходных статистических формах публикуемой официальной информации, отсутствуют дифференцированные данные в разрезе муниципальных образований (Краснодарского края), в связи с чем определить объемы затрат природопользователей на выполнение природоохранных мероприятий не представляется возможным.

3. Ведение государственного кадастра отходов и государственного учета в области обращения с отходами, а также проведение работ по паспортизации опасных отходов

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Закона Краснодарского края от 13 марта 2000 года № 245-КЗ «Об отходах производства и потребления», а также постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 июля 2016 года № 491 «О порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края» утвержден Порядок ведения регионального кадастра отходов производства и потребления на территории Краснодарского края. Сведения, содержащиеся в кадастре, используются при осуществлении регионального государственного экологического надзора, служат основанием для принятия управленческих, хозяйственных и иных решений в области обращения с отходами на территории Краснодарского края.

Порядок основан на единой для Российской Федерации системе, определенной Правительством Российской Федерации, и включает федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов.

Сформирован и ведется региональный реестр объектов (мест) размещения отходов производства и потребления, включая несанкционированные и недействующие.

Разработан региональный классификационный каталог отходов производства и потребления, образующиеся на территории Краснодарского края.

Ведется региональный банк данных об отходах производства и потребления Краснодарского края.

Сформирован и ведется региональный банк данных существующих (применяемых и инновационных) технологий использования, обезвреживания и утилизации отходов производства и потребления Краснодарского края.

В 2018 году информационно-аналитическая система (ИАС) «Кадастр объектов размещения отходов производства и потребления» пополнялась в результате оперативной обработки поступающих данных, обследования объектов размещения отходов, выездных совещаний.

Ежегодно во исполнение постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 июля 2016 года № 491 «О порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края» данные для ведения кадастра пред-

ставляются в министерство природных ресурсов Краснодарского края ежегодно, до 1 марта года, следующего за отчетным годом. Министерство природных ресурсов Краснодарского края ежегодно, не позднее 1 июля года, следующего за отчетным годом, размещает обобщенные данные из кадастра в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на своем официальном сайте.

Также, показателями достижения цели по повышению уровня экологической безопасности граждан, улучшению качества окружающей среды и выполнению задачи «Улучшение состояния атмосферного воздуха» являются:

количество выданных разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

количество согласованных мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

В соответствии с пунктами 3.3, 3.4 постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 г. № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края», в 2018 году министерством оказывались государственные услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, по согласованию мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, по согласованию плана снижения сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади, по утверждению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, по приему отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов, представляемой в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, по лицензированию заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов.

В рамках реализации указанных полномочий в 2018 году министерством:

1) выдано 1113 разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, переоформлено 8 разрешений на выбросы;

2) согласовано 595 мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий;

3) согласовано 12 планов снижения сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;

4) утверждено 1157 нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, принято технических отчетов по обращению с отходами – 796;

5) от субъектов малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, принято более 23 тысяч отчетов об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов.

Таблица 7.1 - Перечень показателей оценки эффективности деятельности министерства природных ресурсов Краснодарского края

Цели, задачи и показатели	ед. изм.	Отчетный период		Текущий год	Плановый период			Целевое значение	
		2018 г.			процент исполнения	2018 г.	2019 г.		2020 г.
		план	факт						
Цель 1. Повышение уровня экологической безопасности граждан и улучшение качества окружающей среды									

Задача 1.2. Улучшение состояния атмосферного воздуха									
Согласование мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий	ед.	70	595		70	70	70	70	70
Выдача разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	ед.	370	1113		370	_*	_*	*	370

* В соответствии с федеральным законом от 21 июля 2014 года № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 1 января 2019 года выдача разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух, не осуществляется.

В 2019-2021 годы планируется согласовывать не менее 70 мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий в год.

4. Оказание государственных услуг

В связи с изменениями, внесенными в Федеральные законы от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» Федеральным законом от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», положения об осуществлении выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками на основании разрешений, выдаваемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды, в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, с 1 января 2019 г. были исключены.

Кроме того, постановление Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2013 г. № 317 «Об утверждении Положения о плане снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади», регулирующее правоотношения в сфере водоснабжения и водоотведения, постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 934 «О признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» признано утратившим силу с 1 января 2019 г.

Учитывая изложенное, приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 21 марта 2019 г. № 611 «О признании утратившими силу некоторых приказов министерства природных ресурсов Краснодарского края» административные регламенты министерства природных ресурсов Краснодарского края по предоставлению государственных услуг по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух, по согласованию плана снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подзем-

ные водные объекты и на водосборные площади признаны утратившими силу, государственные услуги, предоставление которых регулировалось указанными административными регламентами, с 1 января 2019 г. министерством не предоставляются.

Лицензирование заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», постановлением Правительства Российской Федерации от 12.12.2012 № 1287 «О лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов» министерством осуществляется лицензирование деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов.

Государственная услуга по лицензированию деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов предоставляется в соответствии с Административным регламентом, утвержденным приказом министерства от 09.10.2014 № 1547, а также Административным регламентом исполнения министерством природных ресурсов Краснодарского края государственной функции по осуществлению лицензионного контроля заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов, утвержденного приказом министерства от 25.04.2018 № 626.

В рамках реализации полномочий по лицензированию деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных, цветных металлов с 1 января 2018 г. по 31 декабря 2018 г. проведено выездных проверок соискателей лицензий (лицензиатов), проведенных в связи с рассмотрением заявлений о предоставлении лицензии (переоформлении лицензий) на осуществление заготовки, хранения, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов – 223, предоставлено и переоформлено лицензий – 96.

5. Учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (РВ и РАО)

В соответствии с Федеральным законом от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», постановлением Правительства Российской Федерации от 11.10.1997 № 1298 «Об утверждении Правил организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов», приказом Госкорпорации «Росатом» от 28 сентября 2016 года № 1/24-НПА «Об утверждении форм отчетов в области государственного учета и контроля радиоактивных веществ, радиоактивных отходов и ядерных материалов, не подлежащих учету в системе государственного учета и контроля ядерных материалов, активность которых больше или равна минимально значимой активности или удельная активность которых больше или равна минимально значимой удельной активности, установленной федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, порядка и сроков представления отчетов» организации направляет отчет в РИАЦ субъекта Российской Федерации, функции которого выполняет министерство природных ресурсов Краснодарского края, на территории которого она осуществляет деятельность, и копию отчета в орган управления использованием атомной энергии, признавший ее пригодной эксплуатировать объекты использования атомной энергии.

Отчетность о движении радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (далее — РВ и РАО) предназначена для представления в установленном порядке информации в информационно-аналитические центры системы государственного учета и контроля РВ и РАО юридическими лицами независимо от организационно-правовой формы, деятельность которых на территории Российской Федерации связана с обращением с объектами государственного учета и контроля РВ и РАО, включая их ввоз в Российскую Федерацию и вывоз из Российской Федерации, и осуществлением их учета и контроля.

В 2018 году поступило, обработано и отправлено в Центральный информационно-аналитический центр сбора и обработки информации (г. Москва) 278 оперативных отчета от организаций, осуществляющих деятельность с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами на территории Краснодарского края.

6. Комплексный экологический мониторинг

Конституция Российской Федерации закрепляет право своих граждан «на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу граждан экологическим правонарушением».

Концепция национальной безопасности Российской Федерации закрепила новую правовую категорию «национальная безопасность в экологической сфере». Экологическая безопасность, как важнейшая составная часть национальной безопасности, является обязательным условием устойчивого развития и выступает основой сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды.

В законе «Об охране окружающей среды» устанавливается превалирующая роль деятельности по обеспечению экологической безопасности и впервые сформулировано само понятие экологической безопасности как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной или иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Одним из базовых инструментов решения основных задач государственной политики в области обеспечения экологической безопасности является экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды).

Экологический мониторинг осуществляется для получения информации, необходимой для принятия управленческих решений при планировании и ведении хозяйственной и иной деятельности.

В настоящее время в России создается единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ), информационное обеспечение которой будет осуществляться посредством ведения государственного фонда данных (ГФД) (Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга» (государственного мониторинга окружающей среды).

Государственный экологический мониторинг осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией посредством создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках 15-ти подсистем ЕГСЭМ государственного мониторинга состояния: загрязнения окружающей среды; атмосферного воздуха; радиационной обстановки; земель; объектов животного мира; государственного лесопатологического мониторинга; воспроизводства лесов; состояния недр; водных объектов; водных биологических ресурсов; внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации; исключительной экономической зоны Российской Федерации; континентального шельфа Российской Федерации; уникальной экологической системы озера Байкал; охотничьих ресурсов и среды их обитания.

В целях реализации полномочий Краснодарского края по осуществлению государственного экологического мониторинга на территории Краснодарского края (ст.6 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», закон Краснодарского края от 07.12.2010 № 2124-КЗ «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края») создано ГКУ КК «КИАЦЭМ».

Основные задачи исполнительных органов государственной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности:

1) участие в осуществлении государственного экологического мониторинга с правом формирования и обеспечения функционирования территориальных систем наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Краснодарского края, являющихся частью единой системы государственного экологического мониторинга (согласно ст. 6, 63 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 6, 23 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Закона Краснодарского края от 07.12.2010 № 2124 «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края», постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края» (в редакции от 17.01.2018 № 10);

2) осуществление регионального государственного экологического надзора при осуществлении хозяйственной и иной деятельности (согласно ст. 6, 65, 66 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края».

Осуществление вышеперечисленных полномочий возможно только при наличии аккредитованной и лицензированной испытательной лаборатории;

3) участие в обеспечении населения информацией о состоянии окружающей среды на территории Краснодарского края (согласно ст. 6, 71, 73, 74 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края».

Система экологического мониторинга в Краснодарском крае

Работа по формированию единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края (далее – ЕТСЭМ) велась с 2005 г. по 2011 г.; с 2012 года по настоящее время система функционирует.

Правовой основой для решения проблемы урегулирования отношений участников ЕТСЭМ Краснодарского края явился принятый в декабре 2010 года закон Краснодарского края «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края».

Принципиальная схема организации системы государственного экологического мониторинга в системе управления:

1) сбор информации: данные, которыми располагают источники информации, передаются в систему государственного экологического мониторинга, где они хранятся, анализируются, обобщаются и преобразуются в доступную для пользователей форму; источником оценочной информации являются законодательно-нормативные акты (законы, подзаконные акты, СанПиН, СНИП и т.п.);

2) обработка данных: разработанная информационно-аналитическая система экологического мониторинга (ИАСЭМ) предоставляет возможность ручного ввода данных и импорта их из других систем, хранения в базе данных всех поступающих сведений, а также возможность их обработки и нахождения значений 23-х индикаторов для каждой административной единицы края;

3) анализ: на основе собранной и систематизированной информации выполняется анализ экологической обстановки и определяются приоритетные экологические проблемы для территории каждой административной единицы и края, в целом. С изменением перечня и степени значимости проблем вносятся соответствующие изменения в программу экологического мониторинга;

4) оценка динамики состояния экологических проблем: разворачивание данных по индикаторам во времени относительно определенной территории или края;

5) оценка причин негативных тенденций в развитии экологической обстановки: установление причин негативного экологического состояния на той или иной территории;

6) прогноз развития экологической ситуации: выявление источников негативного воздействия на окружающую среду и подготовка предложений для корректирующих управленческих решений, направленных на устранение причин неблагоприятного состояния окружающей среды.

Организационная структура системы государственного экологического мониторинга

Система государственного экологического мониторинга Краснодарского края представляет собой трехуровневую систему:

Первый уровень – уровень управления (администрация края и уполномоченный исполнительный орган государственной власти – министерство природных ресурсов Краснодарского края).

Второй уровень – уровень технического сопровождения (краевой информационно-аналитический центр (ГБУ КК «КИАЦЭМ»): сбор, хранение, обработка и представление данных экологического мониторинга, разработка предложений по управленческим решениям, прогноз экологической ситуации на основе данных, поступающих из разных источников, подготовка материалов по результатам своей деятельности для органов государственной власти и для размещения в сети Интернет для широкого доступа.

Третий уровень – источники информации, всего более 70 (органы государственной власти всех уровней и органы местного самоуправления, специализированные и научные организации в области экологического мониторинга, иные ведомства и природопользователи, предоставляющие необходимую информацию по соглашению сторон, а также открытые интернет-ресурсы официальных сайтов государственных органов и государственных фондов данных).

Территориальная сеть наблюдений

Территориальная сеть наблюдений в настоящее время представляет собой многоуровневую систему, включающую:

глобальные системы наблюдений в части, касающейся территории Краснодарского края или определенных географических систем;

пункты мониторинга (стационарные и маршрутные) в рамках мониторинга федеральных органов власти (Росгидромет, Роспотребнадзор и др.);

краевые пункты мониторинга (маршрутные) в рамках подведомственности министерства природных ресурсов Краснодарского края;

муниципальные пункты мониторинга (стационарные и маршрутные);

стационарные пункты добровольного экологического мониторинга в селитебной зоне, обустроенные и функционирующие за счёт природопользователей;

пункты наблюдения (на границе санитарно-защитной зоны и на территории, прилегающей к предприятию селитебной зоны), используемые при проведении производственного экологического контроля.

Выполнение государственных работ ГКУ КК «КИАЦЭМ» в 2018 году

ГКУ КК «КИАЦЭМ» осуществляет реализацию п. 2.2. «техническое, информационное обеспечение и сопровождения функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора» государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, разви-

тие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года № 1057 (далее – государственная программа).

ГКУ КК «КИАЦЭМ» выполняет работы по обеспечению функционирования территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды для накопления, анализа и оценки информации о конкретном источнике загрязнения окружающей среды с целью своевременного выявления и прогнозирования состояния объектов окружающей среды и обеспечения системы управления природоохранной деятельности и экологической безопасности достоверной информацией.

Ежегодно утверждается региональная программа организации наблюдений за качеством окружающей природной среды на территории Краснодарского края и включает, кроме уже функционирующих государственных и ведомственных подсистем экологического мониторинга, территориальную наблюдательную сеть, включающую дополнительные элементы системы мониторинга, в том числе (в разные годы):

мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городах края;

мониторинг водных объектов Краснодарского края;

мониторинг состояния окружающей среды на территориях ООПТ;

2) лабораторное обеспечение государственного экологического надзора и надзора на море.

Работа предполагает проведение отбора проб, исследований, испытаний, измерений, экспертиз, количественного химического анализа (КХА).

ГКУ КК «КИАЦЭМ» выполняет государственную работу, не дублируя функций министерства природных ресурсов Краснодарского края по осуществлению государственного экологического надзора, а обеспечивая возможность выполнения этих функций.

Детальный план по инструментально-аналитическому контролю в целях обеспечения регионального экологического надзора формируется в течение года по заявкам управления государственного экологического надзора министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Обеспечение доказательной базы при осуществлении государственного экологического надзора регламентируется федеральным законодательством.

Права должностных лиц органов исполнительной власти государственного экологического надзора предполагают необходимость проведения исследований, испытаний, измерений, расследований, экспертиз и других мероприятий по контролю (ст. 66 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Таким образом, проведение объективного и всестороннего государственного экологического надзора возможно только с применением системы инструментально-аналитического контроля, результаты которого являются основанием для принятия мер воздействия к нарушителям природоохранного законодательства, оценки влияния источников антропогенного воздействия на окружающую среду, подготовки исков в судебные инстанции, расчетов ущерба (вреда) окружающей среде, доначислений платы за негативное воздействие на окружающую среду.

В состав ГКУ КК «КИАЦЭМ» входит современный лабораторный комплекс, состоящий из укомплектованной аккредитованной и лицензированной стационарной испытательной лаборатории и передвижного экологического поста контроля загрязнения атмосферного воздуха и передвижной лаборатории контроля качества воды водных объектов и почвы (на базе автомобиля Форд-Транзит) со стандартным набором современного оборудования.

ГКУ КК «КИАЦЭМ» осуществляет организацию работы по выполнению комплексного и высококвалифицированного лабораторного обеспечения регионального государственного экологического надзора, содействующих эффективному осуществлению надзорных функций министерства природных ресурсов Краснодарского края и других надзорных органов государственной власти края (проведение отбора проб, исследований, испытаний, измере-

ний, экспертиз, количественных химических анализов окружающей среды на объектах регионального государственного экологического надзора, согласно заявкам управления государственного экологического надзора министерства природных ресурсов Краснодарского края);

Наличие собственной краевой лаборатории было обусловлено необходимостью осуществлять государственный экологический надзор мобильно, в соответствии с установленным планом проверок, начиная с первого месяца года, и не зависеть от закупок услуг сторонних организаций.

Кроме того, для аналитических целей ГКУ КК «КИАЦЭМ» использует все имеющиеся доступные ресурсы мониторинговой и статистической информации, позволяющие определять антропогенную нагрузку на территорию края и его административных единиц.

7. Государственная экологическая экспертиза

В 2018 году в рамках оказания государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов краевого уровня утверждено 12 заключений государственной экологической экспертизы, из них положительных - 12, отрицательных - 0. Документы по 4 объектам возвращены без проведения государственной экологической экспертизы.

В целях информирования населения и общественных организаций (объединений) о намечаемых и проводимых объектах государственной экологической экспертизы краевого уровня, а также об их результатах, информация размещается на официальном сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края www.mprkk.ru.

Общественные организации (объединения), согласно Федеральному закону от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», принимают участие в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы, выдвигая аргументированные предложения по экологическим аспектам хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе.

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» для осуществления соответствующих контрольных функций информация о заключении государственной экологической экспертизы направляется в управление государственного экологического надзора министерства природных ресурсов Краснодарского края, а также органам местного самоуправления.

Отдел экологической экспертизы в соответствии со статьей 6.1 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» обеспечивает делегирование экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы в случае реализации этих объектов на территории Краснодарского края и в случае возможного воздействия на окружающую среду в пределах территории Краснодарского края хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другим субъектом Российской Федерации.

Ежеквартально отдел экологической экспертизы министерства природных ресурсов Краснодарского края осуществляет предоставление в уполномоченный орган отчетности по установленной форме об осуществлении переданных Российской Федерацией полномочий в области экологической экспертизы.

В 2018 году в отдел экологической экспертизы министерства природных ресурсов Краснодарского края не поступали заявления об утверждении заключений общественной экологической экспертизы объектов краевого уровня.

8. Реализация мероприятий государственной программы Краснодарского края в области охраны окружающей среды и природопользования в 2018 году

Государственная программа Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» была

утверждена 20 ноября 2015 года постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1057 (далее – Программа).

Координатор государственной программы – Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

Цели государственной программы: повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем; повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; обеспечение сохранения и воспроизводства охотничьих ресурсов и животного мира Краснодарского края; обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод и осуществления мер по охране водных ресурсов и их частей».

Координатор государственной программы – Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

В целях реализации государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» (далее – государственная программа) за 2018 год приняты следующие нормативные правовые акты:

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 мая 2018 года № 244;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 4 июля 2018 года № 375;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30 августа 2018 года № 524;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11 декабря 2018 года № 816.

Конкретные результаты, достигнутые за 2018 год

По подпрограмме «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» достигнуты следующие значимые результаты:

проведено 255 рейдов наземного патрулирования территории природного орнитологического парка (на 14 кластерах парка общей площадью 298,59 га) с подготовкой акта проведения наземного патрулирования;

ежемесячно на 5 кластерах природного орнитологического парка осуществлялось содержание территории в границах рекреационных и демонстрационных зон, выполнение необходимых хозяйственных мероприятий;

для зимующих, мигрирующих и гнездящихся птиц проведена выкладка кормов объемом 3,6 тонн;

подготовлен аннотированный отчет по научно-исследовательской работе, включающей анализ результатов исследований населения и характера пребывания птиц на территории природного орнитологического парка, сравнение с данными учетов прошлых лет, выявление динамики видового и количественного состава орнитофауны;

в течение года осуществлялся учет орнитофауны на 192 точках наблюдения;

подготовлены материалы для утверждения границ, режима особой охраны, функционального зонирования, создания охранных зон и снятия статуса ООПТ регионального значения;

подготовлено 1588 актов наземного патрулирования ООПТ;

подготовлено 12 актов водного патрулирования ООПТ;

изготовлено и установлено 10 аншлагов на территории ООПТ;

отреставрировано 15 информационных стендов и аншлагов;

проведено 2 экологических семинара-совещания;

подготовлено 24 материалов необходимых для оформления охранных обязательств;

проведено 55 тематических занятий в общеобразовательных учреждениях, средних и высших учебных заведениях;

проведено 6 экологических акций;

проведено комплексное экологическое обследование государственного природного заказника «Агрийский» в целях уточнения его границ;

подготовлен доклад о состоянии природопользования и об охране окружающей среды;

подготовлено 4 отчета о результатах проведенных мониторинговых работ на территории Краснодарского края;

подготовлено 4 отчета о состоянии окружающей среды на территориях муниципальных образований;

проведено 55 мероприятий в рамках лабораторного обеспечения государственного экологического надзора;

проведено 21 государственные экологические экспертизы объектов регионального уровня;

осуществлено содержание 8390 особей маточного стада осетровых видов рыб в питомнике;

выращены в питомнике и выпущены в естественную среду обитания 3000 особей осетровых видов рыб;

в рамках информирования населения Краснодарского края о состоянии атмосферного воздуха подготовлен фильм «Состояние атмосферного воздуха в Краснодарском крае» и размещена информация на интернет ресурсах.

По подпрограмме «Леса Кубани» достигнуты следующие значимые результаты:

проведено 400 проверок соблюдения лесопользователями условий договора аренды лесных участков;

проведено осмотров территории лесного фонда Черноморского побережья, Северского района и г. Горячий Ключ на предмет выявления нарушений пожарной безопасности на площади 535,3 тыс. га;

построено лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров – 26,8 км;

протяженность противопожарных минерализованных полос – 1500 км;

протяженность прочищенных минерализованных полос и их обновление составила 4500 км;

проведена эксплуатация существующих лесных дорог протяженностью 338,2 км;

установлено и размещено 55 стендов и других знаков, и указателей;

изготовлено 15000 листовок, установлено 37 шлагбаумов;

благоустроено 50 зон отдыха граждан, пребывающих в лесах;

создан резерв горюче-смазочных материалов в объеме 10 000 литров;

обеспечена работа специализированной диспетчерской службы на протяжении 8760 час;

проведено проектирование и межевание границ 45 земельных (лесных) участков на землях лесного фонда на территории Краснодарского края;

проведен агротехнический уход за лесными культурами на площади в 140 га;

проведены рубки ухода за лесом (прореживание, проходные рубки) на площади 664 га;

проведены мероприятия по отводу и таксации лесосек, отбору и отметке деревьев, подлежащих рубке, планирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов на площади 3048,9 га;

проведены лесоводственные уходы за защитными лесными насаждениями, расположенными на землях сельскохозяйственного назначения, находящиеся в собственности Краснодарского края на площади 51 га;

проведен агротехнический уход за лесными культурами на площади 11 га;
 проведена подготовка почвы на площади 20 га;
 осуществлено удаление сорной травянистой растительности (дискование 2-кратное, перекрестное) на площади 40 га;
 проведена подготовка лесного участка для лесовосстановления на площади 5 га;
 проведен агротехнический уход за сеянцами и саженцами на площади 4 га;
 осуществлена посадка черенков в количестве 10000 штук и посев семян на площади 1 га;

осуществлено удаление сорной травянистой растительности (2 кратный уход за посевами) на площади 8 га;
 произведен ремонт гаражного бокса и мастерской в Белореченском питомнике;
 приобретены трактор и оросительная система.

По подпрограмме «Охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства» достигнуты следующие значимые результаты:

проведение 480 патрульных мероприятий на территории общедоступных охотничьих угодий и государственных природных зоологических заказников;

содержание и сохранение 98 особей маточного поголовья и 37 особей молодняка лани европейской;

осуществлен мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания, проведено 5 учетов с составлением итоговых ведомостей;

проведено 8 мероприятий в рамках реализации переданных полномочий;

выращено 6108 особей северо - кавказского подвида фазана, выпущено в естественную среду обитания 5400 особей;

охвачено мониторингом и учетом в качестве компонентов биологического разнообразия 300 видов объектов животного мира;

обнаружено и обследовано 5 участков важнейших местообитаний животных, не отнесенных к охотничьим ресурсам.

По подпрограмме «Развитие водохозяйственного комплекса» достигнуты следующие значимые результаты:

выполнено 68,3% объема работ по объекту «Строительство гидротехнических сооружений (берегоукрепительные работы) на р. Иль в п.Ильский Северского района Краснодарского края»;

степень технической готовности объекта «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка» составила 61,7 %;

завершение строительства 1 гидротехнического сооружения по объекту «Строительство гидротехнического сооружения на р. Афипс в п.Афипский Северского района Краснодарского края», 0,4 км;

выполнено 45,4 % объема работ по объекту «Строительство гидротехнического сооружения на р. Кукса на территории Владимирского сельского поселения Лабинского района Краснодарского края», 0,25 км;

обеспечена безопасность 9 гидротехнических сооружений, предназначенных для защиты от наводнений и находящихся в оперативном управлении подведомственного учреждения;

установлено 2091,36 км границ водоохранных зон;

расчищено участков русел рек – 3,36 км;

проведены наблюдения за 17 водоохранными зонами;

проведен мониторинг 2 гидротехнических сооружений (водохозяйственных систем);

проведены 37 детальных наблюдения на промерных створах.

Сведения о фактических объемах финансирования государственной программы в целом и по каждому мероприятию подпрограмм, включенных в государственную программу, и основных мероприятий в разрезе источников финансирования и главных распорядителей средств краевого бюджета

Объем финансирования за 2018 год, предусмотренный бюджетом (уточненной сводной бюджетной росписью) в целом составил 1 397 498,5 тыс. рублей,

в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 339 805,8 тыс.;

за счет средств, краевого бюджета – 1 057 692,7 тыс. рублей.

В разрезе структуры государственной программы бюджетом (уточненной сводной бюджетной росписью) предусмотрено следующее распределение:

управление реализацией программы (содержание министерства природных ресурсов Краснодарского края) – 381 667,6 тыс. рублей, в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 25 114,0 тыс. рублей;

за счет средств, краевого бюджета – 356 553,6 тыс. рублей.

Финансирование подпрограмм:

подпрограмма № 1 «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» – 132 290,4 тыс. рублей, в том числе:

за счет средств, краевого бюджета – 132 290,4 тыс. рублей.

подпрограмма № 2 «Леса Кубани» – 290 218,0 тыс. рублей, в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 123 152,8 тыс. рублей;

за счет средств, краевого бюджета – 167 065,2 тыс. рублей.

подпрограмма № 3 «Охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства» – 95 983,9 тыс. рублей, в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 607,2 тыс. рублей;

за счет средств, краевого бюджета – 95 376,7 тыс. рублей.

подпрограмма № 4 «Развитие водохозяйственного комплекса» – 497 338,6 тыс. рублей, в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 190 931,8 тыс. рублей;

за счет средств, краевого бюджета – 306 406,8 тыс. рублей.

Суммарные кассовые расходы государственных заказчиков, (главных распорядителей 1 274 329,7 тыс. рублей, что составляет 91,2 % от годовых бюджетных назначений государственной программы, в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 267 122,2 тыс. рублей, что составляет 78,6 % от годовых бюджетных назначений государственной программы;

за счет средств, краевого бюджета – 1 007 207,5 тыс. рублей, что составляет 95,2 % от годовых бюджетных назначений государственной программы.

Сведения о фактических объемах финансирования государственной программы по каждому мероприятию подпрограмм.

В разрезе структуры государственной программы суммарные кассовые расходы государственных заказчиков, (главных распорядителей бюджетных расходов) за 2018 год на реализацию государственной программы составили:

1) управление реализацией программы (содержание министерства природных ресурсов Краснодарского края) – 379 323,0 тыс. рублей, что составляет 99,4% от годовых бюджетных назначений, из них:

за счет средств, федерального бюджета – 25 114,0 тыс. рублей, что составляет 100,0% от годовых бюджетных назначений;

за счет средств, краевого бюджета – 354 209,0 тыс. рублей, что составляет 99,3 % от годовых бюджетных назначений.

Таблица 7.2 - Реализация государственной программы в 2018 году

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
ВСЕГО по государственной программе Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства»	1397498,5	1274329,7	91,2	
федеральный бюджет	339805,8	267122,2	78,6	
краевой бюджет	1057692,7	1007207,5	95,2	
Основное мероприятие: финансовое обеспечение деятельности министерства	381667,6	379323,0	99,4	Выполнено
федеральный бюджет	25114,0	25114,0	100,0	
краевой бюджет	356553,6	354209,0	99,3	

По основному мероприятию: финансовое обеспечение деятельности министерства отклонение в 2018 году составило по средствам краевого бюджета 99,3% (2344,6 тыс. руб.). Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам применения регрессивной шкалы тарифов страховых взносов (1380,2 тыс. руб.), экономии по результатам конкурсных процедур (964,2 тыс. руб.), не востребовавшего остатка по командировочным расходам (0,1 тыс. руб.) и не востребовавшего остатка по налогам и сборам (0,1 тыс. руб.). Средства федерального бюджета освоены в полном объеме (100%)

2) подпрограмма № 1 «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» – за счет средств, краевого бюджета 126 402,0 тыс. рублей, что составляет 95,5 % от годовых бюджетных назначений.

Таблица 7.3 – Реализация подпрограммы № 1

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
Всего по подпрограмме "Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности", в том числе:	132290,4	126402,0	95,5	
федеральный бюджет				
краевой бюджет	132290,4	126402,0	95,5	
Выполнение мероприятий по образованию и функциональному зонированию ООПТ регионального значения, изменению их категории, границ, площади, режима особой охраны, функциональному зонированию, снятию правового статуса ООПТ регионального значения; созданию на земельных участках и водных объектах, прилегающих к ООПТ регионального значения, охранных зон; внесению сведений об ООПТ ре-	10779,0	9088,9	84,3	Не выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
госназначения в Единый государственный реестр недвижимости				
федеральный бюджет				
краевой бюджет	10779,0	9088,9	84,3	
Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения по организации функционирования природного орнитологического парка в Имеретинской низменности, в целях осуществления полномочий по функционированию ООПТ регионального значения (осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов; сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов; сбор, обработка и хранение информации об объектах животного мира и среды их обитания, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира; экологическое просвещение населения)	34892,7	34279,4	98,2	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	34892,7	34279,4	98,2	
Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения по организации функционирования ООПТ регионального значения (за исключением природного орнитологического парка в Имеретинской низменности) (осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов; сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов; экологическое просвещение населения)	27817,3	27816,3	99,9	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	27817,3	27816,3	99,9	
Предоставление субсидий ГБУ КК на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по техническому, информационному обеспечению и сопровождению функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора (на проведение работ по сбору и обработке гидрометеорологической информации и подготовке информационной продукции о состоянии окружающей среды и ее загрязнении; по лабораторному обеспечению государственного экологического надзора)	11155,9	11155,9	100,0	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
федеральный бюджет				
краевой бюджет	11155,9	11155,9	100,0	
Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения, в том числе: по техническому, информационному обеспечению и сопровождению функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора (на проведение работ по сбору и обработке гидрометеорологической информации и подготовке информационной продукции о состоянии окружающей среды и ее загрязнении; по лабораторному обеспечению государственного экологического надзора)	14510,0	14112,7	97,3	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	14510,0	14112,7	97,3	
Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня	3352,0	966,4	28,8	Не выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	3352,0	966,4	28,8	
Предоставление субсидий ГБУ КК на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по сохранению и восстановлению генетического фонда осетровых видов рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (выполнение работ по сохранению и разведению редких и исчезающих видов животных, водно-биологических объектов и растений)	12747,8	12747,8	100,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	12747,8	12747,8	100,0	
Выполнение мероприятий по мониторингу краснокнижных видов растений и животных в рамках ведения Красной книги Краснодарского края	700	525,7	75,1	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	700,0	525,7	75,1	
Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения, в том числе: по сохранению и восстановлению генетического фонда осетровых видов рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (выполнение работ по сохранению и разведению редких и исчезающих видов животных, водно-биологических объектов и растений)	15735,7	15621,3	99,3	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	15735,7	15621,3	99,3	
Выполнение мероприятий по информированию населения Краснодарского края о состоянии ат-	600,0	87,5	14,6	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
мосферного воздуха (подготовка и публикация статей, сборников, подготовка фильмов, телевизионных интервью и их трансляция)				
федеральный бюджет				
краевой бюджет				

По мероприятию «Выполнение мероприятий по образованию и функциональному зонированию ООПТ регионального значения, изменению их категории, границ, площади, режима особой охраны, функциональному зонированию, снятию правового статуса ООПТ регионального значения; созданию на земельных участках и водных объектах, прилегающих к ООПТ регионального значения, охранных зон; внесению сведений об ООПТ регионального значения в Единый государственный реестр недвижимости» выполнение составило 84,3 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 1690,1 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок 837,3 тыс. руб., а также средств образовавшихся в результате расторжения государственных контрактов 852,8 тыс. руб.

По мероприятию «Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения по организации функционирования природного орнитологического парка в Имеретинской низменности, в целях осуществления полномочий по функционированию ООПТ регионального значения (осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов; сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов; сбор, обработка и хранение информации об объектах животного мира и среды их обитания, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира; экологическое просвещение населения)» выполнение составило 98,2 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 613,26 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения по организации функционирования ООПТ регионального значения (за исключением природного орнитологического парка в Имеретинской низменности) (осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов; сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов; экологическое просвещение населения)» выполнение составило 99,9%, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 0,97 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения, в том числе: по техническому, информационному обеспечению и сопровождению функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора (на проведение работ по сбору и обработке гидрометеорологической информации и подготовке информационной продукции о состоянии окружающей среды и ее загрязнении; по лабораторному обеспечению государственного экологического надзора)» выполнение составило 97,3 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило 397,26 тыс. руб. Данное откло-

нение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня» выполнение составило 28,8 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 2385,6 тыс. руб. (неиспользованный остаток средств). Данное отклонение сложилось в связи с тем, что проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня имеет заявительный характер.

По мероприятию «Выполнение мероприятий по мониторингу краснокнижных видов растений и животных в рамках ведения Красной книги Краснодарского края» выполнение составило 75,1 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 174,3 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения, в том числе: по сохранению и восстановлению генетического фонда осетровых видов рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (выполнение работ по сохранению и разведению редких и исчезающих видов животных, водно-биологических объектов и растений)» выполнение составило 99,3 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 114,38 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Выполнение мероприятий по информированию населения Краснодарского края о состоянии атмосферного воздуха (подготовка и публикация статей, сборников, подготовка фильмов, телевизионных интервью и их трансляция)» выполнение составило 14,6 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 512,5 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

3) подпрограмма № 2 «Леса Кубани» – 285 772,3 тыс. рублей, что составляет 98,5 % от годовых бюджетных назначений в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 123092,4 тыс. рублей, что составляет 99,9 % от годовых бюджетных назначений;

за счет средств, краевого бюджета – 162 679,9 тыс. рублей, что составляет 97,4 % от годовых бюджетных назначений.

Таблица 7.4 – Выполнение подпрограммы № 2

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
Всего по подпрограмме «Леса Кубани», в том числе:	290218,0	285772,3	98,5	
федеральный бюджет	123152,8	123092,4	99,9	
краевой бюджет	167065,2	162 679,9	97,4	
Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения в целях выполнения функций по осуществлению на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора (лесная охрана), федерального государственного пожарного надзора в лесах, расположенных на территории Краснодарского края	137525,6	137256,6	99,8	Выполнено
федеральный бюджет	120299,8	120295,0	100,0	
краевой бюджет	17225,8	16961,6	98,5	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края	2248,0	2248,0	100,0	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ас- сигнования, (тыс.руб.)	Кассовое ис- полнение, (тыс.руб.)	Процент исполне- ния, (%)	Сведения о выполнении или не выполне- нии мероприя- тий
на финансовое обеспечение выполнения государственного задания: на проведение профилактических противопожарных мероприятий в лесах				
федеральный бюджет	2248,0	2248,0	100,0	
краевой бюджет				
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполнения государственного задания: по обеспечению работы диспетчерского пункта, содержанию пожарной техники, оборудованию, систем связи и оповещения; проведению учений по тушению лесных пожаров в целях осуществления мер пожарной безопасности в лесах (предупреждение возникновения и распространения лесных пожаров, включая территорию ООПТ, тушению лесных пожаров, осуществлению мероприятий в области использования лесов, включая организацию и развитие туризма и отдыха в лесах)	107897,4	107897,4	100,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	107897,4	107897,4	100,0	
Проектирование и межевание границ земельных (лесных) участков на землях лесного фонда на территории Краснодарского края	300,0	244,4	81,5	Не выполнено
федеральный бюджет	300,0	244,4	81,5	
краевой бюджет				
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по восстановлению погибших и вырубленных лесов	5968,0	5968,0	100,0	Выполнено
федеральный бюджет	305,0	305,0	100,0	
краевой бюджет	5663,0	5663,0	100,0	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по выполнению отводов и таксации лесосек для организации проведения аукционов в целях заключения договоров купли-продажи лесных насаждений (выполнение работ по отводу и таксации лесосек)	18689,9	18689,9	100,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	18689,9	18689,9	100,0	
Предоставление субсидий государствен-	5189,1	5189,1	100,0	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ас- сигнования, (тыс.руб.)	Кассовое ис- полнение, (тыс.руб.)	Процент исполне- ния, (%)	Сведения о выполнении или не выполне- нии мероприя- тий
ному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по проведению агролесомелиоративных мероприятий в защитных лесных насаждениях на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в собственности Краснодарского края (осуществление лесовосстановления и лесоразведения, проведение ухода за лесами)				
федеральный бюджет				
краевой бюджет	5189,1	5189,1	100,0	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по воспроизводству лесов и лесоразведению	1200,0	1200,0	100,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	1200,0	1200,0	100,0	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края, подведомственному министерству, на осуществление текущего ремонта	5000,0	938,9	18,8	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	5000,0	938,9	18,8	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на приобретение тепличного комплекса и лесохозяйственной техники	6200,0	6140,0	99,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	6200,0	6140,0	99,0	

По мероприятию «Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения в целях выполнения функций по осуществлению на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора (лесная охрана), федерального государственного пожарного надзора в лесах, расположенных на территории Краснодарского края» выполнение по федеральному бюджету составило 99,9 %, по краевому бюджету 98,5% отклонение от запланированного объема финансирования составило – по федеральному бюджету составило 4,8 тыс. руб., по краевому бюджету 264,2 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Проектирование и межевание границ земельных (лесных) участков на землях лесного фонда на территории Краснодарского края» выполнение составило 81,5%, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 55,6 тыс. руб. Данное отклонение сложилось по причине расторжения государственных контрактов в связи с неполным их исполнением при постановке лесных участков на государственный кадастровый учет.

По мероприятию «Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края, подведомственному министерству, на осуществление текущего ремонта» выполнение составило 18,8 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 4061,1 тыс. руб. Данные средства не использованы, по причине ошибочно включенных элементов капитального ремонта в сметный расчет. В связи с выполнением подрядной организацией полного объема работ, сумма средств, относящихся к капитальному ремонту, оплачена за счет внебюджетных средств заказчика.

По мероприятию «Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на приобретение тепличного комплекса и лесохозяйственной техники» выполнение составило 99,0 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 60,0 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

4) подпрограмма № 3 «Охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства» – 94 220,4 тыс. рублей, что составляет 98,2 % от годовых бюджетных назначений в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 607,2 тыс. рублей, что составляет 100,0% от годовых бюджетных назначений;

за счет средств, краевого бюджета – 93 613,2 тыс. рублей, что составляет 98,2% от годовых бюджетных назначений.

Таблица 7.5 – Реализация подпрограммы №3

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
Всего по подпрограмме «Охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства», в том числе:	95983,9	94220,4	98,2	
федеральный бюджет	607,2	607,2	100,0	
краевой бюджет	95376,7	93613,2	98,2	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполнения государственного задания по организации и осуществлению сохранения (охраны) и воспроизводства объектов животного мира (в разрезе их видов) в целях поддержания видового разнообразия охотничьих ресурсов на территории государственных природных (зоологических) заказников регионального значения и охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий (обеспечение проведения мероприятий по сохранению объектов животного мира, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания; сохранению природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов; организация и проведение работ по учету, анализу численности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира)	72611,6	72611,6	100,0	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое испол- нение, (тыс.руб.)	Процент исполне- ния, (%)	Сведения о выполнении или не выпол- нении меро- приятий
федеральный бюджет				
краевой бюджет	72611,6	72611,6	100,0	
Осуществление отдельных полномочий Рос- сийской Федерации в области охраны и ис- пользования охотничьих ресурсов (за ис- ключением полномочий Российской Феде- рации по федеральному государственному охотничьему надзору, выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов и заключению охот хозяйственных соглашений)	392,3	392,3	100,0	Выполнено
федеральный бюджет	392,3	392,3	100,0	
краевой бюджет				
Выполнение мероприятий по изготовлению бланков охотничьих билетов единого феде- рального образца	2000,0	1982,4	99,1	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	2000,0	1982,4	99,1	
Предоставление субсидий государственному бюджетному учреждению Краснодарского края на финансовое обеспечение выполне- ния государственного задания по воспроиз- водству объектов животного мира с после- дующим выпуском их в естественную среду обитания, за исключением особо охраняе- мых природных территорий федерального значения (обеспечение проведения меро- приятий по сохранению объектов животного мира, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания)	6993,8	6993,8	100,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	6993,8	6993,8	100,0	
Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения по воспроизводству объектов животного мира с последующим выпуском их в естественную среду обита- ния, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значе- ния (обеспечение проведения мероприятий по сохранению объектов животного мира, включая: редких и находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания)	8540,1	7064,4	82,7	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	8540,1	7064,4	82,7	
Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия (объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), име- ющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, мониторингу компонентов биологического разнообразия и реализация мероприятий по сохранению	5231,2	4961,0	94,8	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое испол- нение, (тыс.руб.)	Процент исполне- ния, (%)	Сведения о выполнении или не выпол- нении меро- приятий
компонентов биологического разнообразия, естественных мест их обитания и экосистем (в отношении объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), в рамках участия в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира				
федеральный бюджет				
краевой бюджет	5231,2	4961,0	94,8	
Осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира	214,9	214,9	100,0	Выполнено
федеральный бюджет	214,9	214,9	100,0	
краевой бюджет				

По мероприятию «Выполнение мероприятий по изготовлению бланков охотничьих билетов единого федерального образца» выполнение составило 99,1 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 17,6 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

По мероприятию «Финансовое обеспечение государственного казенного учреждения по воспроизводству объектов животного мира с последующим выпуском их в естественную среду обитания, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения (обеспечение проведения мероприятий по сохранению объектов животного мира, включая: редких и находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания)» выполнение составило 82,7 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 1475,7 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией.

По мероприятию «Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия (объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, мониторингу компонентов биологического разнообразия и реализации мероприятий по сохранению компонентов биологического разнообразия, естественных мест их обитания и экосистем (в отношении объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), в рамках участия в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира» выполнение составило 94,8 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 270,2 тыс. руб.

Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

5) подпрограмма № 4 «Развитие водохозяйственного комплекса» – 388 612,0 тыс. рублей, что составляет 78,1 % от годовых бюджетных назначений государственной программы, в том числе:

за счет средств, федерального бюджета – 118 308,6 тыс. рублей, что составляет 62,0 % от годовых бюджетных назначений подпрограммы;

за счет средств, краевого бюджета – 270 303,4 тыс. рублей, что составляет 88,2 % от годовых бюджетных назначений подпрограммы.

Таблица 7.6 – Реализация подпрограммы №4

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
Всего по подпрограмме «Развитие водохозяйственного комплекса», в том числе:	497338,6	388612,0	78,1	
федеральный бюджет	190931,8	118308,6	62,0	
краевой бюджет	306406,8	270303,4	88,2	
Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на осуществление капитальных вложений по объекту «Строительство гидротехнических сооружений (берегоукрепительные работы) на р.Иль в п.Ильский Северского района Краснодарского края», 0,5 км, включая проектные работы	14852,7	14195,6	95,6	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	14852,7	14195,6	95,6	
Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на строительство гидротехнических сооружений в Крымском районе Краснодарского края – осуществление капитальных вложений по объекту «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка», 43.248 км	232903,9	137347,0	59,0	Не выполнено
федеральный бюджет	112145,6	39522,4	35,2	
краевой бюджет	120758,3	97824,6	81,0	
Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на осуществление капитальных вложений по объекту «Строительство гидротехнического сооружения на р.Афипс в п.Афипский Северского района Краснодарского края», 0,4 км, включая проектные работы	31400,0	29227,8	93,1	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	31400,0	29227,8	93,1	
Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на осуществление капитальных вложений по объекту «Строительство гидротехнического сооружения на р. Кукса на территории Владимирского сельского поселения Лабинского района Краснодарского края», 0,25 км, включая проектные работы	7561,9	7396,9	97,8	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	7561,9	7396,9	97,8	
Предоставление субсидий ГБУ ГТС на фи-	116199,9	116199,9	100,0	Выполнено

Наименование	Утвержденные бюджетные ассигнования, (тыс.руб.)	Кассовое исполнение, (тыс.руб.)	Процент исполнения, (%)	Сведения о выполнении или не выполнении мероприятий
нансовое обеспечение выполнения государственного задания по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, предназначенных для защиты от наводнений, находящихся в государственной собственности Краснодарского края (содержание (эксплуатация) имущества, находящегося в государственной (муниципальной) собственности и выполнению работ по эксплуатации гидротехнических сооружений (ГТС) и водохозяйственных систем, находящихся в оперативном управлении учреждения)				
федеральный бюджет				
краевой бюджет	116199,9	116199,9	100,0	
Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на выполнение мероприятий по прохождению федеральной государственной экспертизы по объекту «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка. Корректировка»	5000,0	0	0	Не выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	5000,0	0	0	
Выполнение мероприятий в рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Краснодарского края, а также мероприятий в рамках осуществления мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края	78786,2	78786,2	100,0	Выполнено
федеральный бюджет	78786,2	78786,2	100,0	
краевой бюджет				
Восстановление и экологическая реабилитация водного объекта реки Бейсуг в районе станицы Брюховецкой Краснодарского края, включая проектные работы	5175,4	0	0	Не выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	5175,4	0	0	
Участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов, расположенных на территории Краснодарского края	5458,6	5458,6	100,0	Выполнено
федеральный бюджет				
краевой бюджет	5458,6	5458,6	100,0	

По мероприятию «Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на осу-

существование капитальных вложений по объекту «Строительство гидротехнических сооружений (берегоукрепительные работы) на р. Иль в п. Ильский Северского района Краснодарского края», 0,5 км, включая проектные работы» выполнение составило 95,6 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 657,1 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

По мероприятию «Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на строительство гидротехнических сооружений в Крымском районе Краснодарского края – осуществление капитальных вложений по объекту «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка», 43.248 км» выполнение составило 59,0 % (за счет федерального бюджета 35,2% краевого бюджета 81,0%), отклонение от запланированного объема финансирования составило – федеральный бюджет 72623,2 тыс. руб., краевой бюджет 22933,7 тыс. руб. Степень технической готовности по объекту составила 61,7 %, мероприятие не выполнено. Гос. Контракт заключен 26.09.2018. Позднее заключение государственного контракта, а также поднятие уровня воды в р. Адагум в связи с продолжительным выпадением атмосферных осадков не позволили выполнить все виды работ, предусмотренные в 2018 году. Выполнены все виды работ по переустройству инженерных коммуникаций, предусмотренные в 2018 году.

По мероприятию «Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на осуществление капитальных вложений по объекту «Строительство гидротехнического сооружения на р. Афипс в п. Афипский Северского района Краснодарского края», 0,4 км, включая проектные работы» выполнение составило 93,1 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 2172,2 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

По мероприятию «Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на осуществление капитальных вложений, в том числе: на осуществление капитальных вложений по объекту «Строительство гидротехнического сооружения на р. Кукса на территории Владимирского сельского поселения Лабинского района Краснодарского края», 0,25 км, включая проектные работы» выполнение составило 97,8 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 165,0 тыс. руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

Мероприятию «Предоставление субсидий государственным бюджетным учреждениям Краснодарского края на выполнение мероприятий по прохождению федеральной государственной экспертизы по объекту «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка. Корректировка» не выполнено, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 5000,0 тыс. руб. Причиной невыполнения послужили замечания ФАУ Главгосэкспертизы и позднее поступление от ГРБС подтверждения предельной стоимости строительства объекта.

Мероприятие «Восстановление и экологическая реабилитация водного объекта реки Бейсуг в районе станицы Брюховецкой Краснодарского края, включая проектные работы» не выполнено, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 5175,4 тыс. руб. Причиной невыполнения послужило то, что по итогам проведения закупки открытый конкурс признан не состоявшимся.

По итогам проведения закупки № 0318200063918001912 от 29 июня 2018 года по мероприятию «Разработка проектной и рабочей документации по мероприятию «Восстановление и экологическая реабилитация водного объекта реки Бейсуг в районе станицы Брюховецкой Краснодарского края», осуществленной посредством открытого конкурса, департаментом по регулированию контрактной системы Краснодарского края протоколом №

0318200063918001912-ОК-2С от 27 июля 2018 года установлено, что открытый конкурс признан не состоявшимся, ввиду несоответствия заявки участника требованиям конкурсной документации, а именно – не предоставлено обеспечение заявки на участие в открытом конкурсе.

По итогам проведенной повторной закупки №0318200063918002279 от 10 августа 2018 года по мероприятию «Разработка проектной и рабочей документации по мероприятию «Восстановление и экологическая реабилитация водного объекта реки Бейсуг в районе станции Брюховецкой Краснодарского края», осуществленной посредством открытого конкурса, департаментом по регулированию контрактной системы Краснодарского края протоколом №0318200063918002279-ОК-1 от 23 августа 2018 года установлено, что открытый конкурс признан несостоявшимся, ввиду отсутствия заявок на участие в конкурсе.

По мероприятию «Участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов, расположенных на территории Краснодарского края» выполнение составило 99,9 %, отклонение от запланированного объема финансирования составило – 19,0 руб. Данное отклонение сложилось в связи с образовавшейся экономией по результатам проведения закупок.

По итогам 2018 года из 37 мероприятий государственной программы и подпрограмм выполнено 31, что составляет – 83,8 % от запланированного (не выполнено – 6).

По итогам 2018 года из 21 целевых показателей реализации государственной программы и подпрограмм выполнено 17, что составляет – 81,0 % от запланированного.

Оценка эффективности реализации государственной программы проведена по типовой методике постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 8 мая 2014 года № 430 «Об утверждении Порядка принятия решения о разработке, формировании, реализации и оценки эффективности реализации государственных программ Краснодарского края и о внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты главы администрации (губернатора) Краснодарского края» без учета основного мероприятия: финансовое обеспечение деятельности министерства. Согласно пункта 1.3 типовой методики, мероприятия подпрограмм и основные мероприятия государственной программы, предусматривающие исключительно расходы на содержание координатора государственной программы (подпрограммы), и (или) участника государственной программы, при оценке степени реализации мероприятий из расчета оценки эффективности реализации государственной программы исключаются.

Эффективность реализации государственной программы признается высокой в случае, если значение $ЭР_{гп}$ составляет не менее 0,90. Эффективность реализации государственной программы признается средней в случае, если значение $ЭР_{гп}$ составляет не менее 0,80. Эффективность реализации государственной программы признается удовлетворительной в случае, если значение $ЭР_{гп}$ составляет не менее 0,70. В остальных случаях эффективность реализации государственной программы признается неудовлетворительной.

Эффективность реализации государственной программы в 2018 году составила – 0,974.

9. Государственный экологический надзор и государственный надзор за использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов

В целях обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды, а также обеспечения экологической безопасности, в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», на основании Положения о министерстве природных ресурсов Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 г. № 1250, министерство природных ресурсов Краснодарского края осуществляет региональный государственный экологический надзор при осуществлении хозяйственной и иной деятельности (государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отно-

шении участков недр местного значения, государственный надзор в области обращения с отходами, государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, государственный надзор за соблюдением требований к обращению озоноразрушающих веществ, государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, региональный государственный экологический надзор за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения), за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору; осуществляет в пределах полномочий контроль за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору; осуществляет в пределах установленной в соответствии с законодательством Российской Федерации компетенции лицензионный контроль; ведет государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

В рамках осуществления государственного экологического надзора министерством проводятся плановые и внеплановые проверки в соответствии с Федеральным законом от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее – Закон 294-ФЗ). В целях выявления и пресечения нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды на территории Краснодарского края должностными лицами министерства в соответствии с заданиями на проведение плановых (рейдовых) осмотров (обследований) территорий, акваторий в соответствии со ст. 13.2 Закона 294-ФЗ проводятся мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями.

В установленных действующим законодательством случаях, виновные лица привлекаются к административной ответственности с предписанием принятия мер по устранению нарушений требований законодательства.

В целях предупреждения нарушений юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обязательных требований, устранения причин, факторов и условий, способствующих нарушениям обязательных требований, осуществляются мероприятия по профилактике нарушений обязательных требований (ст. 8.2 Закона 294-ФЗ).

В 2018 году министерством в пределах установленных полномочий проведено 1634 проверки соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе: по плану – 765, внеплановых проверок – 869, в том числе проверок фактов, с которыми связано возникновение угрозы причинения либо причинение вреда окружающей среде – 58, проверок ранее выданных предписаний – 811, в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ) (непосредственное обнаружение) – 424. Должностные лица министерства приняли участие в качестве специалистов в 9 проверках, организованных органами прокуратуры Краснодарского края.

В рамках проведения инспекторских проверок выявлено 2696 нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды, по результатам которых выдано 3753 пункта предписания об устранении нарушений, возбуждено 2831 дело об административных правонарушениях.

В 2018 году министерством направлено 822 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

Основными нарушениями требований природоохранного законодательства являются: несоблюдение экологических требований при обращении с отходами производства и потребления, отсутствие разрешительной документации на выброс загрязняющих веществ в атмо-

сферный воздух, нарушение правил использования и охраны водных объектов, нарушение установленного режима или иных правил охраны и использования окружающей среды и природных ресурсов на территориях особо охраняемых природных территорий, либо в их охранных зонах (округах), за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду, сокрытие или искажение экологической информации.

Показатели контрольно-надзорной деятельности в рамках регионального государственного экологического надзора министерства приведены в таблице 7.7.

Таблица 7.7 - Показатели контрольно-надзорной деятельности в рамках регионального государственного экологического надзора министерства

№п/п	Основные показатели	ед. изм.	2017 г.	2018 г.
1	Проведено проверок	шт.	1174	1634
2	Принято участие в проверках, проводимых органами прокуратуры	шт.	1647	9
3	Выявлено нарушений	шт.	1738	2696
4	Выдано предписаний	шт.	702	1015
5	Рассмотрено дел об административных правонарушениях возбужденных органами прокуратуры	шт.	49	8
6	Привлечено к административной ответственности	лиц	1527	1398
7	Сумма наложенных административных штрафов:	млн. руб.	34,4	25,6
	из них фактически поступило в консолидированный бюджет края	млн. руб.	17,8	15,9
8	Поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет края	млн. руб.	370,8	307,6

Количество выявленных правонарушений, выявленных министерством на территории Краснодарского края в 2018 году по статьям КоАП РФ, приведены на Рисунке 7.1.

Природопользователями принимаются меры по устранению выявленных правонарушений. С целью проверки фактов устранения выявленных нарушений проводятся внеплановые проверки по выполнению ранее выданных пунктов предписаний. По фактам невыполнения в срок пунктов законных предписаний составлено 367 протоколов по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ, которые были переданы в районные суды для рассмотрения и принятия решения.

К лицам, не исполнившим своих обязанностей по добровольной оплате административных штрафов, принимаются меры по привлечению к административной ответственности по ч. 1 ст. 20.25 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. За отчетный период составлено 45 протоколов по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ, которые переданы в суд для рассмотрения, кроме того, в Федеральную службу судебных приставов по Краснодарскому краю направлены 132 дела для принудительного взыскания неоплаченных штрафов.

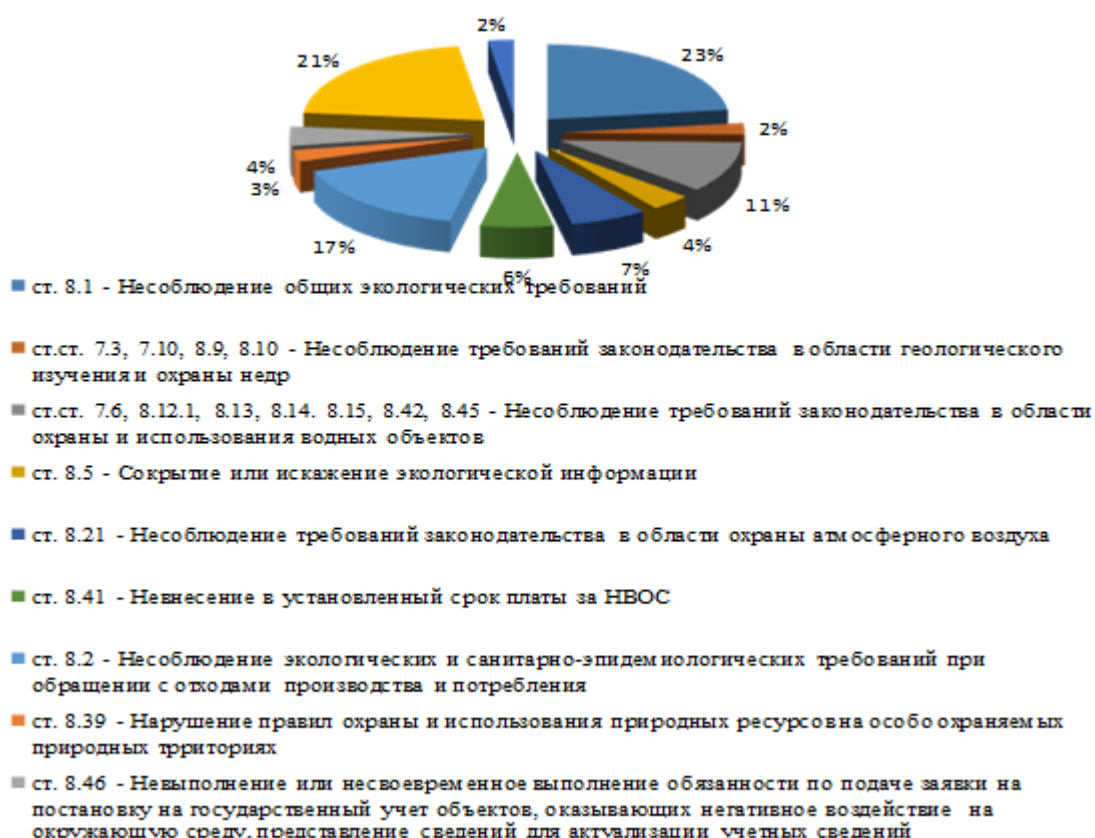


Рисунок 7.1 – Количество правонарушений, выявленных министерством на территории Краснодарского края в 2018 году по статьям Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях

Ниже приведено описание по видам надзора. Следует отметить, что одна проверка соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды может затрагивать несколько видов надзора.

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

В соответствии с п. 7 «Положения о государственном надзоре за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр», утвержденного постановлением Правительства РФ от 12.05.2005 г. № 293, министерство природных ресурсов Краснодарского края осуществляет государственный геологический надзор за выполнением условий лицензий на пользование участками недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых, а также участками недр местного значения. Распоряжением Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 18.07.2005 г. № 53-р, администрации Краснодарского края от 18.07.2005 г. № 576-р утвержден перечень общераспространенных полезных ископаемых Краснодарского края.

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр осуществляется министерством посредством проведения плановых и внеплановых проверок в соответствии с Законом 294-ФЗ, возбуждаются дела по фактам выявленных административных правонарушений законодательства в соответствии с КоАП

РФ. Кроме того, должностные лица министерства принимают участие в качестве специалистов в проверках, организованных органами прокуратуры Краснодарского края.

В целях реализации полномочий по осуществлению государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в 2018 году министерством было проведено 27 плановых проверок и 54 внеплановых проверок деятельности хозяйствующих субъектов.

В ходе проведения проверок, а также по фактам непосредственного обнаружения нарушений законодательства в области геологического изучения, рационального использования и охраны недр возбуждено 92 дела об административных правонарушениях по ст. ст. 7.3, 8.9, 8.10 КоАП РФ (пользование недрами без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами, нарушение требований по охране недр и гидроминеральных ресурсов, нарушение требований по рациональному использованию недр).

Государственный надзор в области обращения с отходами

В целях реализации полномочий по осуществлению регионального государственного экологического надзора, а именно государственного надзора в области обращения с отходами в 2018 году министерством было проведено 384 плановых и 530 внеплановых проверок деятельности хозяйствующих субъектов.

В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий по фактам выявленных нарушений законодательства в области обращения с отходами возбуждено 583 дела об административных правонарушениях, в том числе:

по ст. 8.1 КоАП РФ (несоблюдение экологических требований при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, выводе из эксплуатации зданий, строений, сооружений и иных объектов капитального строительства) в отношении 1 должностного лица;

по ст. 8.2 КоАП РФ (несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами) в отношении 126 физических лиц, 403 должностных лиц, 13 индивидуальных предпринимателей, 34 юридических лиц;

по ст. 8.5 КоАП РФ (сокрытие или искажение экологической информации) в отношении 6 должностных лиц.

Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха

В целях реализации полномочий по осуществлению регионального государственного экологического надзора, а именно в области охраны атмосферного воздуха в 2018 году министерством было проведено 388 плановых и 325 внеплановых проверок деятельности хозяйствующих субъектов. В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий по фактам выявленных нарушений законодательства в области охраны атмосферного воздуха возбуждено 839 дел об административных правонарушениях, в том числе:

по ст. 8.1 (нарушение общих экологических требований) в отношении 373 должностных лиц, 35 юридических лиц, 4 индивидуальных предпринимателей и 3 физических лиц;

по ст. 8.21 КоАП РФ (нарушение правил охраны атмосферного воздуха) – 396 должностных лиц, 5 индивидуальных предпринимателей, 21 юридического лица и 2 физических лиц;

Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов

В целях реализации полномочий по осуществлению регионального государственного экологического надзора, а именно в области охраны и использования водных объектов в 2018 году министерством проведены 4 плановые проверки деятельности хозяйствующих субъектов и 37 внеплановых проверок. В ходе проведения контрольно-надзорных мероприя-

тий по фактам выявленных нарушений законодательства в области охраны и использования водных объектов возбуждено 198 дел об административных правонарушениях, в том числе:

по ст. 7.6 КоАП РФ (самовольное занятие водного объекта) в отношении 35 физических лиц, 1 должностного лица, 3 юридических лиц, 5 индивидуальных предпринимателей

по ст. 8.12.1 КоАП РФ (Несоблюдение условия обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе) в отношении 22 физических лиц, 1 индивидуального предпринимателя, 1 должностного лица и 1 юридического лица;

по ч. 3 и ч. 4 ст. 8.13 КоАП РФ (нарушение правил охраны водных объектов) в отношении 8 физических, 4 должностных и 4 юридических лиц, 3 индивидуальных предпринимателей;

по ст. 8.14 КоАП РФ (нарушение правил водопользования) в отношении 2 должностных лиц, 1 индивидуального предпринимателя, 1 физического лица;

по ст. 8.15 КоАП РФ (нарушение правил эксплуатации водохозяйственных или водохранных сооружений и устройств) в отношении 1 должностного лица;

по ч. 1 ст. 8.42 КоАП РФ (нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на прибрежной защитной полосе водного объекта) – в отношении 78 физических лиц, 11 индивидуальных предпринимателей, 6 юридических лиц, 4 должностных лиц;

по ст. 8.45 КоАП РФ (невыполнение требований по оборудованию хозяйственных и иных объектов, расположенных в границах водоохранных зон) – в отношении 2 физических лиц, 3 юридических лиц, 1 должностного лица и 2 индивидуальных предпринимателей.

Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий

В целях реализации полномочий по осуществлению государственного экологического надзора, а именно государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий проведено 7 внеплановых проверок, в ходе проведения проверок, а также по фактам непосредственного обнаружения нарушений законодательства в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий по ст. 8.39 КоАП РФ (нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях) возбуждено 50 дел об административных правонарушениях.

Ведение учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду, государственный экологический надзор которых осуществляется министерством

На основании Положения о министерстве природных ресурсов Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 г. № 1250 министерство осуществляет ведение учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду, на которых министерством осуществляется региональный государственный экологический надзор.

В соответствии со ст. 69.2. Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объекты НВОС подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, в уполномоченном Правительством Российской Федерации федеральном органе исполнительной власти или органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с их компетенцией.

Министерством в рамках возложенных полномочий осуществляется постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - НВОС), подлежащих региональному государственному экологическому надзору. В 2018 году министерством рассмотрено более 4 тысяч заявок о постановке объектов НВОС на учет, поставлено на государственный учет в региональный государственный реестр 8396 объектов НВОС.

Осуществление административного производства при осуществлении регионального государственного экологического надзора

Министерство на основании Положения о министерстве природных ресурсов Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 г. № 1250, осуществляет в пределах установленной в соответствии с законодательством Российской Федерации компетенции административное производство при осуществлении регионального государственного экологического надзора (государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения, государственный надзор в области обращения с отходами, государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, государственный надзор за соблюдением требований к обращению с озоноразрушающими веществами, государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, региональный государственный экологический надзор за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения), за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.

В рамках осуществления административного производства должностными лицами министерства рассматриваются дела об административных правонарушениях, возбужденных инспекторами министерства в рамках проведения плановых, внеплановых проверок, административных расследований, а также материалы дел об административных правонарушениях, поступивших на рассмотрение из иных контролирующих органов и органов прокуратуры Краснодарского края.

В 2018 году рассмотрено 2452 дела об административных правонарушениях, в том числе по представлению органов прокуратуры Краснодарского края 8 дел об административных правонарушениях.

По результатам рассмотрения вынесено 1014 административных штрафов, 384 предупреждения, по 1051 делу производство прекращено, 3 дела об административных правонарушениях передано по подведомственности.

Общая сумма штрафов, наложенных министерством по результатам привлечения лиц к административной ответственности за нарушения законодательства в области охраны окружающей среды в 2018 году составила 25 571 тыс. рублей, из которых фактически поступило штрафов в бюджет на сумму 15 975 тысяч рублей.

В том числе результаты рассмотрения дел по видам надзора:

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий за нарушение законодательства **в области обращения с отходами** к административной ответственности в виде предупреждения и административного штрафа привлечено 295 юридических, должностных, физических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Ответственность за нарушения законодательства в области обращения с отходами предусмотрена ст. 8.1, 8.2, 8.5 КоАП РФ.

По результатам проведенных плановых и внеплановых проверок за нарушение законодательства в области обращения с отходами к административной ответственности привлечено 161 лицо.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами министерства по фактам непосредственного обнаружения правонарушений, привлечено 134 лица.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, поступивших из иных контролирующих органов и органов прокуратуры Краснодарского края, привлечено 2 лица.

Общая сумма наложенных штрафов составила 3 825 тыс. рублей

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий за нарушение законодательства **в области охраны водных объектов** к административной ответственности в виде административных штрафов привлечено 191 юридическое, должностное, физическое лицо и индивидуальный предприниматель.

Ответственность за нарушения законодательства в области охраны и использования водных объектов предусмотрена ст. 7.6, 8.12.1, 8.13, 8.14, 8.15, 8.42, 8.45 КоАП РФ.

По результатам проведенных плановых и внеплановых проверок за нарушение законодательства в области охраны водных объектов к административной ответственности в виде административного штрафа привлечено 24 лица.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами управления ГЭН по фактам непосредственного обнаружения правонарушений, привлечено 166 лиц.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, поступивших из иных контролирующих органов и органов прокуратуры Краснодарского края, привлечено 1 лицо.

Общая сумма наложенных штрафов составила 3 269 тысяч рублей.

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий за нарушение законодательства **в области охраны атмосферного воздуха** к административной ответственности в виде предупреждений и административных штрафов привлечено 510 лиц, в том числе:

По результатам проведенных плановых и внеплановых проверок за нарушение законодательства в области охраны атмосферного воздуха к административной ответственности в виде административного штрафа привлечено 501 лицо.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами управления ГЭН по фактам непосредственного обнаружения правонарушений, привлечено 9 лиц.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, поступивших из иных контролирующих органов и органов прокуратуры Краснодарского края, привлечено 14 лиц.

Общая сумма штрафа составила 4 840 тысяч рублей.

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий за нарушение законодательства **в области геологического изучения, рационального использования и охраны недр** к административной ответственности в виде предупреждений и административных штрафов привлечено 71 юридическое, должностное, физическое лицо и индивидуальный предприниматель.

Ответственность за нарушения законодательства в области охраны и использования водных объектов предусмотрена ст. 7.3, 8.9, 8.10 КоАП РФ.

По результатам проведенных плановых и внеплановых проверок за нарушение законодательства в области использования и охраны недр в отношении участков недр местного значения к административной ответственности привлечено 43 лица.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами управления ГЭН по фактам непосредственного обнаружения правонарушений, привлечено 28 лиц.

Общая сумма наложенных штрафов составила 9 448 тысяч рублей.

По результатам проведения контрольно-надзорных мероприятий за нарушение режима особой охраны **особо охраняемых природных территорий** проведено 3 внеплановых проверки привлечено 46 должностных, юридических и индивидуальных предпринимателей.

Ответственность за нарушения законодательства в области охраны режима особо охраняемых природных территорий предусмотрена ст. 8.39 КоАП РФ.

По результатам проведенных внеплановых проверок за нарушение законодательства в области использования и охраны недр в отношении участков недр местного значения к административной ответственности привлечено 5 лиц.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами управления ГЭН по фактам непосредственного обнаружения правонарушений, привлечено 41 лицо.

Общая сумма штрафов составила 2 940 тысяч рублей.

По результатам осуществления контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих государственному экологическому надзору, осуществляемому министерством.

В 2018 году должностными лицами министерства проведены 3 внеплановые проверки, по результатам проведения которых по ч. 1 ст. 8.4 КоАП РФ (Нарушение законодательства об экологической экспертизе) к административной ответственности привлечено 2 лица.

Общая сумма штрафов составила 301 тыс. рублей.

Федеральный государственный экологический надзор на территории края осуществляет Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (далее – Управление).

По результатам деятельности Управления в 2018 году предоставлена следующая информация:

1. Государственная информационная система учёта объектов негативного воздействия на окружающую среду

С 1 декабря 2016 года работает Государственная информационная система учёта объектов негативного воздействия на окружающую среду.

В соответствии со статьей 69 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее - Закон) государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в форме ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, который представляет собой государственную информационную систему.

Государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, включает в себя в том числе:

наименование, организационно - правовую форму и адрес (место нахождения) юридического лица или фамилию, имя, отчество (при наличии), место жительства, дату государственной регистрации индивидуального предпринимателя, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду;

сведения о стационарных источниках, об уровне и (или) объеме или о массе выбросов, сбросов загрязняющих веществ, о размещении отходов производства и потребления;

сведения о декларациях о плате за негативное воздействие на окружающую среду.

Государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, состоит из федерального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и региональных государственных реестров объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с пунктом 5 Статьи 69 Закона сбор, хранение, обработка, предоставление и распространение информации, характеризующей объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, осуществляются в

соответствии с законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

В виду утверждения постановлением Правительства Российской Федерации от 23.06.2016 № 572 Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - Правила), государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется с применением государственной информационной системы.

Иной формы ведения государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, действующим законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

В соответствии с подпунктом «ж» пункта 13 Правил, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования является оператором государственного реестра и выполняет функцию по предоставлению органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации согласно их компетенции доступа к содержащимся в государственном реестре сведениям об объектах в целях информационного обеспечения управления и нормативного правового регулирования деятельности в области охраны окружающей среды.

Вместе с тем, в соответствии с пунктом 9 Статьи 69 Закона информация об уровнях и (или) объеме или о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, о размещении отходов производства и потребления, содержащаяся в государственном реестре объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, является открытой для ознакомления, за исключением информации, отнесенной в установленном законодательством Российской Федерации порядке к сведениям, составляющим государственную или коммерческую тайну. Открытая информация об объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, доступна в сети Интернет по ссылке <https://onv.fsrfp.ru>.

2. Количество хозяйствующих субъектов, не превышающих нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из стационарных источников

Количество хозяйствующих субъектов, не превышающих нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из стационарных источников (по результатам проведенных плановых проверок в 2018 году).

Всего по Краснодарскому краю - 89 ед., из них:

- г-к. Анапа - 2 ед.,
- г-к. Геленджик - 2 ед.,
- г-к. Сочи - 6 ед.,
- г. Горячий ключ - 1 ед.,
- г. Армавир - 1 ед.,
- г. Краснодар - 16 ед.,
- г. Новороссийск - 8 ед.

4. Результаты осуществления федерального государственного экологического надзора

Результаты осуществления в отчётном году в Краснодарском крае федерального государственного экологического надзора, включая надзор:

- 1) за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, выявлено нарушений - 110 ед.
- 2) земельный надзор, выявлено нарушений - 35 ед.
- 3) в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, выявлено нарушений - 0.
- 4) в области обращения с отходами, выявлено нарушений - 307 ед.
- 5) в области охраны атмосферного воздуха, выявлено нарушений - 174 ед.
- 6) в области использования и охраны водных объектов, выявлено нарушений - 137.
- 7) лесной надзор, включая пожарный надзор в лесах и надзор в области семеноводства на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, выявлено нарушений - 16 ед.

8) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на особо охраняемых природных территориях федерального значения, выявлено нарушений - 3 ед.

9) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения, выявлено нарушений - 11 ед.

10) охотничий надзор на особо охраняемых природных территориях федерального значения, выявлено нарушений - 0.

11) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на особо охраняемых природных территориях федерального значения, выявлено нарушений - 0.

12) за соблюдением требований к обращению с веществами, разрушающими озоновый слой - 0.

Предъявлено исков о возмещении ущерба (в том числе расчетов для добровольной оплаты) 23 ед., на общую сумму 187 128,75 тыс. руб.

За отчетный период специалистами Управления плановые, а также внеплановые проверки переданных полномочий Российской Федерацией в области водных отношений, охраны и использования объектов животного мира, не отнесенных к водным биологическим ресурсам, в том числе в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, проведения государственной экологической экспертизы с правом направления предписаний об устранении выявленных нарушений, а также о привлечении к ответственности должностных лиц, исполняющих обязанности по осуществлению переданных полномочий, а также за расходованием средств, предоставляемых за счет субвенций из федерального бюджета на осуществление органами исполнительной власти Краснодарского края переданных им полномочий, в отношении Министерства природных ресурсов Краснодарского края не проводились.

5. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня

Всего в 2018 году Управлением на территории Краснодарского края проведено 8 государственных экологических экспертиз.

6. Установление нормативов воздействия на окружающую среду природопользователям федерального подчинения

Результаты деятельности по установлению нормативов воздействия природопользователей на окружающую среду (на конец отчетного года):

1) количество установленных нормативов предельно допустимых выбросов и временно согласованных выбросов ЗВ в атмосферу - 1899 шт.;

2) количество установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты Краснодарского края 102 шт.;

3) количество установленных лимитов на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей - 53 шт.;

4) количество утвержденных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение 1179 шт.

7. Разрешения на выбросы вредных веществ

Количество выданных разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору на территории Краснодарского края - 781 шт.

8. Нормативы образования отходов

Количество утвержденных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение - 1178 шт.

9. Разрешения на сбросы загрязняющих веществ

Количество выданных разрешений на сбросы загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты Краснодарского края - 61 шт.

10. Лицензии на деятельность в области обращения с отходами

Всего в 2018 году Управлением на территории Краснодарского края выдано 121 лицензия на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности на территории по следующим муниципальным образованиям:

Абинский район - 3	Красноармейский район - 3	Темрюкский район - 5
Анапский район - 3	Крымский район - 2	Тимашевский район - 5
Белореченский район - 1	Курганинский район - 2	Тихорецкий район - 4
Брюховецкий район - 1	Кушеватский район - 1	Туапсинский район - 2
Выселковский район - 1	Лабинский район - 2	Краснодар - 32
Динской район - 5	Павловский район - 4	Новороссийск - 18
Ейский район - 4	Северский район - 3	Сочи - 3
Кавказский район - 1	Славянский район - 3	Армавир - 2
Каневский район - 5	Староминский район - 1	Приморско-Ахтарский район - 1
Кореновский район - 2	Тбилисский район - 1	

10. Экономический механизм природопользования (платежи, финансирование природоохранных мероприятий)***Анализ платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2018 году***

В целях реализации Федерального закона от 19.12.2016 № 415-ФЗ «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) в лице Территориального Управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея является администратором платы за негативное воздействие на окружающую среду на территории Краснодарского края.

Как администратор доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации по плате за негативное воздействие на окружающую среду, Управление осуществляет следующие бюджетные полномочия:

начисление, учет и контроль за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью осуществления платежей в бюджет, в том числе штрафов;

взыскание задолженности по платежам в бюджет, в том числе штрафов;

принятие решений о возврате излишне уплаченных (взысканных) платежей в бюджет, в том числе штрафов, и представление в орган Федерального казначейства поручений для осуществления возврата в порядке, установленном Министерством финансов Российской Федерации;

принятие решений о зачете (уточнении) платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации и представление соответствующего уведомления в орган Федерального казначейства;

взыскание задолженности по платежам в бюджет в бюджет через судебные органы или через судебных приставов в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

уточнение невыясненных поступлений в соответствии с установленным порядком действий администраторов доходов, согласно нормативным правовым актам Российской Федерации, в том числе Росприроднадзора.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС)

По данным Управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея общая сумма поступлений денежных средств в консолидированный бюджет бюджетной системы Российской Федерации по плате за негативное воздействие на окружающую среду за 2017 год составила 457,98 млн. руб. (в 2017 году - 807 млн. 350 тыс. 431 руб., в 2016 году - 728 млн. 403 тыс. 638 руб.).

Количество природопользователей, осуществляющих платежи за НВОС, всего - 5850 ед.

Информация о плате за негативное воздействие на окружающую среду в 2017 году представлена в таблице.

Таблица 7.8. - Общая сумма поступивших платежей за НВОС, в разрезе муниципальных образований

№ п/п	Наименование муниципального образования	млн. руб.
1	Абинский муниципальный район	5,68
2	Апшеронский муниципальный район	3,03
3	Белоглинский муниципальный район	0,66
4	Белореченский муниципальный район	12,16
5	Брюховецкий муниципальный район	1,24
6	Выселковский муниципальный район	3,20
7	город Армавир	7,71
8	город Горячий Ключ	17,33
9	город Краснодар	183,76
10	город Новороссийск	42,68
11	город-курорт Анапа	5,32
12	город-курорт Геленджик	3,69
13	город-курорт Сочи	10,94
14	Гулькевичский муниципальный район	3,18
15	Динской муниципальный район	3,43
16	Ейский муниципальный район	5,85
17	Кавказский муниципальный район	3,87
18	Калининский муниципальный район	0,56
19	Каневской муниципальный район	8,66
20	Кореновский муниципальный район	1,78
21	Красноармейский муниципальный район	22,81
22	Крыловский муниципальный район	0,57
23	Крымский муниципальный район	22,88
24	Курганинский муниципальный район	2,44
25	Кушевский муниципальный район	1,57
26	Лабинский муниципальный район	2,06
27	Ленинградский муниципальный район	2,49
28	Мостовский муниципальный район	1,32
29	Новокубанский муниципальный район	1,92
30	Новопокровский муниципальный район	1,01
31	Отраденский муниципальный район	1,56
32	Павловский муниципальный район	1,72
33	Приморско-Ахтарский муниципальный район	1,61
34	Северский муниципальный район	3,52
35	Славянский муниципальный район	9,28

№ п/п	Наименование муниципального образования	млн. руб.
36	Староминский муниципальный район	2,25
37	Тбилисский муниципальный район	1,98
38	Темрюкский муниципальный район	29,54
39	Тимашевский муниципальный район	5,90
40	Тихорецкий муниципальный район	6,85
41	Туапсинский муниципальный район	5,83
42	Успенский муниципальный район	1,32
43	Усть-Лабинский муниципальный район	1,88
44	Щербиновский муниципальный район	0,92
	Итого:	457,98

Затраты на охрану окружающей среды

Таблица 7.9 - Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды (по направлениям природоохранной деятельности) в 2018 году (по данным ЕМИСС, форма 4-ОС)

Объекты по охране окружающей среды	Затраты на капитальный ремонт основных фондов по ООС, тыс. руб.			Краснодарский край в % к РФ	Краснодарский край в % к ЮФО
	РФ	Краснодарский край	ЮФО		
Всего	22105570	291365	1344886	1,32	21,66
Другие направления природоохранной деятельности	47455	1323	22356	2,79	5,92
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	2166077	8622	8859	0,40	97,32
Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	56114	273	273	0,49	100,00
Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативного антропогенного воздействия на окружающую среду	718	115	115	16,01	100,0
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	130546	0	0	0	0
Обращение с отходами	2775154	26930	72539	1,00	37,12
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	5963930	39086	198576	0,66	19,68
Сбор и очистка сточных вод	10937453	204812	1041937	1,87	19,66
Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий	28123	204	231	0,73	88,31

Примечание: капитальный ремонт – воспроизводство основных средств путем крупного, всеобъемлющего ремонта, при котором заменяются целиком изношенные детали, узлы, части машин, зданий, сооружений.

Таблица 7.10 - Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного направления, в 2018 году (по данным ЕМИСС, форма 4-ОС)

Объекты по охране окружающей среды	Текущие (эксплуатационные) затраты на ООС, включая оплату услуг природоохранного направления), тыс. руб.			Краснодарский край в % к РФ	Краснодарский край в % к ЮФО
	РФ	Краснодарский край	ЮФО		
Всего	486617225	14579470	37165772	3,00	39,23
Другие направления природоохранной деятельности	11405994	601350	1827733	5,27	32,90
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	31531293	292476	745917	0,93	39,21
Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	684653	35037	47368	5,12	73,97
Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативного антропогенного воздействия на окружающую среду	1187286	80869	109011	6,81	74,18
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	9114827	13287	324028	0,15	4,10
Обращение с отходами	141641650	8477481	14723234	5,99	57,58
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	67400859	928349	3704831	1,38	25,06
Сбор и очистка сточных вод	221912867	4051424	15533484	1,83	26,08
Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий	1737796	99197	150166	5,71	66,06

Примечание: текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, производимые за год, включая сумму фактической оплаты текущих услуг сторонним организациям за: а) прием, транспортировку и очистку сточных вод; б) сбор, транспортировку (вывоз), временное хранение, переработку (обезвреживание), уничтожение и/или захоронение отходов производства и потребления; в) другие услуги по охране окружающей среды, в том числе за посадку и уход за зелеными насаждениями на территории

Таблица 7.11 - Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды (по отраслям) в 2018 году (по данным ЕМИСС, форма 4-ОС, введена с 2017 года)

Объекты по ОС	Сельское хозяйство, тыс. руб.			Добыча полезных ископаемых, тыс. руб.			Обрабатывающие производства, тыс. руб.			Обеспечение эл. энергией, тыс. руб.			Водоснабжение, тыс. руб.			Строительство, тыс. руб.			Всего, тыс. руб.		
	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К
Всего	2474628	219884	39126	52999984	1504082	47582	144842679	6065888	1335227	23767647	1056874	75953	39180172	14760886	7269052	1423702	191053	103776	345464121	25523630	9874484
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			17,79			3,16			22,01			7,19			49,25			54,32			38,69
к РФ			4,00			0,09			0,92			0,32			7,33			7,29			2,86
Другие направления природоохранной деятельности	76436	7631	3986	1135944	53231	12142	2226048	78339	36221	488923	31353	12394	1604428	889336	11312	207473	12918	11800	6640614	1177668	168703
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			52,23			22,81			46,24			39,53			1,27			91,35			14,33
к РФ			5,21			1,07			1,63			2,53			0,71			5,69			2,54
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	227791	5453	3221	8625571	58228	5332	3103466	92722	39880	664048	2995	2460	1163345	12142	9764	177313	28759	28668	15347105	313590	146887
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			59,07			9,16			43,01			82,14			80,42			99,68			46,84
к РФ			1,41			0,06			1,29			0,37			0,84			16,1			9,57

Объекты по ОС	Сельское хозяйство, тыс. руб.			Добыча полезных ископаемых, тыс. руб.			Обработывающие производства, тыс. руб.			Обеспечение эл. энергией, тыс. руб.			Водоснабжение, тыс. руб.			Строительство, тыс. руб.			Всего, тыс. руб.		
	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К	Р Ф	Ю Ф О	К К
Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	6163	450	425	29680	1734	726	138683	15745	10104	81032	388	14	15934	62	62	1876	112	112	381015	29261	21602
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			94,4			41,8			64,1			3,61			100,			100,			73,8
к РФ			6,9			2,4			7,2			0,0			0,3			5,9			5,6
Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативного антропогенного воздействия на окружающую среду	3804	2357	2357	26621	1	0	113081	998	949	4323	65	0	39482	284	284	430	54	54	204715	6215	5819
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			100,			0			96,0			0			100,			100,			93,6
к РФ			61,96			0			0,84			0			0,72			12,56			2,84
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	154	52	52	33906	4479	1246	2383222	9214	232	1429024	105982	0	3285948	40297	0	55933	0	0	7728357	198565	1682
Краснодарский край в % относительно:																					

Объекты по ОС	Сельское хозяйство, тыс. руб.			Добыча полезных ископаемых, тыс. руб.			Обработывающие производства, тыс. руб.			Обеспечение эл. энергией, тыс. руб.			Водоснабжение, тыс. руб.			Строительство, тыс. руб.			Всего, тыс. руб.		
	РФ	ЮФО	КК	РФ	ЮФО	КК	РФ	ЮФО	КК	РФ	ЮФО	КК	РФ	ЮФО	КК	РФ	ЮФО	КК	РФ	ЮФО	КК
к ЮФО			100,0			27,82			2,52			0			0			0			0,85
к РФ			33,			3,6			0,0			0			0			0			0,0
Обращение с отходами	629606	94538	17022	13631016	382856	13222	26477443	332090	64212	2322049	74795	40799	28105635	7384022	5512742	706184	140352	56638	79885498	9032148	5988234
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			18,01			3,45			19,34			54,56			74,66			40,35			
к РФ			2,70			0,01			0,24			1,76			19,61			8,02			7,50
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	119461	23618	6566	11950899	301232	14386	42170377	2475560	413783	3164571	14625	851	748609	51621	35550	81862	5345	4165	61074962	3059701	611832
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			27,80						16,71			5,82			68,87			77,92			20,00
к РФ			5,50			0,12			0,98			0,03			4,75			5,09			1,00
Сбор и очистка сточных вод	1310746	85611	5471	17501508	701572	528	68126137	3060668	769194	14977657	823941	19435	64206028	6382604	1699251	180279	2900	1726	173687961	116788806	2917995
Краснодарский край в % относительно:																					
К ЮФО			6,3			0,0			25,			2,3			26,			59,			25,
к РФ			0,42			0,003			1,13			0,13			2,65			0,96			1,68

Объекты по ОС	Сельское хозяйство, тыс. руб.			Добыча полезных ископаемых, тыс. руб.			Обработывающие производства, тыс. руб.			Обеспечение эл. энергией, тыс. руб.			Водоснабжение, тыс. руб.			Строительство, тыс. руб.			Всего, тыс. руб.		
	Р	Ю	К	Р	Ю	К	Р	Ю	К	Р	Ю	К	Р	Ю	К	Р	Ю	К	Р	Ю	К
Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий	100467	174	26	64779	749	0	104222	552	552	126020	2730	0	10763	518	87	2352	613	613	513894	27676	11730
Краснодарский край в % относительно:																					
к ЮФО			14,94			0			100,00			0			16,80			100,00			43,38
к РФ			0,0			0			0,5			0			0,8			26,			2,2

Примечание: все расходы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов осуществляются за счет собственных или заемных средств предприятий, либо средств государственного бюджета. К ним относятся следующие затраты: по содержанию и эксплуатации основных фондов природоохранного назначения, на мероприятия по сохранению и восстановлению качества природной среды, нарушенной в результате производственной деятельности, снижение вреда окружающей среде.

Таблица 7.12 - Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды на территории муниципальных образований Краснодарского края, включая оплату услуг природоохранного назначения, за 2016 и 2017 годы и включая затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды в 2018 год, тыс. руб. (по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (по данным Краснодарстата)

Муниципальное образование/год	Тек. затраты на ООС, включая оплату услуг по назначению		Текущие затраты на ООС, включая затраты на кап. ремонт осн. фондов	
			Всего	в т.ч. затраты на кап. ремонт основных фондов по охране окружающей среды
	2016 год	2017 год	2018 год	
Краснодарский край			14579470	291365
Абинский муниципальный район	188240	129920	194939	1800
Апшеронский муниципальный район	51645	54920	79959	26
Белоглинский муниципальный район	9119	7594	9986	80
Белореченский муниципальный район	157015	120342	178451	49874
Брюховецкий муниципальный район	55529	68969	82433	60
Выселковский муниципальный район	29660	45280	64977	100
Гулькевичский муниципальный район	67715	82902	85275	1740
Динской муниципальный район	175324	213395	191981	332
Ейский муниципальный район	86162	93554	108971	-

Муниципальное образование/год	Тек. затраты на ООС, включая оплату услуг п/о назначения		Текущие затраты на ООС, включая затра- ты на кап. ремонт осн. фондов	
			Всего	в т.ч. затраты на кап. ре- монт основных фондов по охране окружающей сре- ды
	2016 год	2017 год	2018 год	
Кавказский муниципальный район	143425	129595	152397	408
Калининский муниципальный район	5530	8299	4610	-
Каневской муниципальный район	92993	98271	116267	732
Кореновский муниципальный район	22599	25358	23231	572
Красноармейский муниципальный рай- он	23770	73878	84820	101
Крыловский муниципальный район	1119	1833	2698	-
Крымский муниципальный район	199829	190834	198737	178
Курганинский муниципальный район	11183	18066	32853	842
Куцевский муниципальный район	13794	20289	30516	696
Лабинский муниципальный район	70712	102102	108705	2206
Ленинградский муниципальный район	47345	53740	69708	3031
Мостовский муниципальный район	20875	29075	41698	3665
Новокубанский муниципальный район	58536	64791	53110	40
Новопокровский муниципальный район	5526	8381	7976	9
Отраденский муниципальный район	1517	6246	8427	616
Павловский муниципальный район	25818	25617	30521	-
Приморско-Ахтарский муниципальный район	4845	8457	13279	720
Северский муниципальный район	365186	372814	362764	16872
Славянский муниципальный район	41887	108101	103580	946
Староминский муниципальный район	4867	3943	7280	-
Тбилисский муниципальный район	34479	41805	51314	1500
Темрюкский муниципальный район	460291	403969	678063	1195
Тимашевский муниципальный район	200712	202726	237916	369
Тихорецкий муниципальный район	127999	121073	135253	27755
Туапсинский муниципальный район	710249	784638	946150	14185
Успенский муниципальный район	5661	5557	6141	170
Усть-Лабинский муниципальный район	21589	72014	97317	-
Щербиновский муниципальный район	7537	9047	9998	-
Населенные пункты, входящие в состав городского округа город Краснодар			4606353	85862
Населенные пункты, входящие в состав городского округа город Краснодар			384027	531
Населенные пункты, входящие в состав городского округа город – курорт Ана- па			219754	89
Населенные пункты, входящие в состав городского округа город Краснодар			136008	919
Населенные пункты, входящие в состав городского округа город – курорт Ге- ленджик			83495	644
Населенные пункты, входящие в состав городского округа город Горячий Ключ			1442321	70953
Населенные пункты, входящие в город – курорт Сочи			3098211	1547

11. Экологическое образование и воспитание

Роль экологического воспитания и просвещения

Экологическое воспитание – это формирование у человека сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, разумного использования ее богатств, естественных ресурсов, что предполагает соблюдение принципов природопользования и активной деятельности по изучению и охране окружающей среды. Это своего рода инструмент в сглаживании противоречий между потребностями экономического роста с одной стороны и сдерживанием нагрузки на окружающую среду с другой стороны, создании условий рационального природопользования, формировании нового экологического мышления и культуры.

Министерство природных ресурсов Краснодарского края особое внимание уделяет формированию экологической культуры через экологическое просвещение, которое осуществляется посредством:

- распространения информации о состоянии окружающей среды, использовании природных ресурсов и экологической безопасности региона;
- информирования жителей региона о законодательстве в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- внедрения принципов бережного отношения к окружающей среде и рациональному природопользованию в сознание общества через формирование экологической культуры путем массового воспитания и пропаганды охраны окружающей среды.

Деятельность министерства в этой области включает такие направления, как:

взаимодействие со средствами массовой информации и коммуникаций в вопросах освещения деятельности министерства;

взаимодействие с общественностью, которое осуществляется через общественные экологические советы, а также средства массовой информации и коммуникаций, волонтерскими и добровольческими организациями.

В качестве инструментов используются также средства электронных коммуникаций, включая официальный сайт министерства, сайт администрации Краснодарского края, социальные сети и другие порталы, с помощью которых необходимая информация представляется жителям более широко, при этом возможно осуществление обратной связи с пользователями.

Организация и проведение просветительских природоохранных мероприятий – региональных, национальных и международных научно-практических конференций, занятий, лекций, бесед, практических семинаров и т.д. К просветительской деятельности относится также организация и участие в различных экологических мероприятиях – акциях по уборке территорий, посадке деревьев, организации и проведению форумов, конкурсов, выставок и т.д.

С целью формирования экологической культуры населения региона министерством природных ресурсов Краснодарского края реализован «План мероприятий по повышению уровня экологической культуры населения Краснодарского края на 2018 год», в рамках которого проведено более 165 мероприятий экологической направленности.

1. Взаимодействие со средствами массовой информации (СМИ)

В 2018 году освещение экологической тематики региона проводилось на постоянной основе.

Внимание журналистов особо привлекали темы перехода Кубани на отдельный сбор мусора, формирования зеленых зон. Ведущие СМИ края (газеты «Кубанские новости», «Вольная Кубань», «Краснодарские известия», «Кубань сегодня», «Комсомольская правда – Кубань», «Аргументы и факты – Юг», телекомпания «Кубань 24», ГТРК «Кубань», МТРК «Краснодар» и др.) пристально следили за реализацией инициативы главы администрации

Краснодарского края (губернатора) В.И. Кондратьева по развитию сети особо охраняемых природных территорий Краснодарского края.

Популярными темами для размещения среди ресурсов регионального сегмента Интернета («РБК – Краснодар»; сайт «Кубань 24»; порталы «Юга», «Югополис» и другие ресурсы) в 2018 году стали: формирование зелёных зон в Краснодарском крае; борьба с несанкционированными свалками; сохранение лесных массивов, организация новых особо охраняемых природных территорий и т.д.

В СМИ различного уровня опубликовано, вышло в эфир 363 информационных материала о деятельности министерства, из них:

- в печатных изданиях – 19;
- в электронных изданиях (информационные порталы) – 248;
- на ТВ – 42;
- на радио – 11.

2. Взаимодействие с общественностью

В 2018 году организовано и проведено 4 заседания Общественного экологического совета при главе администрации (губернаторе) Краснодарского края, на которых рассматривались следующие вопросы:

- наилучшие инновационные достижения для обеспечения экологической, медицинской и продовольственной безопасности Краснодарского края;
- сохранение памятника природы регионального значения «Цемесская роща» (г. Новороссийск) и планы строительства объездной дороги «Южный обход» в г. Новороссийске;
- нарушение природоохранных норм при эксплуатации очистных сооружений на горе Круглая между п. Южная Озереевка и п. Абрау-Дюрсо;
- совершенствование регионального законодательства в части определения границ и режимов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов краевого и местного значения;
- сохранение черноземов на побережье Азовского моря;
- итоги социологического исследования на тему: «Социологический анализ мотивации молодого поколения Кубани к экологической волонтерской деятельности»;
- выполнение корректировки территориальной схемы в области обращения с отходами на территории Краснодарского края;
- проведение инвентаризации объектов накопленного экологического ущерба на территории Краснодарского края;
- сохранение природных ресурсов прибрежной зоны Азовского моря для восстановления естественной среды обитания Приазовья.

В течение года проведена работа по ротации кадров и внесению изменений в положение о Совете.



Следует отметить активную деятельность Общественного совета при министерстве природных ресурсов Краснодарского края. В 2018 году организовано и проведено 13 заочных заседаний.

3. Ведение официального интернет-сайта министерства

Всего в 2018 году на официальном сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края размещено 2286 информационных материалов, включая материалы, представленные в новостной ленте.

Более активно осуществлялось взаимодействие с пользователями сайта через формы обратной связи. В 2018 году на официальный сайт министерства поступило 767 обращений граждан.

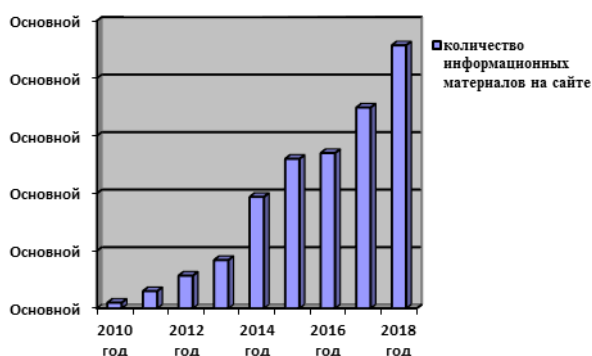


Рисунок 7.2 - Динамика размещения информационных материалов на официальном сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края (2010 – 2018 гг.)

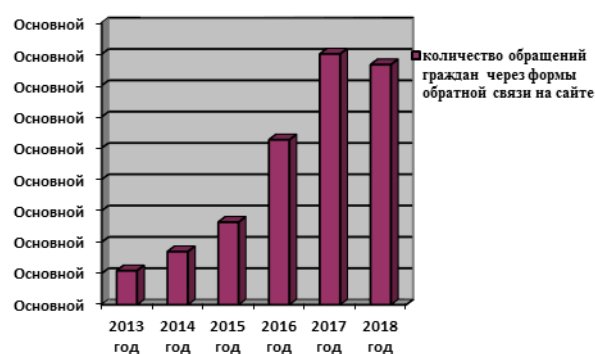


Рисунок 7.3 - Динамика обратной связи с посетителями официального сайта министерства природных ресурсов Краснодарского края (2013 – 2018 гг.)

На регулярной основе министерством размещалась информация на региональных порталах: официальном сайте администрации Краснодарского края, портале органов исполнительной власти Краснодарского края, официальном сайте малого и среднего предпринимательства Краснодарского края.

4. Просветительская деятельность

Сегодня экологическое волонтерство на Кубани становится все более и более популярным и является одним из инструментов формирования экологической культуры населения. Оно дает не только чувство востребованности, радости общения единомышленникам, но и новые возможности в деле сохранения окружающей природной среды.

В 2018 году волонтеры приняли участие в массовых мероприятиях по расчистке берегов водных объектов от бытового мусора под девизом «Чистые берега – чистая вода» во всех муниципальных образованиях Краснодарского края.

В конце марта 2018 года в Сочи, на территории ООПТ регионального значения – Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности – при экспертной поддержке министерства природных ресурсов Краснодарского края и подведомственного ему государственного бюджетного учреждения «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» была проведена экологическая волонтерская акция, посвященная Международному дню птиц в рамках Года добровольца в России. Орнитологический парк в Имеретинской низменности, признанный Олимпийским наследием России в области охраны окружающей среды, представляет собой уникальный природный объект, где обитают редкие виды растений и животных, одной из его главных задач является сохранение биологического и ландшафтного разнообразия территории. Акция была инициирована и реализована Южным региональным комитетом Национального совета по корпоративному волонтерству, в состав которого входят сотрудники базирующихся в Краснодарском крае компаний, объединившихся для совместной реализации волонтерских проектов. Волонтеры, принявшие участие в акции, собрали и установили в одном из кластеров Парка несколько десятков скворечников, ставших убежищами как для нынешних обитателей парка, многие из которых занесены в Красную книгу, так и для птиц, возвращающихся с зимовки, что важно для дальнейшего увеличения численности гнездящихся, пролётных и зимующих птиц, для которых, не смотря на интенсивное хозяйственное освоение данной территории, в последние годы, природный ландшафт Имеретинской низменности продолжает оставаться привлекательным.



Также в конце марта Краснодарский край в восьмой раз принял участие во Всемирной акции Всемирного фонда дикой природы (WWF) «Час Земли». На Кубани акцию поддержали региональные органы исполнительной власти, а также все 44 муниципальных образования.

В апреле 2018 года также в рамках Года Добровольца в России в городе Краснодаре была проведена масштабная экологическая волонтерская акция по уборке территории «Лесопарка Краснодарский», только в 2017 году получившего статус особо охраняемых природных территорий регионального значения. Акция была приурочена к Международному Дню заповедников и национальных парков – крупномасштабной природоохранной акции, которая ежегодно проводится более чем в 200 странах и объединяет людей вокруг этой идеи.



Мероприятие также инициировано и реализовано Южным региональным советом по корпоративному волонтерству, в нем приняли участие представители известных компаний, уделяющих большое внимание экологии и охране окружающей среды. Всего в волонтерской акции, ставшей одной из крупнейших в городе корпоративных волонтерских инициатив, приняли участие 150 человек, которые убрали около 60 кубометров мусора. Мероприятие было направлено не только на улучшение рекреационных свойств территории природного объекта, но

проходило в виде обучающей игры, направленной на экологическое просвещение участников. Оно завершилось подведением итогов экологического квеста и награждением победителей символическими призами.

В середине июня 2018 года в Краснодаре на базе Краевого эколого-биологического центра состоялся краевой слет волонтерских экологических отрядов, посвященный 100-летию юннатского движения в России. На слете собрались 25 отрядов юных волонтеров-экологов из 22 городов и районов Кубани, тех, кому не безразлично состояние окружающей среды края, готов встать на защиту природы, выступает за здоровый образ жизни. Участники слета продемонстрировали теоретические знания в области экологии и практические навыки в природоохранных мероприятиях.



Действительно, сегодня экологическое волонтерство находит все больше сторонников среди людей различных возрастов, и природоохранные экологические акции скоро станут нормой для большинства экологически ответственных граждан Краснодарского края. Их организуют и реализуют на разных уровнях и представители власти, и общественники, и образовательные учреждения.

В настоящее время большой популярностью пользуются различные экологические тропы и маршруты. Например, в городе Горячий Ключ, на особо охраняемой территории регионального значения – памятнике природы «Дантово ущелье», создан пешеходный экологический маршрут «Зеленый мир вокруг нас», протяженностью 1,5 км. Экотропа обустроена лавочками, мусорными урнами, смотровой площадкой и красочными информационными стендами, имеет 6 смотровых точек. Пропускная способность экотропы в теплое время года в зависимости от метеоусловий – 200 человек в день.

В краснодарском парке им. 40-летия Октября создана и круглогодично используется экологическая тропа «Растения вокруг нас». Тропа, протяженностью 2,6 км, обустроена красочными информационными стендами и имеет 12 смотровых площадок. Пропускная способность экологической тропы также составляет 200 человек в день.

В преддверии Дня эколога по территории природной рекреационной зоны «Урочище Красный Кут» был открыт первый маршрут ГТО по нормативу «Туристский поход с провер-

кой туристских навыков» на дистанции 5, 10 и 15 км. Это одна из первых региональных особо охраняемых, созданная для поддержания экологического баланса территории и ставшая центром, объединяющим развитие культурной, оздоровительной, природоохранной и образовательной жизни города Краснодара. Поэтому, тех, кто сдает нормативы ГТО на экологическом маршруте обязательно сопровождают специалисты подведомственного министерству ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края».



Всемирную акцию «Час Земли» в восьмой раз поддержали в Краснодарском крае региональные органы исполнительной власти, а также все 44 муниципальных образования.

Продолжается работа по реализации природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята-Дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники природы», инициированных Советом Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. В рамках Всероссийской акции «Россия – территория Эколят – Молодых защитников Природы» уже проведен «Праздник Эколят – Молодых защитников Природы». Он состоялся в различных форматах во всех муниципальных образованиях региона, в нем приняли участие более 40000 дошкольников и школьников. Наиболее активно проявили себя такие муниципальные образования, как Выселковский, Мостовский, Павловский, Тихорецкий, Славянский, Успенский районы, города Анапа, Краснодар, Новороссийск, Сочи.

Стала традиционной и акция «Чистые берега – чистая вода», во время которой представители регионального министерства, работники муниципалитетов, волонтеры из различных организаций выходят чистить берега водоемов от бытового мусора. Во всех муниципальных образованиях края министерством в период с апреля по май 2018 года совместно с органами местного самоуправления, министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края организованы и проведены массовые мероприятия по очистке берегов водных объектов от бытового мусора. Всего в мероприятии приняли участие более 10 тысяч человек, которые собрали более 5000 м³ бытового мусора. В июне акция «Чистые берега – чистая вода» дополнительно проведена в Крымском районе.



Надеемся, что также традиционной становится уборка особо охраняемых природных территорий. Мы уже упоминали о мероприятии по установке скворечников в сочинском природном орнитопарке, большом мероприятии по благоустройству лесопарка «Краснодарский». Аналогичное мероприятие проведено в мае 2018 года территории лесопарка Кадош Небугского участкового лесничества Туапсинского лесничества. Экологическая акция была проведена с целью облагораживания особо ООПТ лесопарк «Кадош», площадь которого занимает около 270 га, славится богатым биологическим разнообразием, однако при этом, испытывает высокую рекреационную нагрузку, так как покрыта сетью прогулочных троп, в том числе ведущих к знаменитой скале Киселёва. В мероприятии приняли участие представители администрации муниципального образования Туапсинский район, арендаторы и сотрудники Туапсинского лесничества-филиала, представители эколого-биологического центра города Туапсе. За несколько часов участниками экологической акции было очищено 10 га лесного фонда, включая прогулочные тропинки, собрано и вывезено на утилизацию более 2,5 т. бытового мусора и валежной древесины.

23 августа 2018 года на территории памятника природы «Лесопарк Хомуты» состоялась экологическая акция «Сохраним природу вместе!». Специалисты учреждения, сотрудники администрации Елизаветинского сельского поселения, представители ГКУ КК «Комитет по лесу» собрались для наведения чистоты и порядка на территории памятника природы. Акция прошла плодотворно. За несколько часов было ликвидировано две стихийные свалки, более 2-х гектаров территории были очищено от бытового мусора, 3 м³ твердых бытовых отходов вывезены на свалку.

18 июля 2018 года в городе Новороссийске на территории памятника природы регионального значения «Цемесская роща» проведена экологическая акция «Сохраним природу вместе!». Цемесская роща — одно из любимых мест отдыха горожан — получила статус особо охраняемой природной территории в 80-х годах прошлого века, но только в апреле 2018 года были утверждены границы памятника природы.

В акции, организованной специалистами подведомственному министерству ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», приняли участие сотрудники центрального офиса и территориального отдела учреждения, представители администрации и различных организаций муниципального образования город Новороссийск, волонтеры, воспитанники одной из новороссийских спорт-школ, жители города-героя. Всего «экологический десант» насчитывал 90 человек. В ходе проведения акции была приведена в порядок территория площадью 7 га, за несколько часов с особо охраняемой природной территории было вывезено более 57 куб. м твердых коммунальных отходов.

Во Всероссийском детском центре «Орленок» регулярно проводятся профильные смены школьных лесничеств Российской Федерации, организованной Федеральным агентством лесного хозяйства России и министерством природных ресурсов Краснодарского края. Это значимое и серьезное мероприятие, в котором участвуют победители школьных лесничеств в конкурсе «Лучшее школьное лесничество» и Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост». Мероприятие носит просветительский и профессионально-ориентированный характер. Во время смены ребята получают не только теоретические знания, но и практические навыки, которые помогают им в природоохранной деятельности.

Так в середине августа специалисты ГКУ КК «КИАЦЭМ» приняли участие в реализации практических мероприятий программы профильных экологических отрядов ВДЦ «Орленок», направленных на экологическое просвещение и организацию природоохранной деятельности.

В целях формирования у подрастающего поколения новых знаний об окружающем мире, природе и ответственном отношении к ней, специалисты ГКУ КК «КИАЦЭМ» провели мастер-класс по замерам уровня загрязнения атмосферного воздуха на базе передвижного экологического поста.



В мероприятии приняли участие дети из разных регионов России. Ребятам продемонстрировали газоаналитическое оборудование, а также вспомогательные средства передвижного экологического поста, необходимые для осуществления исследований и обработки результатов.



Практическое вовлечение подрастающего поколения в исследовательскую работу и активное содействие в развитии интереса к охране окружающей среды позволит в перспективе повысить общую экологическую грамотность населения.

Следует отметить, что с целью организации непрерывного экологического образования местного населения на 7 (демонстрационном) кластере ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» с 2017 года действует визит-центр. За короткий промежуток времени он стал важнейшей материальной ба-

зой для организации работы по экологическому просвещению. Основное внимание здесь уделяется детям и молодежи. Молодому поколению рассказывают о необходимости рационального использования природных ресурсов, о сохранении и развитии системы особо охраняемых природных территорий, сохранении благоприятной окружающей среды для жизни людей.



30 ноября 2018 года в Краснодарском краевом художественном музее имени Ф.А. Коваленко состоялось открытие выставки лучших работ и награждение победителей фотоконкурса «Природа в объективе». Выставка на тему: «Особо охраняемые природные территории

Краснодарского края в разные сезоны года» была организована с 30 ноября по 14 декабря 2018 года подведомственным министерству природных ресурсов Краснодарского края ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями» при поддержке регионального природоохранного ведомства.



1,5 тонны семян красного дуба и ореха черного отправились в грунт Белореченского питомника. 9 ноября в рамках акции «Живи лес!» сотрудники министерства природных ресурсов края, подведомственных ему учреждений, представители законодательной власти региона высадили семена лесных растений 1-2 класса качества, которые были заранее заготовлены в лесничествах Краснодарского края. На следующем этапе, полученные из этих семян сеянцы, отправятся уже на земли лесного фонда региона в качестве посадочного материала. В проводимом лесовосстановлении их ждет ответственная миссия — восполнить участки утраченного леса, а значит, на долгие времена служить зеленым щитом края.



В ноябре 2018 года в естественную среду обитания на территории Государственного природного зоологического заказника регионального значения «Средне-Лабинский» выпущена группа молодняка лани европейской.



Выпуск этих грациозных копытных в естественную среду обитания является первым результатом многолетней работы специалистов министерства природных ресурсов Краснодарского края и подведомственного ему государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Краснодаркрайохота».

Проделанная работа — это положительный пример, отвечающий целям и задачам, определенным в Стратегии развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации до 2030 года.

Ежегодно, в период с июня по август, государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы», подведомственное министерству природных ресурсов Краснодарского края, выпускает в природные водоемы региона молодь различных видов осетровых, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (белугу, русского осетра, стерлядь и севрюгу).

2018 год также не стал исключением. Однако, в отличие от предыдущих лет, в реку Кубань были выпущены мальки и взрослые особи шипа — вида осетровых, который не встречался в естественных водоемах края уже более 70 лет.



В период с 1 по 30 сентября 2018 года на территории Краснодарского края прошел Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия». К участию в Акции были привлечены муниципальные образования и сельские поселения края, активисты общественных объединений, представители учреждений и ведомств, работники бизнес — структур, школьники, студенты и преподаватели ВУЗов, жители Кубани.

В ходе проведения субботника наведен санитарный порядок в парках, скверах, на подведомственных территориях предприятий, организаций, учреждений, ликвидированы стихийные свалки, очищены от мусора берега водоемов, зеленые зоны, придорожные участки, детские и спортивные площадки.

Всего в акции приняли участие 393 754 человек на территориях 1139 населенных пунктов, площадь убранных территорий составила 999,76 га, количество убранного мусора 51 640,42 м3. Особенно результативно и организовано акцию «Экологический субботник»

провели в городе Краснодаре, городе Анапе, в Абинском, Славянском и Тихорецком районах.

5 октября на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности руководители крупнейших агрохолдингов России совместно с агрономами ведущих Российских хозяйств и ключевыми игроками рынка семян России заложили новую аллею из олив.



Аллея оливковых деревьев стала украшением парка и внесла разнообразие в видовой состав деревьев. Акция стала положительным примером ответственного отношения бизнеса к вопросам улучшения качества окружающей среды, внесения сильного вклада в экологическое просвещение.

В Имеретинском школьном лесничестве в рамках Всероссийской акции «Живи, лес!» прошли различные просветительские мероприятия экологической

направленности: беседы, встречи, конкурсы, выставки, и т.д.

Большая работа проводится в школьных лесничествах Краснодарского края. Например, специалисты Горячеключевского лесничества Фостовцов Николай Иванович и Ткачев Сергей Анатольевич организовали познавательную экскурсию по лесу для учащихся школы № 14, провели для школьников практические занятия по лесоводству, рассказали ребятам о лесной таксации, обучили правилам ориентирования в лесу. Детей ознакомили с лесохозяйственными инструментами старого и нового поколения, объяснили правила пользования.

В здании школы была организована выставка детских поделок из природных материалов. Учащиеся 4-9 классов, проявив незаурядную фантазию, сделали из подручного материала, найденного в лесу (коренья, ветки, листья, желуди и т.д.) различные поделки на тему «Сказочный лес».

Кульминацией серии природоохранных и просветительских мероприятий стало проведение 25 сентября воспитанниками Имеретинского школьного лесничества экологической акции «Чистый лес!». Ребята очистили территорию леса, прилегающую к населенному пункту, от бытового и природного мусора. Цель подобного мероприятия – не только очистить окружающую природную среду, но и снизить риск возникновения лесного пожара в пожароопасный период. В подобной акции школьники участвуют не первый раз, поэтому работали дружно, слажено, ответственно. Итогом мероприятия стали 35 больших мешков собранного мусора, которые были вывезены на свалку.

В рамках проведения летней оздоровительной компании 2018 на базе ООО «Межгорье» с 23 по 27 июля прошла Профильная смена «Школа юного эколога. Основной задачей профильной смены стало воспитание бережного отношения к окружающей среде, вовлечение детей в природоохранительную деятельность.

«Школа юного эколога» позволяет совершенствовать исследовательскую и практическую работу, готовит одаренных детей к работе в Малой академии наук, олимпиадам, конкурсам — слетам юных экологов и лесоводов.

Профильная смена объединила в дружную семью учащихся 7-11 классов школ города Горячий Ключ — победителей и участников городских и краевых конкурсов и олимпиад по биологии, географии, экологии, лауреатов Всероссийских конкурсов-слетов членов школьных лесничеств, активистов движения ЭКА; учителей школы № 14.

Работа профильных лагерей для одаренных детей способствует не только укреплению их здоровья, но и творческому труду, самообразованию, профессиональному самоопределению в будущем.

Ряд осенних субботников состоялся на территории Азово-Черноморского побережья. В ходе уборки лесного фонда от мусора и валежника на черноморском побережье было очищено 4 км леса, а на азовском побережье — около 3-х км лесного массива. 15 сентября 2018 года в черноморском городе-курорте Геленджик и на побережье Азовского моря на косе Долгая, расположенной вблизи станицы Должанская, одновременно состоялись 2 экологических субботника.

В мероприятиях, организованных специалистами управления лесного хозяйства министерства природных ресурсов Краснодарского края совместно с администрацией поселка городского типа Дивноморское, а также города-курорта Геленджик приняли участие более 30 человек, среди них — учащиеся МБОУ СОШ № 12, а также сотрудники ООО «Газпром Добыча Краснодар».

Подобные акции лишней раз подтверждают, что каждый житель Кубани может внести маленький, но существенный вклад в улучшение экологического состояния региона.

Основная цель всех экологических мероприятий направлена не только на информирование общественности о состоянии окружающей среды, природных ресурсах нашего региона и необходимости их рационального использования. Они являются действенным инструментом повышения общего уровня экологической культуры, воспитания экологического мировоззрения, следовательно, экологической ответственности всех жителей Краснодарского края.

5. Международная и межрегиональная деятельность

Международное сотрудничество

В рамках Соглашения между администрацией Краснодарского края (Российская Федерация) и Правительством Республики Абхазия о торгово-экономическом, научно-техническом, гуманитарном и культурном сотрудничестве исполняющий обязанности заместителя министра природных ресурсов Краснодарского края Р.А. Авдеев вошел в состав Рабочей группы по управлению водными ресурсами трансграничных водных объектов (далее — рабочая группа) Совместной Российско-Абхазской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов (далее — комиссия).

Очередное III заседание комиссии состоялось в 19-21 сентября 2018 года в г. Сочи, в ходе него:

принята к сведению информация о состоянии трансграничных поверхностных водных объектов, рабочей группе поручено продолжить работу по наблюдению за состоянием вод;

утвержден регламент совместных наблюдений за состоянием трансграничных водных объектов;

рабочей группе поручено разработать Программу мониторинга трансграничных водных объектов по количественным и качественным показателям состояния водных ресурсов;

рассмотрен вопрос организации гидрологических наблюдений за состоянием трансграничных водных объектов (размещение гидрологического поста на реке Псоу);

рабочей группе поручено продолжить работу по вопросам совершенствования механизмов взаимодействия в рамках процедуры оценки воздействия на окружающую среду, при этом особое внимание уделить вопросу строительства берегозащитных и берегоукрепительных сооружений;

утвержден план совместных действий по предупреждению и ликвидации опасных последствий паводков и других негативных воздействий вод трансграничных водных объектов;

утвержден порядок обмена гидрометеорологическими прогнозами, а также иной информацией в целях своевременного предупреждения и ликвидации опасных последствий паводков и других негативных воздействий вод трансграничных водных объектов.



26 октября 2018 года к Международному Дню Черного моря подведомственным министерству ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» проведен Российско-Абхазский Детский экологический форум «Две страны – одно море».

Межрегиональное сотрудничество

В 2018 году в соответствии с компетенцией министерства и по просьбе министерства природных ресурсов и экологии Кабардино-Балкарской Республики осуществлялось межрегиональное сотрудничество в области подготовки нового издания Красной книги Кабардино-Балкарской Республики.

Сотрудник отдела охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания управления по охране, государственному надзору и регулированию объектов животного мира и среды их обитания министерства Б.И. Вольфов принял участие в подготовке второго издания Красной книги Кабардино-Балкарской Республики в качестве автора очерков.

Б.И. Вольфов также стал автором очерков в подготовке Красной книги города Севастополя.

В период с 10 по 12 октября 2018 года в городе Сочи проведена юбилейная V Всероссийская научно-практическая конференция «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий», организаторами которой выступили министерство природных ресурсов Краснодарского края и ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности».



В конференции приняли участие около 80 специалистов из 11 регионов Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Республика Адыгея, Республика Дагестан, Республика Крым, Краснодарский край, Приморский край, Ставропольский край, Тверская область, Красноярский край, Новосибирская область). На пленарном заседании, круглых столах и симпозиумах было заслушано свыше 30 докладов по вопросам нормативно-правового регулирования деятельности и развития систем ООПТ, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, организации мониторинговых исследований, выработки новых подходов к экологическому просвещению и работы ООПТ в социальных медиа.

Выработанные в ходе конференции рекомендации и предложения должны помочь в решении ключевых задач, способствовать развитию отечественного заповедного дела.

В рамках мероприятия проведен круглый стол «Развитие региональной системы ООПТ Краснодарского края», в ходе которого рассматривались вопросы участия общественности в создании ООПТ и регулировании рекреационных нагрузок.

Во время конференции представителями регионов-участников запланировано проведение совместных эколого-просветительских мероприятий в 2019 году.

12. Деятельность государственных учреждений, подведомственных министерству природных ресурсов Краснодарского края

1. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубанский фазан»

Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Кубанский фазан», создано в соответствии с распоряжением главы администрации Краснодарского края от 7 февраля 2008 года № 58-р «О создании автономного учреждения Краснодарского края «Кубанский фазан». В 2011 году было переименовано на основании распоряжения главы администрации Краснодарского края от 29 апреля 2011 года № 680-р в государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубанский фазан». В дальнейшем в соответствии с распоряжением главы администрации Краснодарского края от 22 января 2018 года №10-р «О создании государственных казенных учреждений Краснодарского края путем изменения типа существующих государственных бюджетных учреждений Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга», «Кубаньбиоресурсы», «Кубанский фазан» изменен тип учреждения на государственное казенное учреждение (далее - ГКУ КК «Кубанский фазан»).

Казенное учреждение призвано способствовать оказанию содействия в реализации органами исполнительной власти Краснодарского края задач по организации и осуществлению региональных и межмуниципальных программ и проектов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности Краснодарского края, организации и осуществлению сохранения и использования охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных террито-

риях федерального значения, организации и осуществлению охраны и воспроизводства объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также выполнению мероприятий, связанных с ведением Красной книги Краснодарского края.

Для достижения целей учреждение в установленном законодательством порядке ГКУ КК «Кубанский фазан» осуществляет обеспечение рационального использования пернатой дичи на территории Краснодарского края путем их расширенного воспроизводства с применением промышленных технологий с последующим выпуском их в охотничьи угодья и особо охраняемые природные территории краевого значения (государственные природные заказники).

Деятельность питомника ГКУ КК «Кубанский фазан» — пример реальной заботы о сохранении природы, об интересах кубанских охотников и гостей из других регионов России. Работа питомника направлена на реализацию Стратегии развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 03.07.2014 № 1216-р в части расширенного воспроизводства охотничьих ресурсов.

Почтовый адрес: Краснодарский край, 353100, станица Выселки, ул. Степная, д. 1.

В 2018 году содержание работы, утвержденной государственным заданием, состояло в выращивании фазанов с плановым показателем не менее 6000 особей и выпуском в места их природного обитания не менее 5400 особей. Фактически выполнено: выращено 6171 особей и выпущено в природу – 5400 особей фазанов.

Выпуск птицы производился на территории Краснодарского края, а именно:

МО Абинский район – 200 особей;

МО Калининский район – 1050 особей;

МО Крымский район – 850 особей;

МО Каневский район – 900 особей;

МО Ленинградский район – 600 особей;

МО Динской район – 500 особей;

МО город – курорт Анапа – 700 особей;

МО Славянский район – 600 особей.

2. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр»

Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр» является некоммерческой организацией, собственником имущества которой является Краснодарский край.

Бюджетное учреждение призвано способствовать организации на землях лесного фонда на территории Краснодарского края наземного обнаружения лесных пожаров, тушения лесных пожаров и осуществления отдельных мер пожарной безопасности в лесах.

Организация выполнения мероприятий осуществляется во взаимодействии с органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, организациями и гражданами. Выполнение работ по тушению лесных пожаров и осуществлению отдельных мер пожарной безопасности в лесах осуществляется по государственному заданию. Бюджетное учреждение вправе выполнять комплекс других лесохозяйственных работ в соответствии с настоящим уставом на основании договоров, заключенных по результатам торгов, проведенных в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2005 № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

Бюджетное учреждение является юридическим лицом, находящимся в ведении министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Функции учредителя Бюджетного учреждения осуществляет Уполномоченный орган в соответствии с законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

Функции собственника Бюджетного учреждения осуществляют департамент имущественных отношений Краснодарского края (далее — Краевой орган по управлению государственным имуществом) и Уполномоченный орган, если иное не установлено законодательством Краснодарского края.

Место нахождения Бюджетного учреждения: 350916, Краснодарский край, г. Краснодар, станица Елизаветинская, ул. Курганная, 136.

ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» (ГБУ КК КЛЦ) осуществляет свою деятельность на территории Краснодарского края с 2012 года. Основные цели — охрана лесов от пожаров, тушение лесных пожаров, а также выполнение профилактических противопожарных мероприятий на землях лесного фонда, согласно государственному заданию.

Структура учреждения включает 10 филиалов — пожарно-химических станций (ПХС) (семь ПХС-2 типа, три ПХС-3 типа), расположенных в местах, наиболее подходящих для эффективного маневрирования силами и средствами пожаротушения.:

Анапский филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-205) с местонахождением по адресу: 353410, г. Анапа, ул. Астраханская, 80;

Армавирский филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-202) с местонахождением по адресу: 352900, г. Армавир, ул. Приречная, 6;

Геленджикский филиал пожарно-химическая станция третьего типа (ПХС-302) с местонахождением по адресу: 353465, г. Геленджик, ул. Одесская, 7 квартал 70;

Горячеключевской филиал пожарно-химическая станция третьего типа (ПХС-303) с местонахождением по адресу: 353292, г. Горячий Ключ, ул. Ярославского, 140;

Джубгский филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-206) с местонахождением по адресу: 352841, Туапсинский район, пос. Горский, Лермонтовское участковое лесничество, квартал 30, выдел 21, цех лесопиления;

Каневской филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-201) с местонахождением по адресу: 353733, Краснодарский край, станица Каневская, ул. Элеваторная, 4 «Г»;

Крымский филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-203) с местонахождением по адресу: 353359, г. Крымск, ул. Кирова, 8а;

Мостовской филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-208) с местонахождением по адресу: 352570, Краснодарский край, пгт. Мостовской, Промзона;

Новороссийский филиал пожарно-химическая станция третьего типа (ПХС-301) с местонахождением по адресу: 353912, г. Новороссийск, ул. Анапское шоссе, 79;

Туапсинский филиал пожарно-химическая станция второго типа (ПХС-207) с местонахождением по адресу: 352822, Туапсинский район, Георгиевское участковое лесничество, с. Кривенковское, ул. Майкопская, 2 «А».

По состоянию на 1 января 2018 года штатная численность личного состава ГБУ КК КЛЦ составляет 274 человека.

В настоящее время учреждение укомплектовано 91 единицей техники и 700 единицами оборудования. Из них:

Пожарных автомобилей	— 16 ед.;
Малых лесопатрульных комплексов (МЛПК)	— 17 ед.;
Патрульных автомобилей	— 10 ед.;
Тракторной техники	— 23 ед.;
Вспомогательной техники	— 25 ед.

Автомобили оснащены средствами пожаротушения: мотопомпами, пожарными рукавами, воздуходувками, установками высокого давления, ранцевыми огнетушителями, шанцевым инструментом.

Личный состав пожарно-химических станций обеспечен средствами индивидуальной защиты: спец. одеждой, обувью, панорамными масками, защитными касками, средствами защиты органов дыхания, средствами связи, а также застрахован от несчастных случаев.

В целях обеспечения сохранности лесов от пожаров ГБУ КК КЛЦ проводятся следующие противопожарные мероприятия:

Предупредительные

проведение разъяснительной и воспитательной работы среди населения по вопросам охраны и сбережения лесов, соблюдения установленных правил пожарной безопасности в лесах. Разработаны планы-графики проведения бесед на противопожарную тематику в общеобразовательных и иных учреждениях. Изготовлены листовки, которые при патрулировании раздаются гражданам, находящимся на отдыхе в лесах;

устройство стендов и аншлагов, отражающих причины возникновения лесных пожаров, наносимый ими ущерб, способы и средства предупреждения лесных пожаров и борьбы с ними. За время функционирования ГБУ КК КЛЦ установлено 298 стендов;

устройство мест отдыха и курения для массового отдыха населения, шлагбаумов в целях сокращения неорганизованного притока людей в леса. Всего устроено 269 мест отдыха и установлено 274 шлагбаума.

Ограничительные

разделение наиболее опасных в пожарном отношении массивов на изолированные блоки с целью облегчения локализации пожаров и снижения затрат при их тушении, то есть устройство минерализованных полос и уход за ними, создание противопожарных разрывов и т.д. Всего проведено устройство 9860,5 км минерализованных полос, построено 181,9 км дорог противопожарного назначения.

Мониторинг пожарной опасности

В составе центра работает круглосуточная диспетчерская служба, осуществляющая мониторинг пожарной опасности в лесах и на сопредельных с лесным фондом территориях, координацию действий патрульных групп и экипажей, выезжающих на возгорания, а также прием сигналов о возгораниях и задымлениях по телефонному номеру 8(861)229-15-38 и номеру прямой линии лесной охраны: 8-800-100-94-00.



Мониторинг осуществляется наземным патрулированием, а также с использованием космической информационной системы дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства (ИСДМ-Рослесхоз), которая установлена не только в центральном пункте диспетчерского управления ГБУ КК КЛЦ, но и во всех филиалах.

Наземное патрулирование пожарной опасности в лесах будет осуществляться лесопожарными бригадами филиалов в течение всего пожароопасного сезона на землях лесного фонда на площади 1265,8 тыс. га по 63 маршрутам. Общая протяжённость маршрутов патру-

лирования составляет 5344 км. В ходе наземного маршрутного патрулирования, кроме основной цели – контроля за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах и исключения предпосылок к возгоранию, будут выполняться задачи по обнаружению пожаров и приниматься меры к их ликвидации.

В ГБУ КК КЛЦ имеются два беспилотных летательных аппарата: вертолетного типа (квадрокоптер DJI Phantom 3 Professional с дальностью полета до 7 км, скоростью до 60 км/ч и временем полета до 25 минут), который используется для локальной разведки пожара и самолетного типа (Supercam S250 с дальностью полета до 180 км, скоростью до 120 км/ч и временем полета до 3-х часов), который задействован на патрулирование, и для иных задач лесного хозяйства. Кроме того, в Геленджике, в прибрежных водах Черного моря, приступил к патрулированию лесопожарный катер.

В целях повышения качества проведения мониторинга пожарной опасности в лесах в конце 2017 года ГБУ КК КЛЦ приобретен беспилотный летательный аппарат вертолетного типа (квадрокоптер DJI Phantom 3 Professional с дальностью полета до 7 км, скоростью до 60 км/ч и временем полета до 25 минут), который будет задействован на патрулировании в Новороссийском филиале.



Организация тушения лесных пожаров

По состоянию на 15 апреля 2018 года работниками ГБУ КК КЛЦ совершено 43 выезда для проверки сигналов о возгораниях, происходящих не только на землях лесного фонда, но и на территориях, сопредельных с лесным фондом, по причинам сельхозпалов, отжигов вдоль железных дорог, сжигания мусора на границах населенных пунктов и садоводческих товариществ. Ликвидировано 33 возгораний, в том числе 16 пожаров на землях лесного фонда Краснодарского края. Общая площадь, пройденная огнем 34.64 га.

В рамках подготовки к пожароопасному сезону и проведению противопожарных профилактических мероприятий на землях лесного фонда на территории Краснодарского края в 2018 году, ГБУ КК КЛЦ выполнены следующие мероприятия:

- создан резервный запас ГСМ для тушения пожаров в объеме 10 т;
- заключены многосторонние соглашения с муниципальными образованиями и организациями, привлекаемыми к тушению лесных пожаров;
- утверждена схема маневрирования сил и средств филиалов ГБУ КК КЛЦ при тушении лесных пожаров на 2018 год;
- утверждены маршруты патрулирования на 2018 год;
- в соответствии с плановыми объемами, утвержденного приказом МПР от 28.12.2017 № 1894 государственного задания мероприятия по противопожарному обустройству лесов доведены до руководителей филиалов ГБУ КК КЛЦ;

проведено 100 тактико-специальных учений (ТСУ) по тактике тушения лесных пожаров, охране труда и технике безопасности при тушении лесных пожаров, оказанию первой медицинской помощи;

проведено занятие с руководителями тушения лесных пожаров ГБУ КК КЛЦ по теме: «Руководство тушением лесных пожаров. Основы тактики тушения. Схема тушения»;

обучено и подготовлено 24 человека по программе «Руководитель тушения лесного пожара» и в том числе, 1 человек по программе «Руководитель тушения крупного лесного пожара»;

проведена аттестация пожарно-химических станций – филиалов ГБУ КК КЛЦ; специализированная техника и оборудование подготовлены к пожароопасному сезону.



На 2018 год, в соответствии с государственным заданием, для ГБУ КК КЛЦ запланированы следующие объёмы противопожарных мероприятий:

Наименование мероприятия	Ед. изм.	Объем
Строительство дорог противопожарного назначения	км	26,8
Эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	км	338,2
Прокладка просек, противопожарных разрывов, устройство противопожарных минерализованных полос	км	1500,0
Прочистка просек, прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление	км	4500,0
Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах.	шт.	50,0
Установка шлагбаумов, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесу в целях противопожарной безопасности	шт.	37,0
Установка и размещение стендов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах	шт.	55,0

Выполнение противопожарных мероприятий производится в соответствии с календарным планом выполнения ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» государственных работ на 2018 год.

3. Государственное казённое учреждение Краснодарского края «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»

Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», в дальнейшем именуемое «Казенное учреждение», создано распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16 марта 2012 года № 211-р.

Основными целями деятельности казенного учреждения являются управление парком, обеспечение режима особой охраны его территории в соответствии с действующим законодательством, а также проведение мероприятий по охране, воспроизводству и использованию объектов животного мира на указанной территории.

Учреждение функционирует с 1 сентября 2012 года.

Местонахождение казенного учреждения: 354348, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский р-н, ул. Ленина, 96.

Имеретинская низменность входит в число ключевых орнитологических территорий России, имеющих международное значение, а также в список водно-болотных угодий Северного Кавказа, отвечающих критериям Рамсарской конвенции. Этот район является важным пунктом остановки птиц на их миграционной трассе. Высокой концентрации птиц во время пролета способствуют особенности рельефа местности: горы с одной стороны и море с другой заставляют птиц лететь узким коридором над прибрежной полосой. Кроме того, эта территория является резерватом для зимующих птиц, особенно в экстремально зимы, когда многие виды вынуждены покидать свои обычные места зимовок (Предкавказье, горы Западного Кавказа) и перемещаться к Черноморскому побережью, где птицы концентрируются на приморских низменностях. Суммарная плотность особей в холодные зимы достигает 1900-2000 особей на 1 км², встречаются представители 62-65 видов (в обычные, малоснежные зимы эти показатели составляют 750-350 особей/км² и 42-50 видов соответственно). Такие холодные снежные зимы, сопровождающиеся массовыми скоплениями птиц в Имеретинской низменности, повторяются раз в 4-7 лет.

Решающее значение для успешного пролёта большинства птиц – возможность их остановок в привычных центрах кормления и отдыха, к которым, в первую очередь, относятся приустьевые участки рек и приморские низменности. Имеретинская низменность является единственным крупным пунктом остановок птиц на их миграционном пути в юго-восточной части российского Причерноморья. Создание здесь природного орнитологического парка в Имеретинской низменности в 2010 году было призвано компенсировать негативное воздействие мероприятий по подготовке и проведению зимних Олимпийских игр 2014 года на экосистемы Имеретинской низменности.

К настоящему моменту на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности были зарегистрированы встречи 24 редких и исчезающих видов птиц, 18 из которых занесены в Красную книгу России, 23 – в Красную книгу Краснодарского края.

Запрещена деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природного парка, а также иные виды деятельности, не предусмотренные законодательством Российской Федерации и Краснодарского края, в том числе: добыча объектов животного мира (кроме случаев добычи в целях регулирования численности животных, а также в научных целях, осуществляемых в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации).



Установка искусственных гнездовий



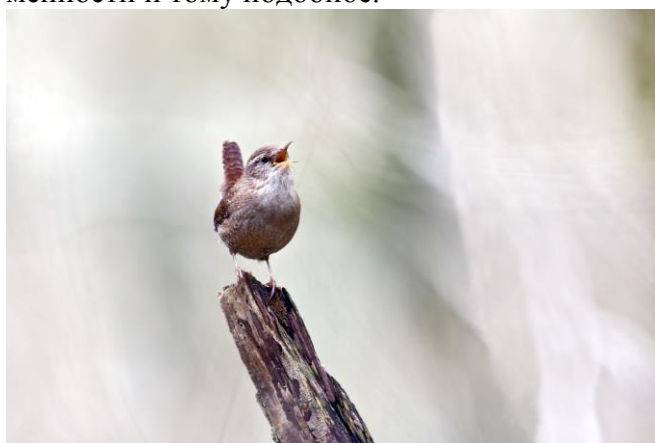
Кольцевание птиц

Несмотря на это, видовое разнообразие птиц природного орнитологического парка в Имеретинской низменности хоть и меньше, чем в предолимпийский период (2000-2009 гг.), но все же число видов сопоставимо.

По сравнению с периодом 2000-2009, в 2013-2018 гг на территории Имеретинской низменности перестали отмечаться 36 видов птиц: колпица, белый аист, европейский тювик, курганник, орлан-белохвост, дербник, красавка, дрофа, золотистая ржанка, хрустан, кулик-сорока, щеголь, грязовик, дупель, большой кроншнеп, луговая тиркушка, степная тиркушка, черноголовый хохотун, черноголовая чайка, морской голубок, серая неясыть, белобрюхий стриж, белоспинный дятел, степной жаворонок, лесной жаворонок, горный конек, обыкновенная майна, соловьиная широкохвостка, обыкновенный сверчок, тонкоклювая камышевка, кавказская пеночка, желтобрюхая пеночка, белобровик, дубонос, горная овсянка и пуночка.

Также в постолимпийский период снизилась численность 14 видов птиц: большая белая цапля, серый гусь, белолобый гусь, крякva, шилохвость, полевой лунь, кобчик, обыкновенная пустельга, коростель, чибис, сизая чайка, вяхирь, обыкновенная горлица и деряба.

Необходимо отметить, что отсутствие в настоящее время некоторых ранее регистрируемых видов напрямую связано с исчезновением открытых пространств, где располагались сельхозугодья (по этой причине произошло и сокращение численности большой белой цапли, серого и белолобого гусей, кряквы, шилохвосты, полевого луня, вяхиря и некоторых других видов). Уничтожение древесной растительности (куртин старовозрастных деревьев, садов) привело к исчезновению некоторых требовательных дендрофилов, таких, как белоспинный дятел. Отсутствие же сейчас большинства других видов, отмечавшихся в предолимпийский период, объясняется факторами, не связанными с ландшафтными изменениями Имеретинской низменности. В частности, это могут быть естественная нерегулярность (с длительной периодичностью) появления некоторых из них на Черноморском побережье, экстремальные метеорологические условия, способствующие появлению видов, в несвойственной им местности, угасание малочисленных популяций далеко за пределами Имеретинской низменности и тому подобное.



Крапивник



Султанка

С момента создания природного парка было отмечено появление 17 видов, ранее не отмечавшихся на данной территории: красношейная поганка, серошекая поганка, египетская цапля, морская чернеть, длинноносый крохаль, шилоклювка, краснозобик, большой веретенник, домовый сыч, рыжепоясничная ласточка, желтолобая трясогузка, маскированный сорокопут, красноголовый сорокопут, желтоголовый королёк, мухоловка пеструшка, малая мухоловка и пустынная каменка.

Некоторые виды птиц за период наблюдений (2013-2018 гг) значительно увеличили свою численность на территории природного парка: хохлатая чернеть, перевозчик, сизый голубь, кольчатая горлица, черный стриж, деревенские и городские ласточки, розовый скворец, горихвостка-чернушка и обыкновенный соловей.

Появление некоторых из них (рыжепоясничной ласточки, желтолобой трясогузки, маскированного сорокопута) определяется общим расширением их современных ареалов. Для таких видов, как сизый голубь, кольчатая горлица, черный стриж, городская и деревенская ласточки, горихвостка-чернушка увеличение численности обусловлено застройкой Имеретинской низменности, которая способствовала увеличению экологической комфортности территории для этих таксонов.



Большая белая цапля



Камышница

Кроме очевидных причин исчезновения на Имеретинской низменности одних видов и появления других, при подобных сопоставлениях нельзя сбрасывать со счетов фактор исследовательской активности, при котором какие-то представители авифауны могут быть пропущены или наоборот выявлены в ходе мониторинговых наблюдений.

В целом же необходимо отметить, что в авифауне Имеретинской низменности происходят наглядные динамические процессы, которые свойственны территориям с изменяющимся ландшафтом. Несомненно, здесь проявляется отрицательная составляющая, связанная с общим сокращением площади, пригодной для обитания отдельных групп видов. С другой стороны, в этом районе появляются новые возможности для процветания синантропных и полусинантропных видов. Необходимо также отметить благоприятное влияние на сообщества птиц полного запрета охоты на Имеретинской низменности, которое произошло в результате появления природного парка. Раньше Имеретинская низменность являлась излюбленным местом охоты местных жителей, вследствие чего происходило разрушение естественных сосредоточений птиц на пролёте и зимовке. Скорее всего, именно по этой причине сейчас наблюдается увеличение численности некоторых видов водоплавающих птиц, в частности хохлатой чернети и савки.

Несмотря на произошедшее значительное изменение ландшафтов Имеретинской низменности и общее сокращение площади естественных местообитаний, большинство видов птиц, отмечавшихся в предолимпийский период, продолжают встречаться здесь и сейчас. Безусловно, функционирование природного орнитологического парка в Имеретинской низменности (в том числе проведение необходимых биотехнических мероприятий) является необходимым условием для сохранения биологического разнообразия птиц, их традиционных трасс пролета и мест зимовок на данной территории. Достаточно высокий адаптивный по-

тенциал встречающихся на территории природного парка видов птиц приведёт к выработке толерантных взаимоотношений с человеком и урбанизированной окружающей средой. Уже сейчас эта особо охраняемая природная территория регионального значения играет важнейшую роль в жизненных циклах многих видов, и в дальнейшем ее значение будет возрастать.

Результаты исследований опубликованы в 57 научных трудах. Получено 6 охранных документов на базы данных результатов наблюдений.

Ежегодно на базе учреждения проводится Всероссийская научно-практическая конференция «Устойчивое развитие ООПТ», в 2018 году прошла юбилейная 5-я конференция. В ней приняли участие около 80 специалистов из 11 регионов Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Республика Адыгея, Республика Дагестан, Республика Крым, Краснодарский край, Приморский край, Ставропольский край, Тверская область, Красноярский край, Новосибирская область). На пленарном заседании, круглых столах и симпозиумах было заслушано более 30 докладов.

Учреждение активно сотрудничает с такими научными, образовательными и природоохранными учреждениями как: Академия наук Абхазии; Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур; Всероссийский центр карантина растений; Государственный природный заповедник «Утриш»; Департамент по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Магаданской области; Дирекция биологических ресурсов и ООПТ Министерства охраны природы Республики Саха (Якутия); Дирекция ООПТ Владимирской области; Дирекция ООПТ Красноярского края; Дирекция ООПТ Санкт-Петербурга; Институт Природно-технических Систем РАН; Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х.Г. Шапошникова; Краснодарское региональное отделение Русского географического общества; ГПБУ «Мосприрода»; Научно-исследовательский институт медицинской приматологии; НП «Птицы и Люди»; Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского; Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте РФ; Сочинский государственный университет; Сочинский институт РУДН; Сочинский национальный парк; Союз охраны птиц России; Управление ООПТ Краснодарского края; Управление по образованию и науке администрации города Сочи; Центр детского и юношеского туризма и экскурсий города Сочи; Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора; Южный научный центр Российской академии наук; Южный федеральный университет.

В этом году продолжатся научно-исследовательские работы по изучению роли птиц в переносе карантинного заболевания бактериальный ожог плодовых культур (возбудитель *Ergwinia amylovora* (Burrill) Winslow et al.), ограниченно распространенного на территории Российской Федерации, которые проводятся совместно с научными сотрудниками Всероссийского центра карантина растений. Также в этом году совместно с Научно-исследовательским институтом медицинской приматологии начались исследования вирусофорности членистоногих, птиц и млекопитающих, обитающих на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности.

Сотрудники учреждения считают эколого-просветительскую деятельность среди детей и подростков приоритетной задачей, которая требует системного подхода.

Сотрудники парка совместно с ФГБУ «Сочинский национальный парк» и общественной экологической организацией «Апсабара» ежегодно проводят Российско-Абхазский детский экологический форум, посвященный Международному дню Чёрного моря «Две страны – одно море». В этом году Форум пройдет уже в пятый раз.

В тесном сотрудничестве с некоммерческим партнёрством содействия развитию орнитологии «Птицы и Люди» осенью 2016 года состоялась первая экологическая школа «Хранители водно-болотных угодий». В 2019 году планируется проведение очередной экологической школы.

Большую популярность среди школьников набирают в Сочи соревнования по спортивной орнитологии (бёрдвотчинг). Впервые соревнования прошли 1 апреля 2016 года на территории кластера №7 природного орнитологического парка в Имеретинской низменности. В них приняли участие более 100 учеников школ и центров дополнительного образования города Сочи. В 2017-2019 годах в уже ставших традиционными соревнованиях по бёрдвотчингу помимо детей из города Сочи принимали участие команды школьников Дворца творчества детей и молодежи города Новороссийска.

Соревнования по спортивной орнитологии развивают наблюдательность и исследовательские навыки, а также способствуют укреплению здоровья, развитию экологической культуры и навыков ориентирования в пространстве.

Упреждение в плановом режиме проводит различные эколого-просветительские мероприятия, приуроченные к значимым экологическим датам. С каждым годом растет число участников и расширяется их география. За время работы Учреждения было проведено более 12 экспозиций, 130 тематических занятий и около 45 экологических акций. За это время в мероприятиях приняли участие более 3000 человек.

В 2017 году на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности был построен Визит-центр, который активно используется для работы с посетителями.

В будущем планируется целенаправленно развивать просветительскую деятельность, расширяя число уникальных экологических проектов, приглашая к участию все большее количество организаций и детей. Сотрудники природного парка всемерно способствуют расширению и омоложению экологического сообщества, развитию экологической грамотности у молодого поколения, вовлечению его в повседневную природоохранную деятельность, формированию в обществе уважительного и ответственного отношения к природе.

4. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы»

Специализированный региональный центр по разведению, содержанию и реинтродукции в природу осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края создан в соответствии с решением Совбеза и распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1105-р от 12 июля 2011 года на базе ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы».

С 20 октября 2011 года по настоящее время учреждение выполняет государственную работу по содержанию, разведению и реинтродукции осетровых, а также сохранению генетического фонда осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края.

Обслуживаемая территория – Краснодарский край

Штатная численность сотрудников Учреждения – 36 чел.

Основные цели деятельности Учреждения – на основе системного, научно и экологически обоснованного подхода исключить потерю генетического фонда осетровых Азовского бассейна и обеспечить возможности для восстановления генетической структуры, а в перспективе – численности природных популяций.

За шесть лет работы, учреждением продемонстрирована высокая эффективность такого подхода. В настоящее время в Центре содержится ремонтно-маточное стадо пяти видов осетровых рыб, общей численностью свыше десяти тысяч особей.

Таблица 7.12 - Структура живой генетической коллекции «краснокнижных» видов осетровых ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы»

Учетная группа	Численность, шт.				
	Белуга	Стерлядь	Шип	Севрюга	Русский осетр
производители	174	2081	567	754	414
старший ремонт	291	609	749	1187	591
младший ремонт	73	60	55	602	211

Это одна из крупнейших в мире живых генетических коллекций осетровых рыб. Уникальность коллекции не вызывает сомнений, поскольку, например, число взрослых половозрелых белуг в ней, по оценкам специалистов бассейнового научного института АзНИИРХ, превышает текущую их численность в Азовском море. Искусственное воспроизводство белуги в Краснодарском крае было прекращено в конце 90-х годов прошлого века в связи с полным прекращением заготовки в море зрелых производителей. В настоящее время ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы», является единственной организацией, осуществляющей воспроизводство этого вида. Ежегодно учреждение выпускает в р. Кубань не только молодь белуги стандартной массы, но и особей старших возрастных групп массой от 200 грамм до 2-х и более килограмм.

Для того, чтобы выпущенные в реку особи смогли адаптироваться и выжить, места выпуска тщательно обследуются (оценивается характер дна реки, скорость течения, наличие кормовой базы, присутствие хищников, наличие водозаборных сооружений и пр.). С целью обеспечения выпускаемых рыб достаточным количеством пищи и исключения пищевой конкуренции, места выпуска выбирают на всем протяжении реки от Краснодарского водохранилища до устья на расстоянии не менее 50 км друг от друга. С учетом характеристик обследованного участка реки, выпускают либо небольших (1,5-2,5 грамма), либо более крупных (от 15-30 грамм) особей, обладающих повышенной жизнестойкостью и менее уязвимых для хищников. Для ускорения процесса адаптации выпущенной в природу молоди осетровых к новым условиям, перед выпуском проводился комплекс адаптационных мероприятий, включающих повышение плавательной активности, выработку поведенческих реакций на присутствие хищников, звук, свет и т.д.

Важным достижением 2018 года является начало практических работ по реинтродукции в природные водоемы шипа. Этот вид, ранее участвовавший в промысле, полностью исчез из наших водоемов и не встречался уже более 50 лет.

В соответствии с «Биологическим обоснованием...» работ по восстановлению шипа в бассейне р. Кубань, получившем согласование в бассейновом институте (АзНИИРХ) и положительное заключение экспертизы, проведенной уполномоченным учреждением Росрыболовства (ФГБУ «Центральное управление рыбохозяйственной экспертизы и нормативов», Москва), в 2018 г. в Краснодарское водохранилище были выпущены не только молодь, но взрослые особи шипа:

Таблица 7.13 – Выпуск шипа в 2018 году

Учетная группа	Год рождения	Кол-во, шт.	Ср. масса
ремонт	2014	1220	1,19 кг
мл. пополнение	2016-2017	280	0,23-0,71 кг
молодь	2018	1500	1,5-50 грамм
Итого:		3000	

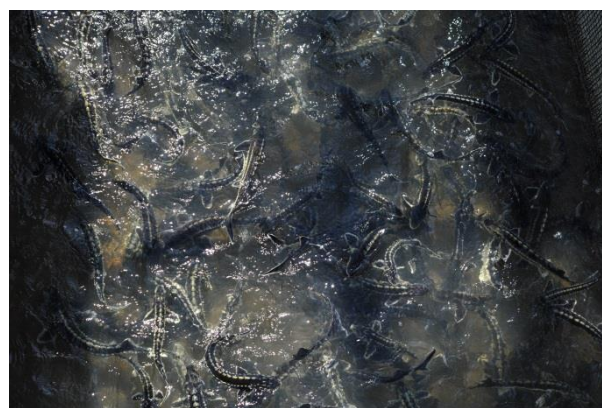
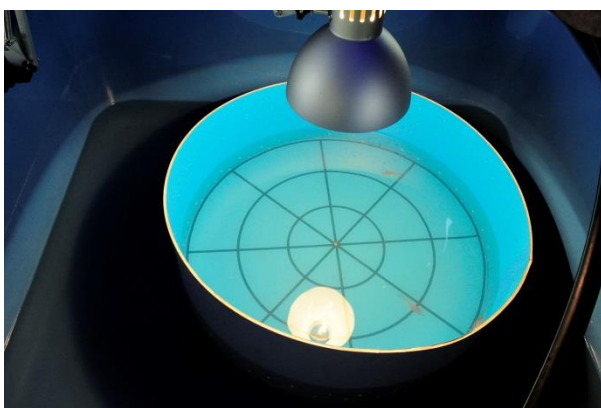
Мероприятие вызвало большой интерес в научной ихтиологической среде. В проведении интродукции участвовали представители отраслевого бассейнового института Федерального агентства по рыболовству АзНИИРХ, биологического факультета Кубанского Государственного университета, федеральные и краевые СМИ.

Следует отметить, что сформированное у учреждении маточное стадо шипа является крупнейшим в России. Успешность проводимых работ по восстановлению популяции этого

исчезнувшего вида была подтверждена на заседании Совета по осетровым Межведомственной ихтиологической комиссии.

Продолжается подготовительная работа по оценке возможностей восстановления шестого вида из обитавших в Краснодарском крае осетровых – атлантического осетра. В 2008 году этот вид был исключен из Красной книги Краснодарского края, как полностью исчезнувший на территории региона, однако современные достижения науки, в частности новые методы молекулярной генетики, биотехнологии, позволяют восстановить присутствие вида в водоемах края. Впоследствии решение об исключении атлантического осетра из Красной книги было пересмотрено, и этот вид снова включен в Красную книгу Краснодарского края, с указанием первоочередных мер, которые необходимо предпринять для его спасения.

Таким образом, предотвращая полное исчезновение видов осетровых и сохраняя для потомков этих уникальных рыб, государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы» вносит весомый вклад в охрану окружающей среды Краснодарского края.



5. Государственное казённое учреждение Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края»

Особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Развитие сети особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) является важным фактором обеспечения экологической безопасности страны и имеет ключевое значение для реализации конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду. Основное значение в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия на территории Краснодарского края имеют особо охраняемые природные территории.

Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» создано распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 февраля 2012 года № 111-р (с начала 2017 года учреждение реорганизовано в государственное казенное учреждение) в целях оказания содействия в управлении, развитии рекреационного потенциала и обеспечении соблюдения режима особо охраняемых природных территорий регионального значения.

1. В структуре Учреждения находятся 3 территориальных отдела, которые обеспечивают соблюдение режима охраны особо охраняемых природных территорий в муниципальных образованиях: г. Краснодар, Динской район, Кореновский район, Тимашевский район, Брюховецкий район, Северский район, Красноармейский район, Приморско-Ахтарский район, г. Горячий Ключ, Абинский район, Усть-Лабинский район, Ейский район, Староминский район, Куцевский район, Каневской район, Ленинградский район, Белоглинский район, Павловский район, г. Армавир, Гулькевичский район, Кавказский район, Мостовский район, Отрадненский район, Лабинский район, Тбилисский район, Апшеронский район, Белореченский район, Туапсинский район, г.- к. Сочи, г.- к. Анапа, г.-к. Геленджик, г.- г. Новороссийск, Крымский район, Темрюкский район.

В соответствии с уставом, утвержденным приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 13.01.2017 № 10, Учреждение призвано способствовать оказанию содействия в управлении, разработке и внедрении эффективных методов управления, развитии рекреационного потенциала и обеспечении соблюдения режима охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения (далее – ООПТ) и их охранных зон, ведении Красной книги Краснодарского края, организации и осуществлении программ и проектов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Для достижения указанных целей, Учреждение в установленном законодательством порядке осуществляет следующие виды деятельности:

- осуществление мероприятий по охране природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов, включающих, в том числе патрульные рейды и выезды;

- разработка экологических маршрутов, участие в обустройстве экологических троп и рекреационных зон;

- участие в разработке предложений по созданию и функциональному зонированию ООПТ регионального значения, изменению границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования, а также в разработке предложений по снятию правового статуса ООПТ регионального значения;

- оказание содействия в оформлении охранных обязательств, паспортов и других документов, в осуществлении передачи памятников природы регионального значения и их территорий под охрану лиц, в чье ведение они должны быть переданы;

- подготовка и направление в уполномоченные органы материалов, связанных с

нарушением законодательства Российской Федерации об ООПТ и установленных режимов особой охраны ООПТ регионального значения и их охранных зон, для принятия мер по устранению выявленных нарушений;

- оказание содействия в экологическом просвещении на территории Краснодарского края;
- участие в проведении на ООПТ регионального значения экологических обследований, научно-исследовательских, проектно-изыскательских, мониторинговых работ;
- осуществление обозначения на местности предупредительными и информационными знаками по периметру границ ООПТ регионального значения и их охранных зон, а также установление данных знаков в близлежащих к ООПТ регионального значения населенных пунктах.

В зоне деятельности Учреждения находится 280 особо охраняемых природных территорий:

- 5 государственных природных заказников,
- 270 памятников природы,
- 4 природные рекреационные зоны,
- 1 дендрологический парк.

Общая площадь ООПТ, закрепленных за Учреждением, составляет –52038 га.

В 2018 году было проведено 1600 патрулирований 280 ООПТ.

Помимо работы, направленной на обеспечение соблюдения режима особой охраны на территориях ООПТ, учреждением оказывается содействие министерству природных ресурсов Краснодарского края в мероприятиях по ведению Красной книги Краснодарского края в границах ООПТ.

С целью информирования о природоохранном статусе памятников природы, особом режиме, об основных запрещающих видах деятельности и определении функциональных зон проведена работа по установке 10 аншлагов в муниципальном образовании город Краснодар на 5 ООПТ регионального значения: памятник природы «Урочище Верхняя и Нижняя Дубинка», природные рекреационные зоны «Урочище Красный Кут», «Лесопарк Краснодарский», «Парк стадиона Кубань», «Лесопарк Прикубанский», в соответствии с постановлениями главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 декабря 2017 года N 1012 «О создании особо охраняемых природных территорий регионального значения: памятника природы «Урочище Верхняя и Нижняя Дубинка» и природной рекреационной зоны «Лесопарк Прикубанский» и № 1013 «О создании особо охраняемых природных территорий регионального значения природных рекреационных зон «Урочище Красный Кут», «Лесопарк Краснодарский», «Парк стадиона Кубань»).

В рамках экологического просвещения специалистами учреждения организована и проведена работа с общеобразовательными учреждениями Краснодарского края, где проведено 55 тематических занятий, которые познакомили школьников с помощью мультимедийной презентации с особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края. При знакомстве с основами экологической грамотности для учащихся изготовлена красочная презентационная продукция, в которой кратко описана характеристика уникальных уголков Краснодарского края.

Экологические экскурсии составляют элемент познавательного туризма, являющимися высокоэффективной формой эколого-просветительской деятельностью, так как возможность соприкоснуться с миром живой природы способна превратить посетителей в активных сторонников развития природного дела. Экскурсанты получают теоретические знания об уникальности и ценности ООПТ, воспитывая бережное и ответственное отношение к живой природе. В 2018 году проведены природно-познавательные экскурсии по экологической тро-

пе «Растения вокруг нас» г. Краснодар «Зеленый мир вокруг» на ООПТ «Дантово ущелье» и «Скала Петушок» г. Горячий Ключ.

Тропы, оборудованы информационными стендами, которые знакомят с историей, уникальной флорой и фауной ООПТ, не только учащихся общеобразовательных школ, но и жителей и гостей города.

Учреждением организован и проведен масштабный фотоконкурс «Природа в объективе». В конкурсе приняли участие 75 человек, которыми представлены более 300 фотографий, 50 лучших работ из которых 10 победителей украсили выставку в художественном музее им. Ф.А. Коваленко. Победители конкурса награждены, дипломами и памятным призами от организаторов конкурса.

Экологические акции проведены на 8 ООПТ: «Лесопарк Краснодарский» г. Краснодар, «Коса Долгая» Ейский район, «Лесопарк Кадош» Туапсинский район, «Гуамское ущелье» Апшеронский район, Заказник «Большой Уриш» г. Анапа, Лесопарк «Хомуты», «Цемесская роща» г.-г. Новороссийск. В акциях приняли участие 395 человек и было собрано 265 м³ мусора.

Одновременно с этим, 21 апреля 2018 года в рамках года Добровольца в России в городе Краснодаре была проведена масштабная экологическая волонтерская акция по уборке территории «Лесопарк Краснодарский»: в акции приняли участие 130 человек, было собрано 45 м³ мусора с площади 20 га.

В мероприятии приняли участие: представители администрации Карасунского внутригородского округа г.Краснодара, представители лесничества филиала ГКУ КК «Комитет по лесу», представители Аффилированной компании «Филип Моррис Интернэшнл» в России, ООО «Danone», ООО «Нестле Кубань», ООО «Каргилл», ООО «Клаас», Коммерческий банк «Кубань Кредит», ЗАО «Гримел». Проведение экологических акций «Сохраним природу вместе!» - это возможность показать населению, отдыхающим, что те места, где они проводят свободное время, должны быть чистыми и привлекательными.

В целях информирования населения края о необходимости сохранения уникальных памятников природы в районных СМИ опубликовано 12 информационных статей.

Большое внимание уделяется взаимодействию с органами местного самоуправления, где организовано и проведено 14 совещаний, посвященных решению вопросов по соблюдению режима на особо охраняемых природных территориях.

Проведено 2 экологических семинар-совещания на тему: «Особо охраняемые природные территории Краснодарского края: проблемы управления и перспективы развития».

Также, функционирует интернет сайт учреждения ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», на страницах которого публикуется информация не только о работе учреждения, но и о состоянии памятников природы Краснодарского края, регулярно обновляется новостная лента.

За отчетный год подготовлено 69 охранных обязательств собственникам, арендаторам, пользователям земельных участков, на землях которых расположены памятники природы регионального значения.

В связи с порчей информационных стендов и аншлагов, установленных учреждением в 2012-2017 году, в текущем году потребовалась реставрация полотен 11 аншлагов и 4 информационных стендов.

Информационные полотна изготовлены специализированной организацией, а их замена осуществлялась собственными силами сотрудников.

Проводится непрерывная работа по улучшению состояния ООПТ регионального значения, территории которых в силу своего местоположения подвергаются антропогенной и рекреационной нагрузкам.

Учреждением налажено эффективное взаимодействие с администрациями районов, городских и сельских поселений по вопросам сохранения ООПТ.

В 2018 году на ООПТ «Цемесская роща» проведено 4 уходных мероприятия, собрано и вывезено 27 м³ отходов и 1 экологическая акция - собрано и вывезено 57 м³ отходов. Всего за 2018 г. убрано 84 м³ отходов.

Администрация Новотаманского сельского поселения Темрюкского района в октябре 2018 года провела субботник в охранной зоне памятника природы «Озеро Соленое». В ходе мероприятия собран и вывезен мусор в объеме 40 м³.

В течение летнего периода администрацией Должанского сельского поселения Ейского района направляла людей и технику для проведения уходных работ на ООПТ «Коса Долгая».

Администрация г-к Сочи ликвидировала свалки отходов в границах ООПТ «Кедр гималайский, стриженная форма (65 экз.)».

Администрацией Глебовского сельского округа Новороссийского внутригородского района в мае 2018 года оперативно ликвидирована несанкционированная свалка на территории ландшафтного заказника «Абраусский».

Администрация муниципального образования город-курорт Анапа оказывает существенную помощь в деле сохранения ООПТ и проводит санитарную обрезку сухих ветвей на деревьях дубов черешчатых: ООПТ «Два дуба черешчатых», «Дуб черешчатый». Следит за сохранностью, и при необходимости, восстанавливает ограждение ООПТ «Два дуба черешчатых», которое установлено в целях снижения антропогенной нагрузки.

В феврале 2018 года ООО «ЛаНе» частично проведены санитарные и уходные работы на памятнике природы «Тюльпанное дерево, посаженное Н.Н. Раевским».

Несмотря на принимаемые меры, одной из главных проблем в сохранении ООПТ являются нарушения режима их особой охраны.

В 2018 году было выявлено 140 нарушений. Материалы были направлены в министерство природных ресурсов Краснодарского края для принятия мер. Всего за 2018 год надзорными органами по представленным учреждением материалам было привлечено к административной ответственности нарушителей режима особой охраны ООПТ на общую сумму около 741 000 рублей.

Сотрудниками учреждения проведено 105 уходных работ на особо охраняемых природных территориях, собрано 240 м³ мусора.

Направлено 75 писем в муниципальные образования, 59 обращений собственникам и арендаторам с предложениями по улучшению состояния ООПТ.

Развитие сети особо охраняемых природных территорий является важным фактором обеспечения экологической безопасности страны и имеет ключевое значение для реализации конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду.

Большинство редких исчезающих видов растений и животных сохранились именно благодаря особо охраняемым природным территориям.

Основные усилия учреждение сосредотачивает на организацию взаимодействия с муниципальными образованиями, надзорными органами, правоохранительными органами, лесничествами по предупреждению и устранению выявленных нарушений режима особой охраны, недопущению незаконной застройки особо охраняемых природных территорий, взаимодействию с общественностью по улучшению состояния ООПТ путем совершенствования экологического воспитания с продолжением практики проведения экологических занятий, конкурсов, выставок экологического направления в школах, техникумах и других учреждениях образования.

Через СМИ, личным общением с жителями населенных пунктов, работниками предприятий, расположенных в границах или вблизи ООПТ, постоянно доводится информация о статусе ООПТ, о запрещенной деятельности на территории ООПТ.

1. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Управление «Краснодарлес»

Бюджетное учреждение призвано способствовать рациональному использованию лесов на территории Краснодарского края, выполнению мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов, расположенных на землях лесного фонда, а также защитных лесных насаждений, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края.

Филиалы Учреждения: Апшеронский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Геленджикский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Горячеключевской филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Джубгский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Краснодарский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Крымский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Мостовской филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Павловский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес».

Адрес ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, ул. Курганная 136.

Расходы краевого бюджета в виде предоставления субсидии на выполнение работ по государственному заданию в области лесных отношений в 2018 году составили 5968,0 тысяч рублей. Доведенные объемы работ государственным заданием выполнены в полном объеме:

Таблица 7.15 - Выполнение государственного задания ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»

Государственные (муниципальные) услуги (работы)		Единица измерения	По плану количество	Фактически количество
№ п/п	Наименование работы			
1	Проведение агротехнического ухода за лесными культурами	1 га	140	140
2	Планирование, обоснование и назначение санитарно-оздоровительных мероприятий и мероприятий по защите лесов	1 га	500	500
3	Рубки ухода за лесом (прореживание, проходные рубки)	1 га	664	664

Расходы краевого бюджета в виде предоставления субсидии на выполнение работ по государственному заданию на мероприятия по отводу лесосек в объеме 3048,9 га составили 18689,9 тыс. рублей. Доведенные объемы работ государственным заданием выполнены в полном объеме.

Расходы краевого бюджета в виде предоставления субсидии на выполнение работ по государственному заданию на мероприятия в защитных лесных насаждениях на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, составили 5189,1 тыс. рублей. Доведенные объемы работ государственным заданием выполнены в полном объеме, в том числе.

Таблица 7.16 - Выполнение работ по государственному заданию на мероприятия в защитных лесных насаждениях

Государственные(муниципальные) услуги (работы)		Единица измерения	По плану количество	Фактически количество
№ п/п	Наименование работы			
1	Лесоводственные уходы за защитными лесными насаждениями	1 га	51	51
2	Возобновительные рубки в защитных лесных насаждениях	1 га	11	11

Расходы краевого бюджета в виде предоставления субсидии на выполнение работ по государственному заданию в питомнике, находящемся по адресу: г. Белореченск, урочище «Москалька» составили 1200,0 тысяч рублей. Доведенные объемы работ государственным заданием выполнены в полном объеме, в том числе.

Таблица 7.17 - Выполнение работ по государственному заданию в питомнике

Государственные(муниципальные) услуги (работы)		Единица измерения	По плану	Фактически
№ п/п	Наименование работы		количество	количество
1	Подготовка почвы	1 га	20	20
2	Удаление сорной травянистой растительности (дискование 2-кратное, перекрестное)	1 га	40	40
3	Подготовка участка для лесовосстановления (расчистка)	1 га	5	5
4	Проведение агротехнического ухода за сеянцами и саженцами	1 га	4	4
5	Осуществление посадки черенков	шт.	10000	10000
6	Осуществление посева семян	1 га	1	1
7	Удаление сорной травянистой растительности (4-кратный уход за посевам)	1 га	8	8
8	Механизированная подготовка участка на землях лесного фонда	1 га	7	7

По обращению правоохранительных органов производятся расчеты ущерба по факту незаконной рубки. За 2018 год специалистами ГБУ КК «Управление «Краснодарлес» было произведено 47 расчетов ущерба из них:

32 - в защитных лесных насаждениях, находящихся в собственности Краснодарского края;

6 - в защитных лесных насаждениях, находящихся в федеральной собственности;

9 - в зеленых насаждениях, расположенных на категории земель - земли населенных пунктов.

7. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краснодаркрайохота»

Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краснодаркрайохота» (ГБУ КК «Краснодаркрайохота») создано в соответствии с распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 февраля 2012 года № 110-р «О создании государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Краснодаркрайохота».

Бюджетное учреждение — некоммерческая организация, собственником имущества которой является Краснодарский край и является юридическим лицом, находящимся в ведении Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

ГБУ КК «Краснодаркрайохота» призвано способствовать оказанию содействия:

в управлении государственными природными заказниками зоологического профиля краевого значения;

обеспечению соблюдения режима особой охраны их территорий в соответствии с действующим законодательством;

осуществлению сохранения и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

осуществлению мероприятий по ведению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории государственных природных заказников зоологического профиля краевого значения и общедоступных охотничьих угодий.

Основной вид деятельности учреждения - сохранение и поддержание видового разнообразия охотничьих ресурсов на территории государственных природных (зоологических) заказников краевого значения и охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий.

Бюджетное учреждение вправе осуществлять следующие виды деятельности, не являющиеся основными видами деятельности:

- 1) Разведение диких животных, за исключением видов, выращивание, которых предусмотрено государственным заданием;
- 2) Егерские услуги;
- 3) Таксидермия;
- 4) Предоставление услуг в области охоты и рыболовства (предоставление инфраструктуры, транспортных средств, снастей и прочее);
- 5) Реализация живых животных;
- 6) Реализация выбраковываемых животных;
- 7) Рекламная деятельность.

Адрес ГБУ КК «Краснодаркрайохота»: г. Краснодар, ул. Чкалова, 95.

ГБУ КК «Краснодаркрайохота» в соответствии с приказом МПР КК № 1895 от 28.12.2017 «Об утверждении государственного задания государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Краснодаркрайохота» на 2018 год и плановый период 2019-2020 годов»), работы в рамках выполнения государственных работ по обеспечению проведения мероприятий по сохранению объектов животного мира, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания, организации и проведения работ по учету, анализу численности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов.

Исполнителем работы выполнены в соответствии с утвержденным стандартом качества выполнения государственного задания на 2018 год в следующих объемах:

1. Сотрудники ГБУ КК «Краснодаркрайохота» проводили ежедневное патрулирование территории общедоступных охотничьих угодий Краснодарского края и территориях государственных природных (зоологических) заказников краевого значения в количестве 480 единиц.

В ходе указанных работ в 2018 году сотрудниками Учреждения составлено 426 сообщений об административных правонарушениях по выявленным фактам нарушения природоохранного законодательства, из них по ст. 8.37 КоАП РФ – 240 сообщений (Нарушение правил охоты), по ст. 8.39 КоАП РФ – 126 сообщений (Нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых территориях), по ст. 8.33, 8.35 КоАП РФ – 59 сообщений (Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов, Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений), по ст. 8.13 КоАП РФ – 1 сообщение (Нарушение правил охраны водных объектов).

Также в 2018 году в правоохранительные органы направлено 17 заявлений преступлений природоохранного характера, из них 13 заявлений по ст. 258 УК РФ (Незаконная охота), 2 заявления по ст. 262 УК РФ (Нарушение режима особо охраняемых природных территорий и природных объектов), 2 заявления по ст. 260 УК РФ (Незаконная рубка лесных насаждений).

2. В целях содержания и сохранения маточного поголовья лани европейской в количестве 98 особей проводилось ежедневное кормление животных.

В целях восстановления популяции лани европейской в октябре 2018 года в естественную среду выпущен молодняк лани европейской в количестве 28 особей.

Содержащиеся лани европейские принесли приплод молодняка в количестве 37 особей, которых планируется выпустить на территории государственных природных зоологических заказников Краснодарского края.

3. Проведен мониторинг среды обитания охотничьих ресурсов Краснодарского края, в ходе которого уточнены площади пригодных для обитания диких животных, в том числе: выяснены площади полей, лугов, лесов, водных объектов.

4. Проведены учетные работы по мониторингу охотничьих ресурсов с составлением учетных ведомостей на территории государственных природных (зоологических) заказников краевого значения и общедоступных охотничьих угодий в количестве 5 учетов.

В январе 2018 года проведен зимний учет численности водоплавающих и околоводных птиц (утки, гуси, нырки и т.д.).

В феврале 2018 года проводился послепромысловый учет охотничьих ресурсов (кабан, олень, лань, шакал, лисица, волк, ласка, норка, енот, белка и т.д.).

В мае 2018 – учет численности охотничьих ресурсов (медведь, барсук, крот, хомяк, сурок).

В августе 2018 – учет численности охотничьих ресурсов учет численности охотничьих ресурсов (тур, серна, перепел, куропатка, фазан, голуби, гуси, утки и т.д.).

В сентябре 2018 – учет численности охотничьих ресурсов (олени, лани, выдры, норки).

5. В целях поддержания видового разнообразия охотничьих ресурсов, а также кормления маточного поголовья лани европейской, сотрудниками Учреждения произведены работы по заготовке и выкладке концентрированных, сочных кормов, сена и соли в количестве 83,6 тонн, из них:

- для поддержания видового разнообразия охотничьих ресурсов 30,98 т.;
- кормление маточного поголовья лани европейской 52,64 т.;

6. Изготовление и установка искусственных гнездовий, в количестве 150 единиц.

7. На границах общедоступных охотничьих угодий, границах зон охраны охотничьих ресурсов Краснодарского края установлены информационные аншлаги. Перенос аншлагов, установленных в границах территорий охотничьих угодий после изменения границ общедоступных охотничьих угодий проведен в количестве 48 единиц.

8. Проведены противозпизоотические мероприятия в количестве 405 единиц.

9. Проведены экологические акции в количестве 14 единиц.





8. Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Комитет по лесу»

Основные виды деятельности, в соответствии с учредительными документами:

- 1 Предотвращает и пресекает преступления и административные правонарушения в области использования, охраны и защиты (за исключением лесопатологического мониторинга) лесов Краснодарского края;
- 2 Осуществляет федеральный государственный надзор (лесную охрану);
- 3 Осуществляет проверки соблюдения лесного законодательства с учетом требований законодательства Российской Федерации;

- 4 Осуществляет федеральный государственный пожарный надзор;
- 5 Осуществляет статистический учет и ведет статистическую отчетность по пожарам и их последствиям;
- 6 Осуществляет производство по делам об административных правонарушениях;
- 7 Направляет в соответствующие государственные органы материалы о привлечении лиц к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности;
- 8 Осуществляет контроль за исполнением обязательных для исполнения предписаний об устранении выявленных в результате проверок нарушений лесного законодательства в установленные сроки;
- 9 Предъявляет иски (о возмещении ущерба, причиненному лесному фонду, о взыскании неустоек за нарушение лесохозяйственных требований при рубке насаждений, о взыскании административных штрафов и другие) в суды общей юрисдикции или арбитражный суд;
- 10 Осуществляет приемку выполненных работ по государственному контракту (договору) на выполнение работ по защите и воспроизводству лесов
- 11 Проводит натурное техническое обследование участков лесного фонда и составляет акты натурного технического обследования участка лесного фонда;
- 12 Осуществляет приемку выполненных работ по государственному контракту (договору) на выполнение работ по защите и воспроизводству лесов;
- 13 Осуществляет подготовку акта выбора и плана (чертежа) к нему;
- 14 Осуществляет подготовку материалов для проведения аукционов по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности, либо права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений;
- 15 Осуществляет подготовку проектов договоров аренды лесных участков и договоров купли-продажи лесных насаждений, а также дополнительных соглашений к ним;
- 16 Готовит акт приема-передачи лесного участка и акт осмотра лесного участка к договорам аренды лесных участков и договорам купли-продажи лесных насаждений;
- 17 Осуществляет учет поступления платежей по договорам аренды лесных участков и договорам купли-продажи лесных насаждений;
- 18 Обеспечивает охрану и воспроизводство лесов;
- 19 Осуществляет организацию сбора информации для ведения государственного лесного реестра в отношении лесов, расположенных в границах территории Краснодарского края.
- 20 Участвует в эколого-образовательных общественных объединениях, в том числе организации участия в слетах, конкурсах, отдыха школьников-членов объединений учащихся (школьных лесничеств). 4
- 21 Осуществляет расчет (для каждой лесосеки отдельно в зависимости от необходимости выполнения работ по отводу и таксации, устройству и прочистке противопожарных минерализованных полос, уборке неликвидной древесины, подготовке лесного участка и обработке почвы для создания лесных культур, созданию лесных культур, агротехническому уходу за лесными культурами, в том числе дополнению лесных культур, проведению рубок ухода в молодняках (осветление и прочистка)) коэффициентов для определения расходов на обеспечение мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, применяемых при расчете платы по договорам купли-продажи лесных насаждений.
- 22 Принимает участие в осуществлении учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд в лесах, расположенных на лесных участках, находящихся в собственности Краснодарского края, в том числе на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения.
- 23 Осуществляет сбор информации для ведения реестра защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в собственности Краснодарского края;

24 Осуществляет сбор информации для разработки перечня агролесомелиоративных мероприятий, направленных на увеличение плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

Адрес: Краснодарский край Северский район пгт. Афипский, ул. Пушкина, 1.

9. Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»

В 2018 году Краевой информационно-аналитический центра экологического мониторинга (ГКУ КК «КИАЦЭМ») осуществлял реализацию п. 2.2. «техническое, информационное обеспечение и сопровождение функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора (на проведение работ по сбору и обработке гидрометеорологической информации и подготовка информационной продукции о состоянии окружающей среды и ее загрязнении; по лабораторному обеспечению государственного экологического надзора)» государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года № 1057 (далее – государственная программа). Непосредственным результатом реализации данного мероприятия является: Сбор и обработка гидрометеорологической информации и подготовка информационной продукции о состоянии окружающей среды и ее загрязнении. Так в 2018 году ГКУ КК «КИАЦЭМ» было отобрано 840 проб атмосферного воздуха, подготовлен 1 бюллетень, 1 доклад и 4 отчетов о результатах проведенных мониторинговых работ. Кроме этого, выполнены работы по лабораторному обеспечению регионального государственного экологического надзора, содействующих эффективному осуществлению надзорных функций министерства природных ресурсов Краснодарского края и других надзорных органов государственной власти края. Проведены отборы проб, исследований, испытаний, измерений, экспертиз, количественных химических анализов окружающей среды на 55 объектах регионального государственного экологического надзора.

Учреждение призвано способствовать созданию эффективной системы экологической безопасности на территории Краснодарского края.

Основными функциями является:

1. Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях в соответствии с лицензией, выданной Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
2. Участие в проведении государственного мониторинга атмосферного воздуха.
3. Лабораторное обеспечение регионального государственного экологического надзора.
4. Участие в проведении экономической оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности в части определения размера вреда, причиненного компонентам природной среды.
5. Участие в подготовке материалов в целях обеспечения населения информацией о состоянии окружающей среды на территории Краснодарского края.
6. Участие в информировании населения о состоянии атмосферного воздуха, его загрязнении на территории Краснодарского края.
7. Оказание содействия в осуществлении экологического просвещения населения на территории Краснодарского края.



Полученные результаты экологического мониторинга предоставляются в администрацию Краснодарского края и органы государственной власти, на основании которых принимаются управленческие решения по улучшению экологической обстановки на территории края. Экологическая информация общего назначения предоставляется ежеквартально за прошедший квартал и ежегодно за отчетный год посредством издания регулярных бюллетеней о состоянии окружающей среды, либо по официальному запросу. Экстренная информация предоставляется в администрацию Краснодарского края и органы государственной власти незамедлительно.

В 2018 году осуществлялся мониторинг атмосферного воздуха в четырех городах Краснодарского края: Краснодар, Новороссийск, Туапсе, пгт. Мостовской.

Мониторинговые исследования проводились в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферы в городах и других населенных пунктах», а также ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

На территории муниципальных образований мониторинг осуществлялся с использованием передвижного экологического поста (ПЭП) входящего в состав испытательной лаборатории ГКУ КК «КИАЦЭМ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЭО95, дата выдачи 15.08.2016 № 0007315) ежесезонно, согласно утвержденной программы мониторинга. В 2018 году всего отобрано и проанализировано 840 проб атмосферного воздуха.

Кроме этого, ГКУ КК «КИАЦЭМ» подготовлены аналитические отчеты о результатах проведенных работ по мониторингу экологического состояния атмосферного воздуха городов Краснодарского края.

Разработан и опубликован доклад о состоянии природопользования и охране окружающей среды Краснодарского края в 2017 году.

Сформирован информационный бюллетень экологического мониторинга Краснодарского края за 2017 год.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

Доклад «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2018 году» подготовлен на основе материалов (докладов, отчетов, публикаций), представленных или находящихся в свободном доступе на официальных сайтах следующих источников информации:

Федеральная служба государственной статистики (Росстата);

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю (Краснодарстат);

ФБГУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей (ФБГУ «СЦГМС ЧАМ»);

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю;

Кубанское бассейновое водное управление (КБВУ) Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы);

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (Росприроднадзор по Краснодарскому краю и Республике Адыгея);

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (Роспотребнадзор по Краснодарскому краю);

Государственное учреждение Министерства внутренних дел Российской Федерации (ГУ МВД РФ) по Краснодарскому краю;

Федеральное казенное учреждение (ФКУ) «Управление федеральных автомобильных дорог «Черноморье» Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Черноморье»);

Министерство экономики Краснодарского края;

Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края;

Министерство здравоохранения Краснодарского края;

Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края;

Министерство природных ресурсов Краснодарского края и его подведомственные учреждения: ГКУ КК «КИАЦЭМ»; ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы»; ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края»; ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»; ГКУ КК «Краевой лесопожарный центр»; ГКУ «Комитет по лесу»; ГКУ КК «Краснодаркрайохота»; ГКУ КК «Кубанский фазан»; ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; ГБУ КК «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края»;

Министерство гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и региональной безопасности Краснодарского края;

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края;

Филиал ФБГУ «Рослесохिता» – «ЦЗЛ Краснодарского края»;

ФГУП «АзНИИРХ» г. Ростов-на-Дону;

Администрации муниципальных образований Краснодарского края;

Государственный научный центр РФ ФГУГП «Южное научно - производственное объединение по морским геолого - геофизическим работам» (ГНЦ «Южморгеология»);

ООО «Нефтяная Компания «Приазовнефть».