

О национальном проекте
по обеспечению технологического лидерства

«Технологическое обеспечение биоэкономики»



Минпромторг
России

ОИНТИ

ЦЕЛЬ НПТЛ



к 2030 году

достижение
технологической
независимости в
биоэкономике
Российской Федерации
посредством сокращения в 2
раза импортозависимости



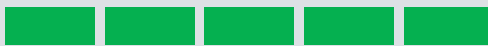
40%



Уровень
технологической
независимости
по продуктам биоэкономики
к 2030 г.



x 2



Рост объема
экспорта продуктов
биоэкономики
в натуральном выражении
к 2030 году



21

Комплектов
технологической
документации
на продукты биоэкономики
будет разработан к 2030 г.



90

Поддержанных
проектов малых
предприятий, в т.ч.
малых
технологических
компаний



к 2036 году

создание условий
для формирования новых
рынков и
технологического
лидерства, обеспеченных
посредством создания
инфраструктуры системного
развития и опережающего
научно-технологического
задела



1 млрд руб.

Объем реализованной
в 2030 году продукции,
созданной с
использованием важнейших
наукоемких технологий, по
направлению биоэкономики



700+ млрд
руб.

Потенциальный объем
российского рынка
к 2030 году



x 2

Прирост количества
предприятий,
вовлеченных в подготовку,
профессиональную
переподготовку и
повышение квалификации
кадров по направлению
биоэкономики



95

Разработанных и
актуализированных
стандартов
в сфере
биоэкономики
к 2030 году

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ

01

Организация производства
и стимулирование сбыта
продуктов биоэкономики

02

Научно-технологическая
поддержка развития
биоэкономики

03

Аналитическое,
методическое и кадровое
обеспечение
биоэкономики

ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

● Продукты микробного синтеза	● Продукты переработки биосырья	● Микроорганизмы	● Средства производства	
Аминокислоты микробного синтеза	Витамины микробного синтеза	Жирные кислоты микробного синтеза	Полиолы, синтезируемые из продуктов переработки раст. и жив. сырья	Живые микроорганизмы
Полиолы микробного синтеза	Гормоны микробного синтеза	Красители и пигменты из растительного и животного сырья	Полисахариды животного происхождения	Микробная биомасса и продукты ее переработки
Органические кислоты микробного синтеза	Антибиотики микробного синтеза	Крахмалы	Животные белки, включая молочные	Пребиотики, пробиотики, синбиотики и метабитики
Микробные полисахариды	Рекомбинант-ные пептиды и белки	Сахара и сиропы на их основе	Растительные белки, пептиды и белковые концентраты	Биопрепараты для с/х
Ферменты и ферментные препараты	Вкусоароматические вещества микробного синтеза	Экстрагируемые полисахариды растений	Жирные кислоты и их производные из раст. и жив. сырья	Биопрепараты и биотехнологии для экологии
Полимеры микробного синтеза	Красители и пигменты микробного синтеза	Вкусоароматические вещества, полученные из раст. сырья	Растительные экстракты и их компоненты	Биотоплива
Биоэнергетика	Биоэнергетика	Биоэнергетика	Биоэнергетика	Биоэнергетика
Питательные среды	Оборудование	Биологические объекты	Программное обеспечение и базы данных	Расходные материалы

КЛЮЧЕВЫЕ ОТРАСЛИ
ПРИМЕНЕНИЯ

АПК



Фармацевтическая
и медицинская
промышленность



Промышленность



Экологические
решения



Энергетика



НАПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

ПРОЕКТЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА



БИОКЛАСТЕРЫ ГЛУБОКОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ
И МИКРОБНОГО СИНТЕЗА



ЭФФЕКТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ
ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ



РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ В
ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВЫХ
ИНГРЕДИЕНТОВ



ЗАВОД
ЗАКВАСОК



ФЕРМЕНТНЫЕ
ПЛАТФОРМЫ
НОВОГО
ПОКОЛЕНИЯ



БИОРЕМЕДИАЦИЯ



МОРСКИЕ
БИОФАБРИКИ

ПРОЕКТЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА



ЕДА БЕЗ ПОЛЯ



МИКРОБНАЯ УГЛЕРОДНАЯ
ФИКСАЦИЯ



«КЛЕТКИ-БИОФАБРИКИ»



БИОСИНТЕТИЧЕСКИЕ
ВОЛОКНА



БИОЭНЕРГЕТИКА
НА ОСНОВЕ
ИСКУССТВЕННОГО
ФОТОСИНТЕЗА И
ЭЛЕКТРОБИОСИНТЕЗА



«БЕЛОК ИЗ ГАЗА»

СУБСИДИРОВАНИЕ
НИОКР



- Поддержка создания новой высокотехнологичной и импортозамещающей сырьевой продукции

КЛАСТЕРНАЯ
ИНВЕСТИЦИОННАЯ
ПЛАТФОРМА



- Разработка документации
- Проектные и изыскательские работы
- Приобретение или долгосрочная аренда земельных участков

Льготные займы фонда
развития промышленности
на поддержку
технологического развития



- Льготные условия софинансирования проектов «Лизинг», «Проекты развития», «Производительность труда» по ставке от 3% на срок до 5 лет на сумму от 5 до 1 000 млн рублей

СПИК 1.0
СПИК 2.0



- Налоговые льготы
- Возможность получения статуса единственного поставщика по госзакупкам
- Возможность создания субъектами РФ объектов инфраструктуры, особые условия аренды земельных участков

ЦЕНТРЫ
ИНЖЕНЕРНЫХ
РАЗРАБОТОК



Цель:
реализовать проекты по созданию и (или) развитию центров инженерных разработок в целях разработки и освоения технологий в сфере биоэкономики

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ



- «КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ»
Цель: финансовое обеспечение расходов, связанных с реализацией проектов, предусматривающих коммерциализацию разработок, создание, расширение и (или) модернизацию производства
- «РАЗВИТИЕ»
Цель: грантовая поддержка проектов малых предприятий по проведению НИОКР по разработке продукции по приоритетным направлениям развития биоэкономики

РНФ
РОССИЙСКИЙ
НАУЧНЫЙ ФОНД



Цель:
Финансовая поддержка научных, научно-технических программ и проектов в области биоэкономики на реализацию прикладных и ориентированных научных исследований, направленных на достижение технологического лидерства



КАТАЛОГ
МЕР
ПОДДЕРЖКИ

01

**УТВЕРЖДЕНИЕ
СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ
БИОЭКОНОМИКИ**
в Российской
Федерации
на период
до 2036 года
и на дальнейшую
перспективу
до 2050 года

15 АПРЕЛЯ 2026 Г.
утверждена концепция
Стратегии развития
биоэкономики в
Российской Федерации

02

**УТВЕРЖДЕНИЕ ПЛАНА
МЕРОПРИЯТИЙ
ПО РАЗВИТИЮ
ОТРАСЛИ
БИОЭКОНОМИКИ**
в регионах
Дальневосточного
федерального округа
и Арктической зоны
Российской Федерации

03

**СОЗДАНИЕ
НАУЧНОГО ЦЕНТРА**

На базе подразделения
НИЦ «Курчатовский
институт» – Курчатовский
центр биоэкономики

**СОЗДАНИЕ
КАДРОВОГО ЦЕНТРА**

В формате
межведомственного
коллегиального органа
по кадрам
(кадровый центр)
с участием:

- ▶ Минпромторга России
- ▶ Минпросвещения России
- ▶ Минобрнауки России
- ▶ Минсельхоза России
- ▶ Минприроды России
- ▶ Минздрава России
- ▶ Минэнерго России
- ▶ Минэкономразвития России

04

**ВНЕСЕНИЕ
ИЗМЕНЕНИЙ
В НОМЕНКЛАТУРУ
ОКПД2**

Предложения
по корректировке
подготовлены
совместно с
Минсельхозом России
и отраслевым
сообществом

**ВНЕСЕНИЕ
ИЗМЕНЕНИЙ
В НОМЕНКЛАТУРУ
ОКВЭД2**

Предложения по
корректировке
подготовлены
совместно с
**отраслевым
сообществом**

05

**УТВЕРЖДЕНИЕ ПЛАНА
МЕРОПРИЯТИЙ ПО
РЕАЛИЗАЦИИ
МЕХАНИЗМА
УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМНЫМИ
ИЗМЕНЕНИЯМИ
НОРМАТИВНО-
ПРАВОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ**
в сферах реализации
национального проекта по
обеспечению
технологического лидерства
«Технологическое
обеспечение биоэкономики»

Аминокислоты

Декабрь, 2025



Минпромторг
России

УГЛЕВОДНОЕ СЫРЬЕ:

- Глюкоза
- Крахмальная патока
- Мальтодекстрин
- Меласса
- Сахароза

ИСТОЧНИКИ АЗОТА:

- Аммиак и соли аммония
- Дрожжевой экстракт
- Пептон

ИСТОЧНИКИ ФОСФОРА:

- Фосфаты натрия, калия

ФАКТОРЫ РОСТА И ВИТАМИНЫ:

- Биотин и др.

МИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Соли кальция, калия, магния

Желатин

Кератин

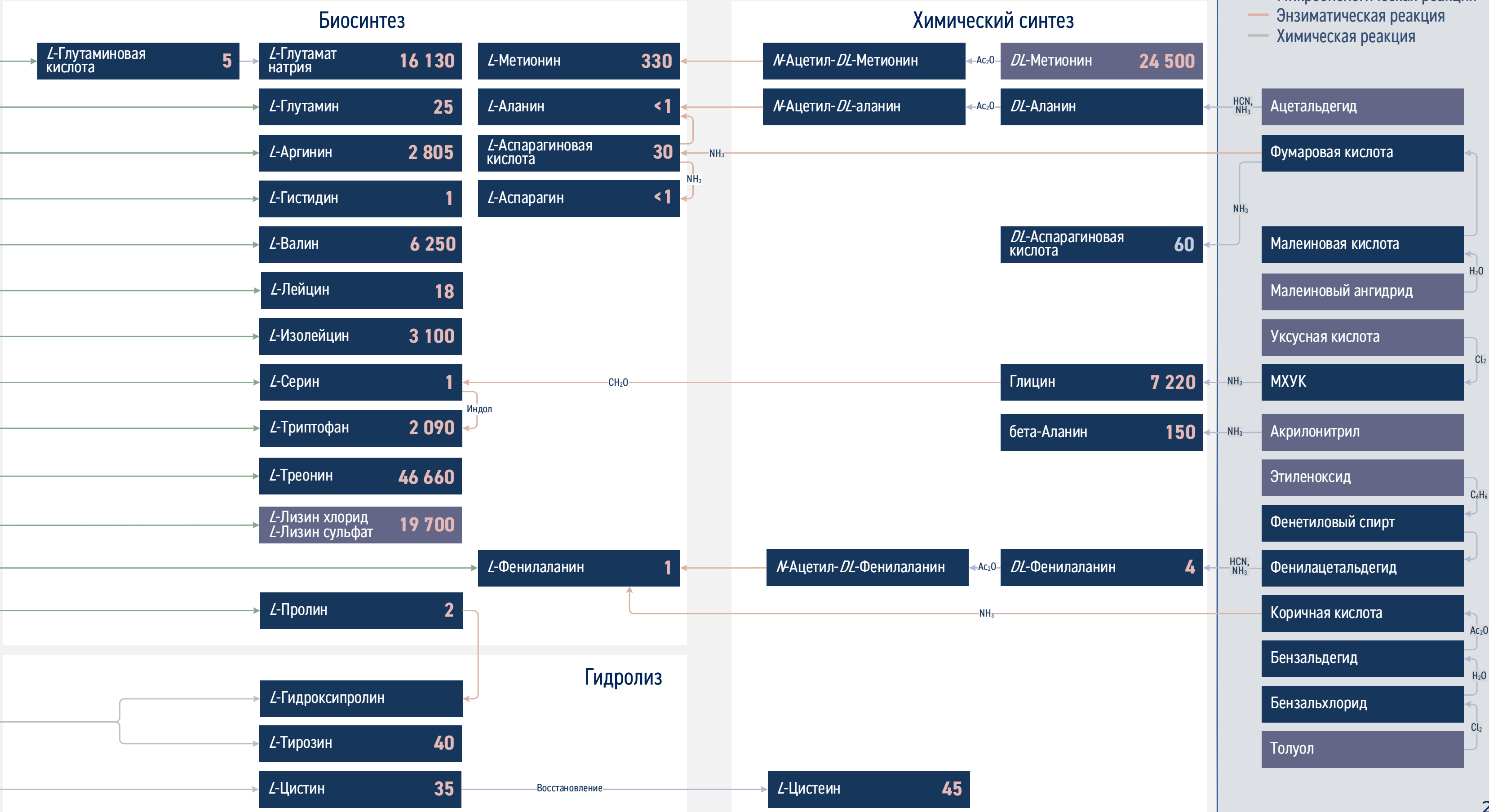
Аминокислоты

Биосинтез

Химический синтез

Тип реакций:

- Микробиологическая реакция
- Энзиматическая реакция
- Химическая реакция



УГЛЕВОДНОЕ СЫРЬЕ:

- Глюкоза
- Крахмальная патока
- Мальтодекстрин
- Меласса
- Сахароза

ИСТОЧНИКИ АЗОТА:

- Аммиак и соли аммония
- Дрожжевой экстракт
- Пептон

ИСТОЧНИКИ ФОСФОРА:

- Фосфаты натрия, калия

ФАКТОРЫ РОСТА И ВИТАМИНЫ:

- Биотин и др.

МИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Соли кальция, калия, магния

Желатин

Кератин

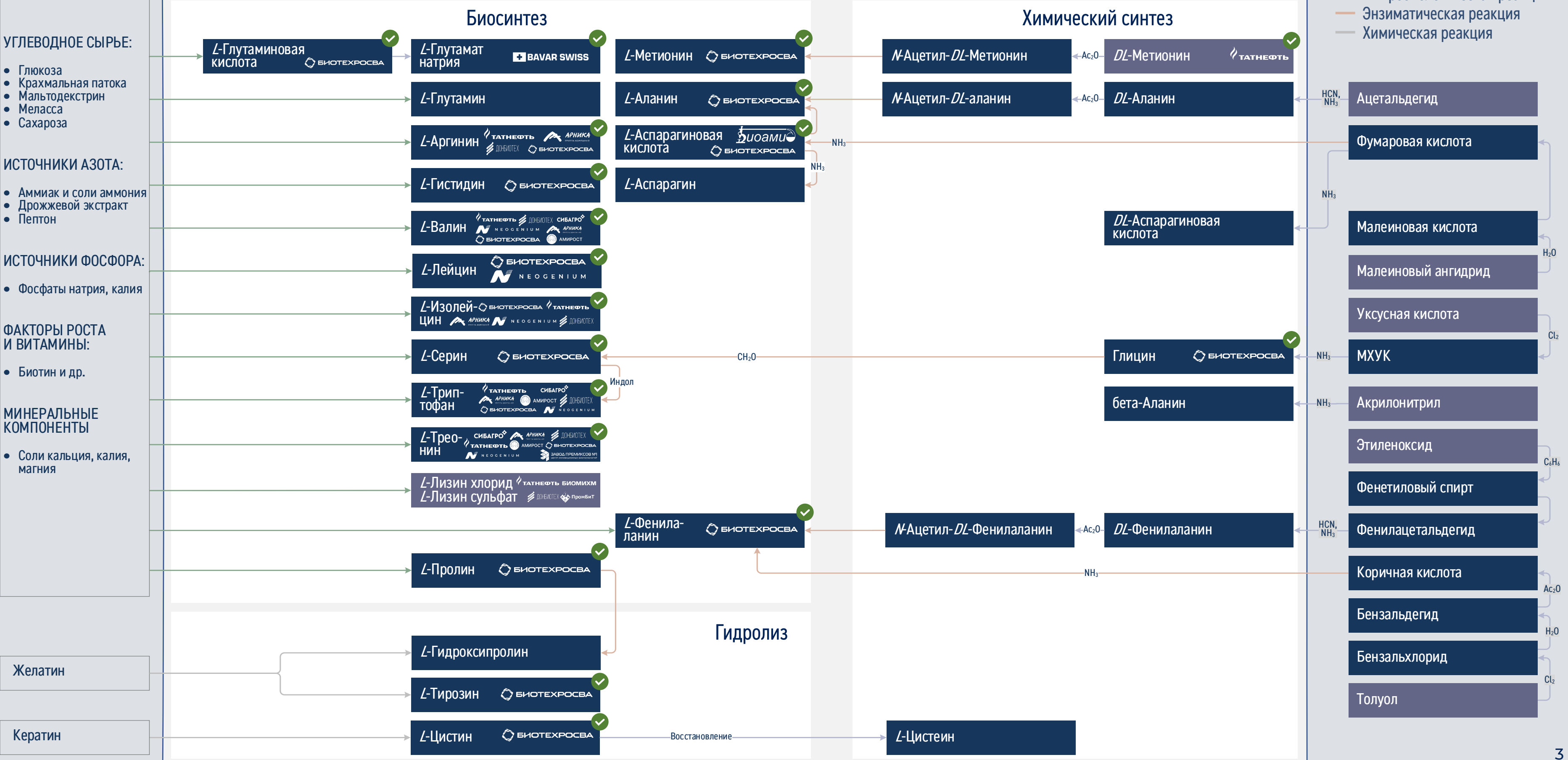
Аминокислоты

Биосинтез

Химический синтез

Тип реакций:

- Микробиологическая реакция
- Энзиматическая реакция
- Химическая реакция





УГЛЕВОДНОЕ СЫРЬЕ:

- Глюкоза
- Крахмальная патока
- Мальтодекстрин
- Меласса
- Сахароза

ИСТОЧНИКИ АЗОТА:

- Аммиак и соли аммония
- Дрожжевой экстракт
- Пептон

ИСТОЧНИКИ ФОСФОРА:

- Фосфаты натрия, калия

ФАКТОРЫ РОСТА И ВИТАМИНЫ:

- Биотин и др.

МИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Соли кальция, калия, магния

Желатин

Кератин

Аминокислоты

Биосинтез

Химический синтез

Гидролиз

Тип реакций:

- Микробиологическая реакция
- Энзиматическая реакция
- Химическая реакция

L-Глутаминовая кислота



L-Глутамат натрия



L-Метионин



N-Ацетил-DL-Метионин

DL-Метионин



L-Глутамин



L-Аланин



N-Ацетил-DL-аланин

DL-Аланин

L-Аргинин



L-Аспарагиновая кислота



L-Гистидин



L-Аспарагин



L-Валин



L-Лейцин



L-Изолейцин



L-Серин



L-Триптофан



L-Треонин



L-Лизин хлорид
L-Лизин сульфат



L-Фенилаланин



L-Пролин



L-Гидроксипролин



L-Тирозин



L-Цистин



L-Цистеин



Ацетальдегид

Фумаровая кислота

Малеиновая кислота

Малеиновый ангидрид

Уксусная кислота

МХУК

Акрилонитрил

Этиленоксид

Фенетиловый спирт

Фенилацетальдегид

Коричная кислота

Бензальдегид

Бензальхлорид

Толуол

Обзор цепочки

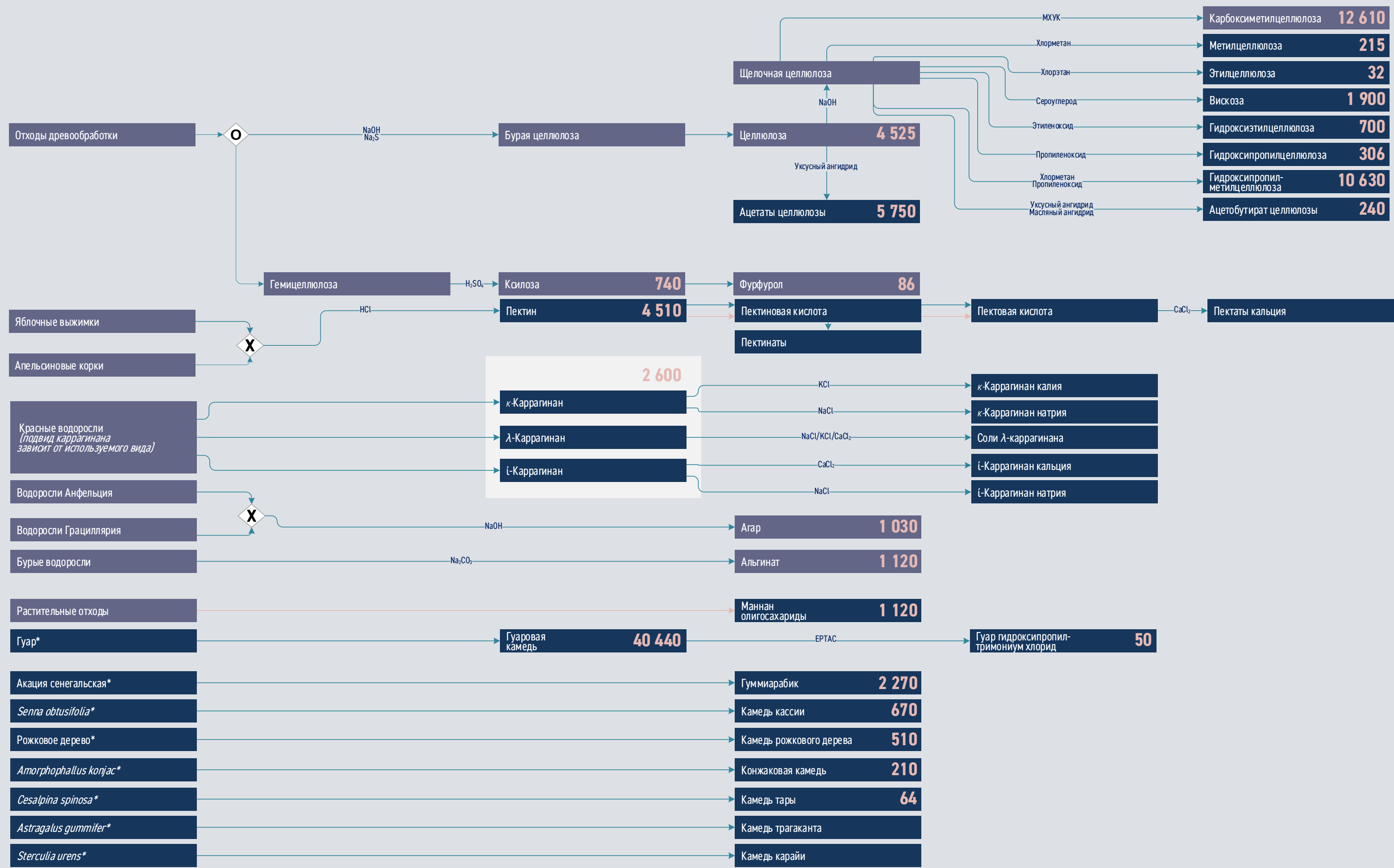
Экстрагируемые полисахариды

апрель, 2026



Минпромторг
России

Экстрагируемые полисахариды



Производится

Не производится

XX импорт 2024 г. , т

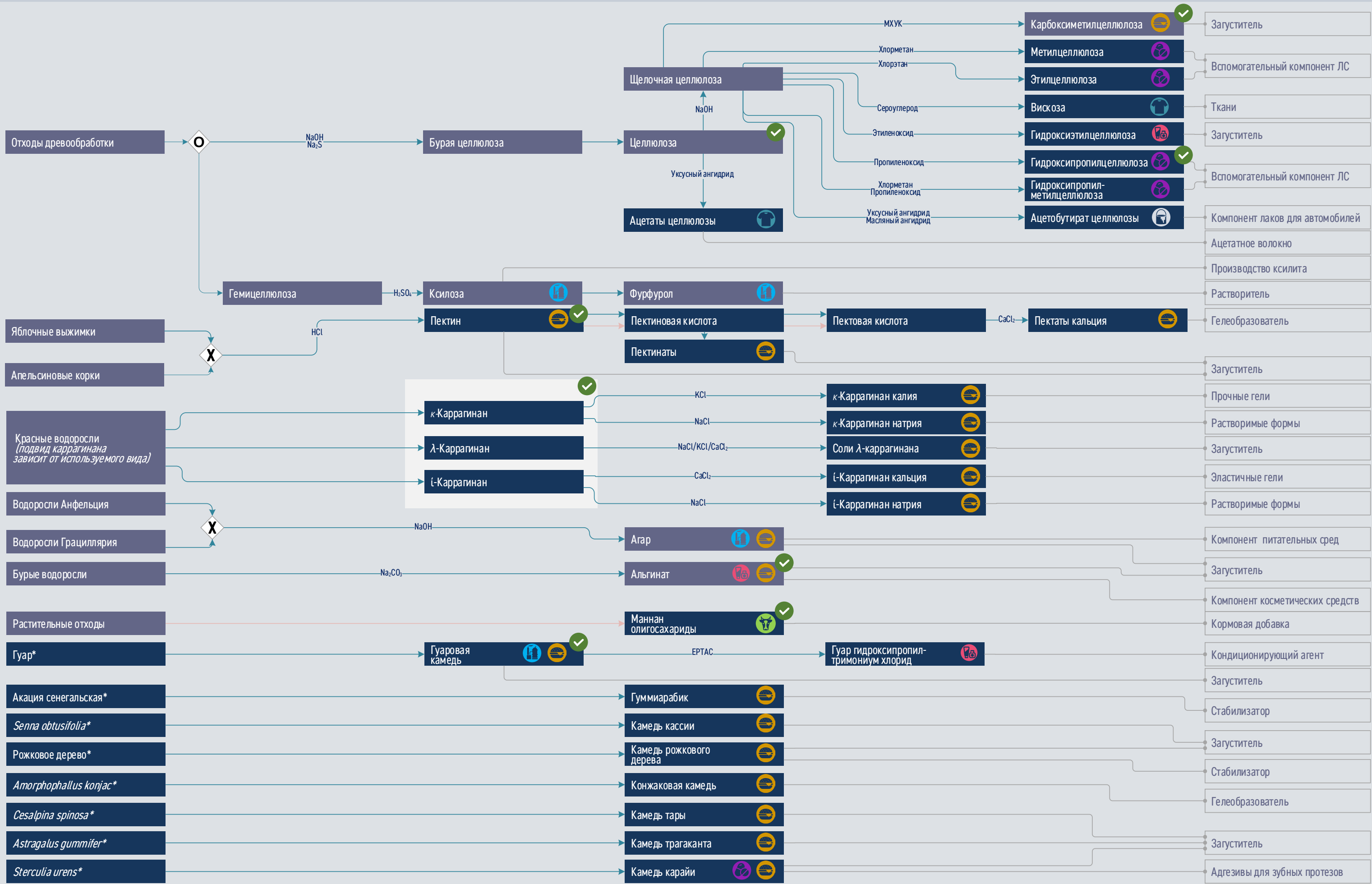
Тип реакций:

- Энзиматическая реакция
- Химическая реакция

ЕРТАС - 2,3-Эпоксипропилтриметил-аммоний хлорид

*Сырьё не произрастает в естественных условиях на территории РФ; его получение возможно посредством культивирования в искусственно созданной среде, либо за счёт импортных поставок. При этом указанные способы обеспечения сырьевой базы могут характеризоваться низкой экономической эффективностью.

Экстрагируемые полисахариды



Производится

Не производится

Есть проекты

Отрасли применения

-  Пищевая промышленность
-  Текстильная промышленность
-  Химическая промышленность
-  Фармацевтическая промышленность
-  Бытовая химия и косметика
-  Агропромышленный комплекс
-  Лакокрасочные материалы

Обзор цепочки

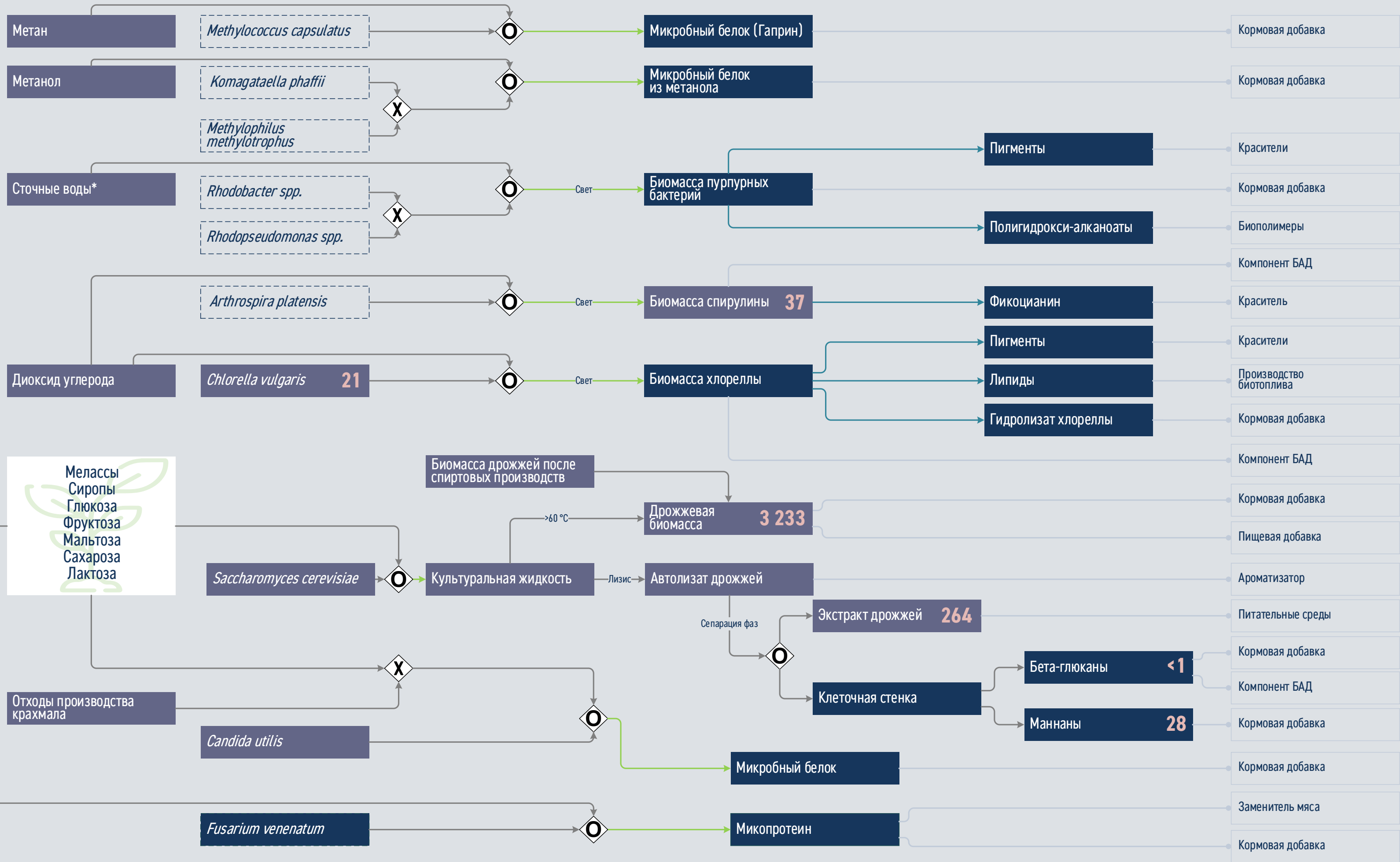
Микробная биомасса и продукты ее переработки

Февраль, 2026



Минпромторг
России

Микробная биомасса и продукты ее переработки



Производится

Не производится

Не производится, но штаммы
есть в российских коллекциях

XX импорт 2024 г. , т

Тип реакций:

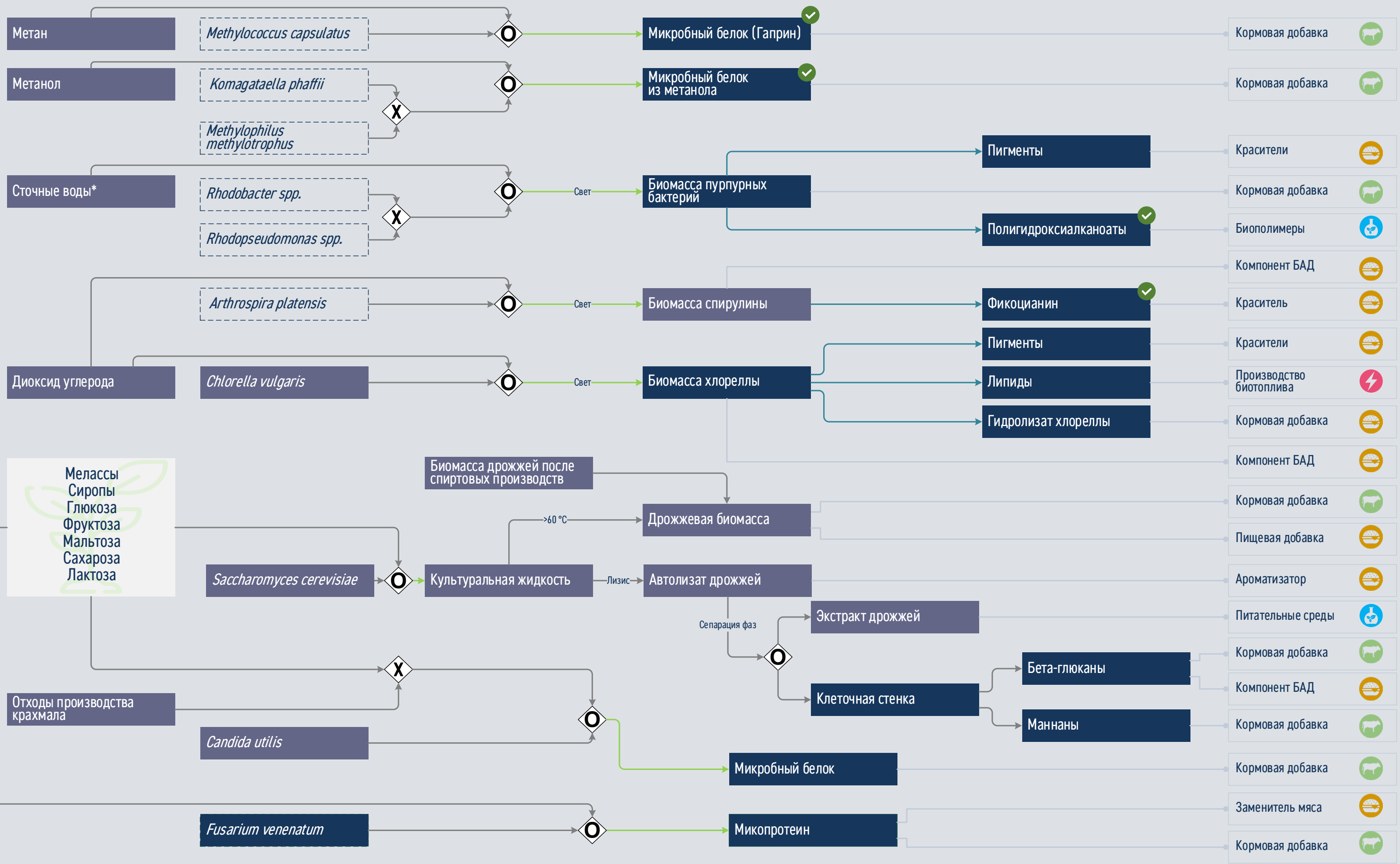
Получение
инактивированной биомассы:
(1) культивирование,
(2) инактивация,
(3) отделение биомассы
от жидкой фазы

Химическая реакция

Собирающий шлюз

Исключающий шлюз

Микробная биомасса и продукты ее переработки



Производится

Не производится

Не производится, но штаммы
есть в российских коллекциях

✓ Есть проекты

Отрасли применения

-  Пищевая промышленность
-  Биотехнологическая промышленность
-  Агропромышленный комплекс
-  Энергетическая промышленность

Обзор цепочки

Полиолы микробного синтеза

Май, 2026



Производится

Не производится

Для микроорганизмов:

Есть в российских коллекциях**

Нет в российских коллекциях**

XX импорт 2024 г. , т

Тип реакций:

Микробный синтез

Энзиматическая реакция

Химическая реакция

O Собирающий шлюз

X Исключающий шлюз

*Генно-модифицированные штаммы

**Оценка наличия микроорганизмов в российских коллекциях выполнена на примере ВКМ (Всероссийская коллекция микроорганизмов) и ВКПМ (Всероссийская коллекция промышленных микроорганизмов)



Производится

Не производится

Для микроорганизмов:

Есть в российских коллекциях**

Нет в российских коллекциях**

Есть проекты

Отрасли применения

- Пищевая промышленность
- Химическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Бытовая химия и косметика

Обзор цепочки

Микробные полисахариды

апрель, 2026



Минпромторг
России





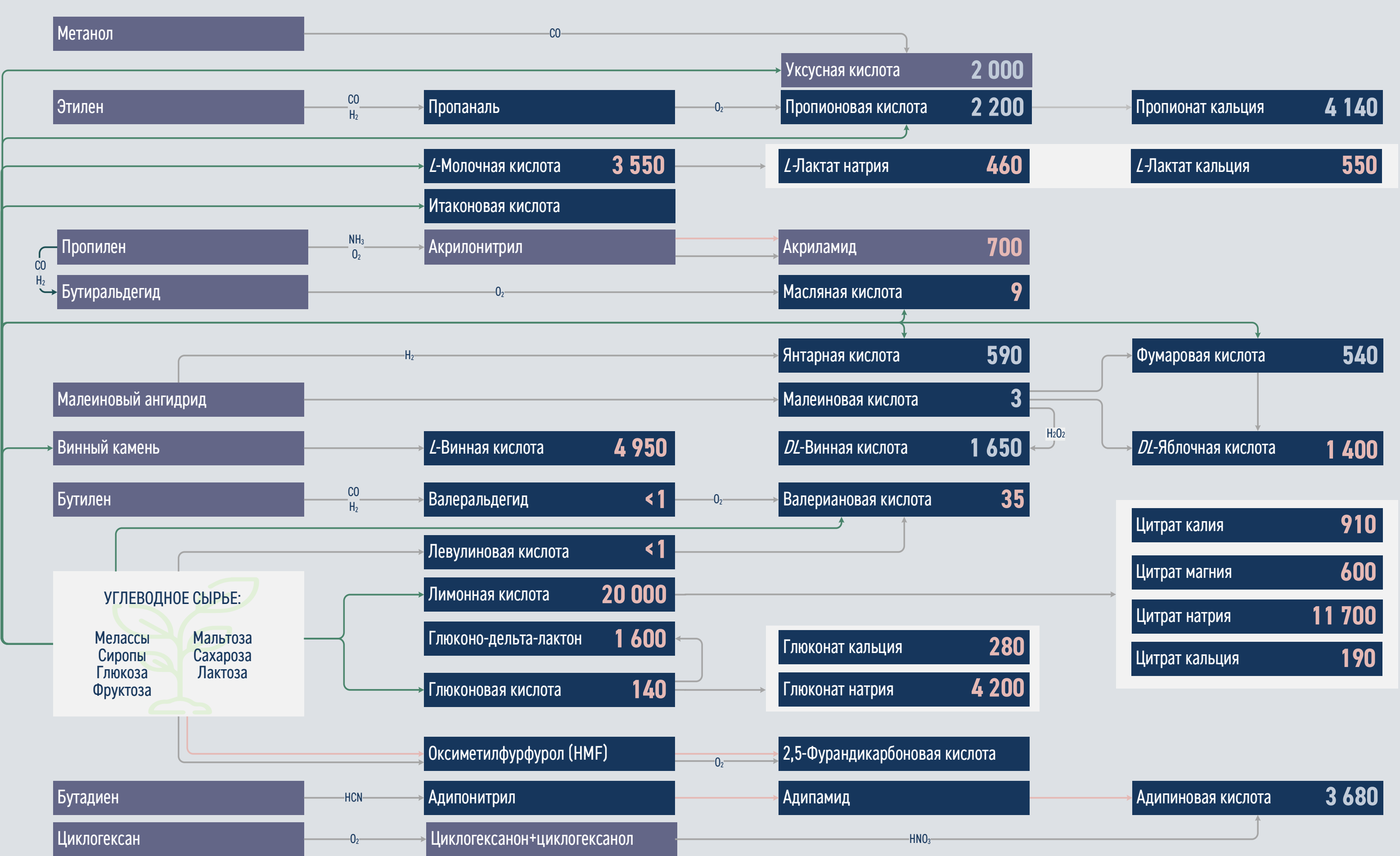
Обзор цепочки

Органические кислоты

ноябрь, 2025



Минпромторг
России



Производится

Не производится

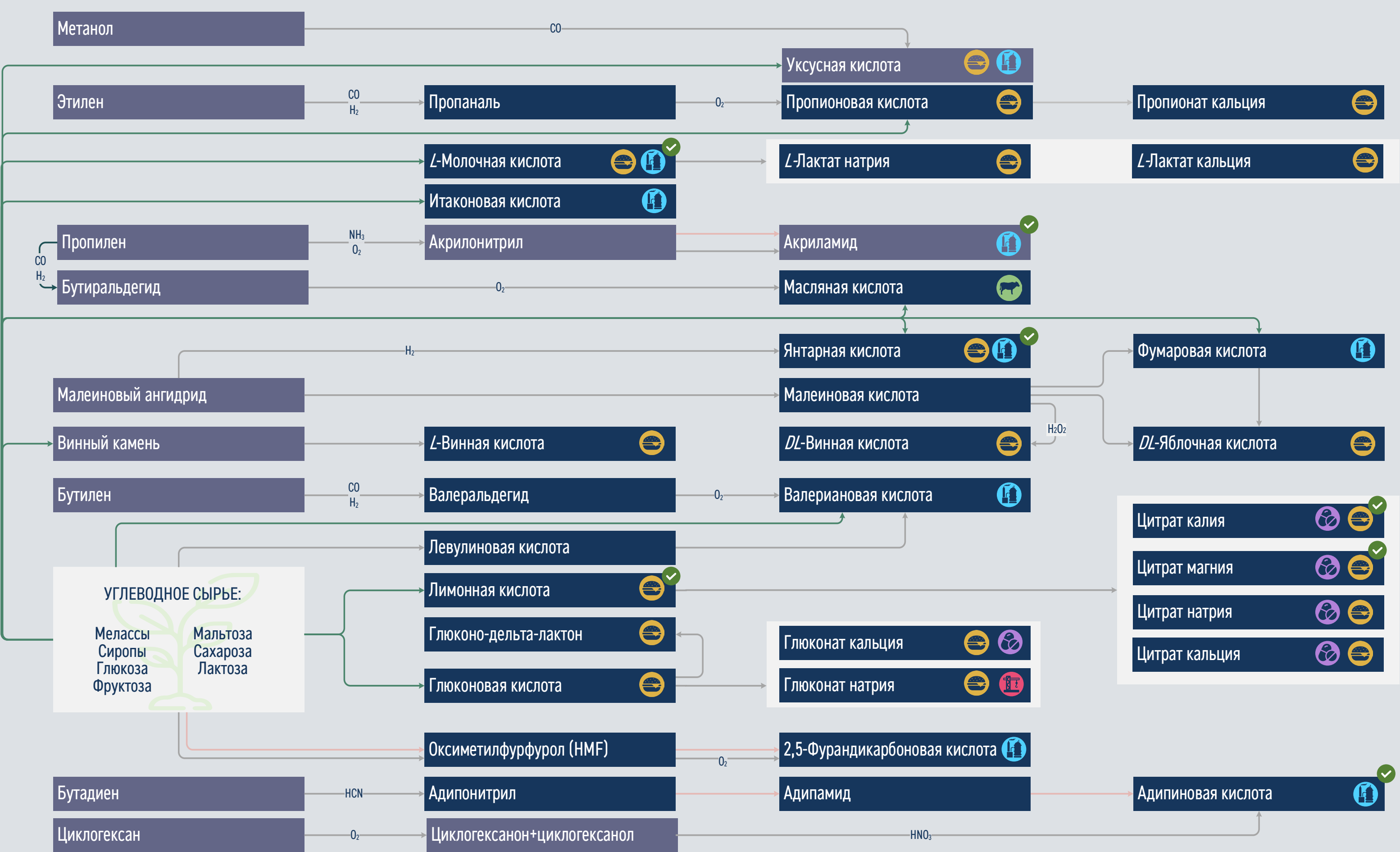
XX импорт 2024 г. , т

XX импорт 2023 г. , т

Тип реакций:

- Микробиологическая реакция
- Энзиматическая реакция
- Химическая реакция

Перечень солей и производных органических кислот сформирован на основе данных об импорте



Производится

Не производится

 Есть проекты

Отрасли применения

-  Пищевая промышленность
-  Химическая промышленность
-  Агропромышленный комплекс
-  Фармацевтическая промышленность
-  Строительная промышленность

Перечень солей и производных органических кислот сформирован на основе данных об импорте

Обзор цепочки

Полиолы, синтезируемые из продуктов переработки растительного и животного сырья

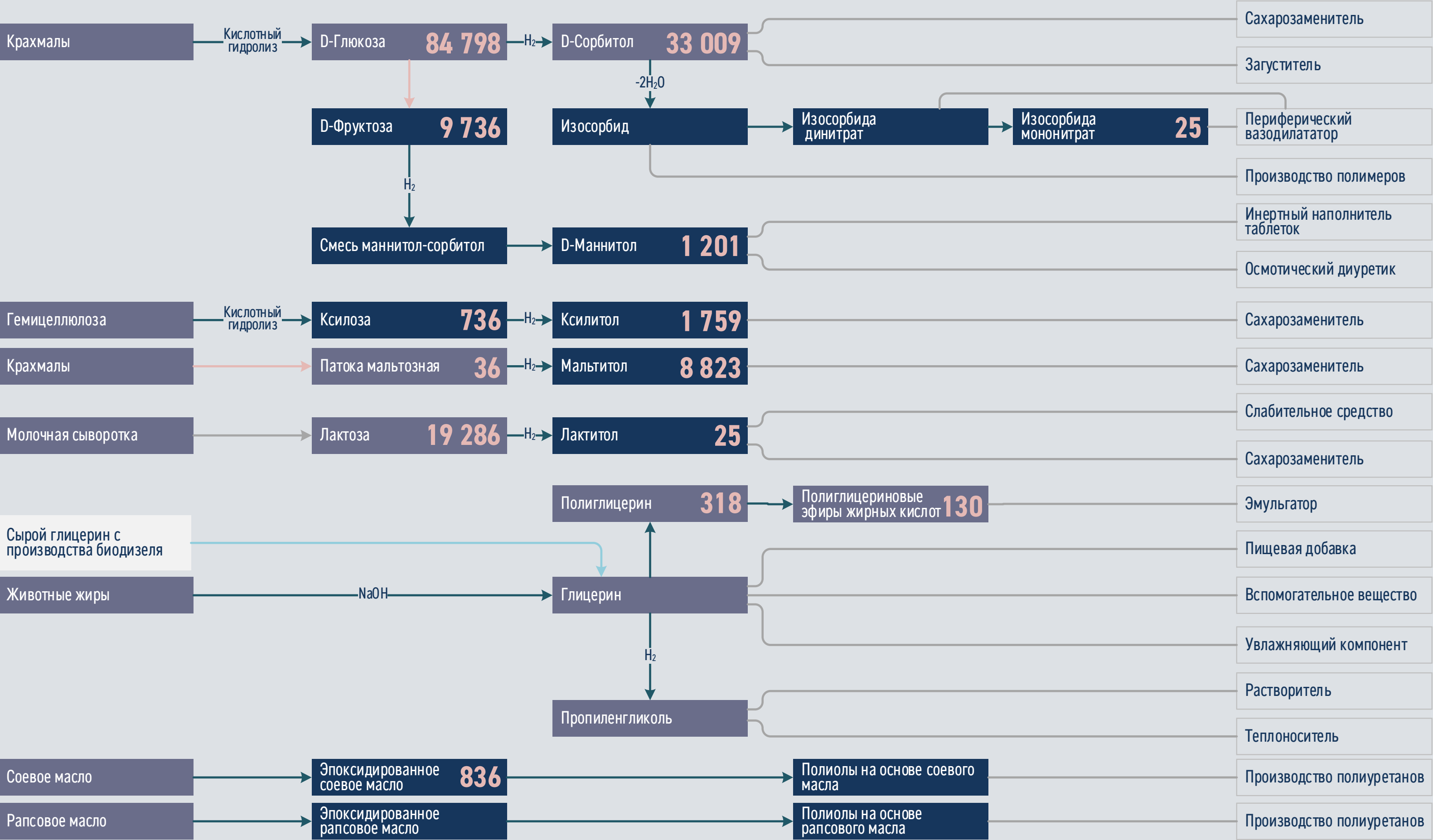
июль, 2026



Минпромторг
России

ОИНТИ

Полиолы, синтезируемые из продуктов переработки растительного и животного сырья



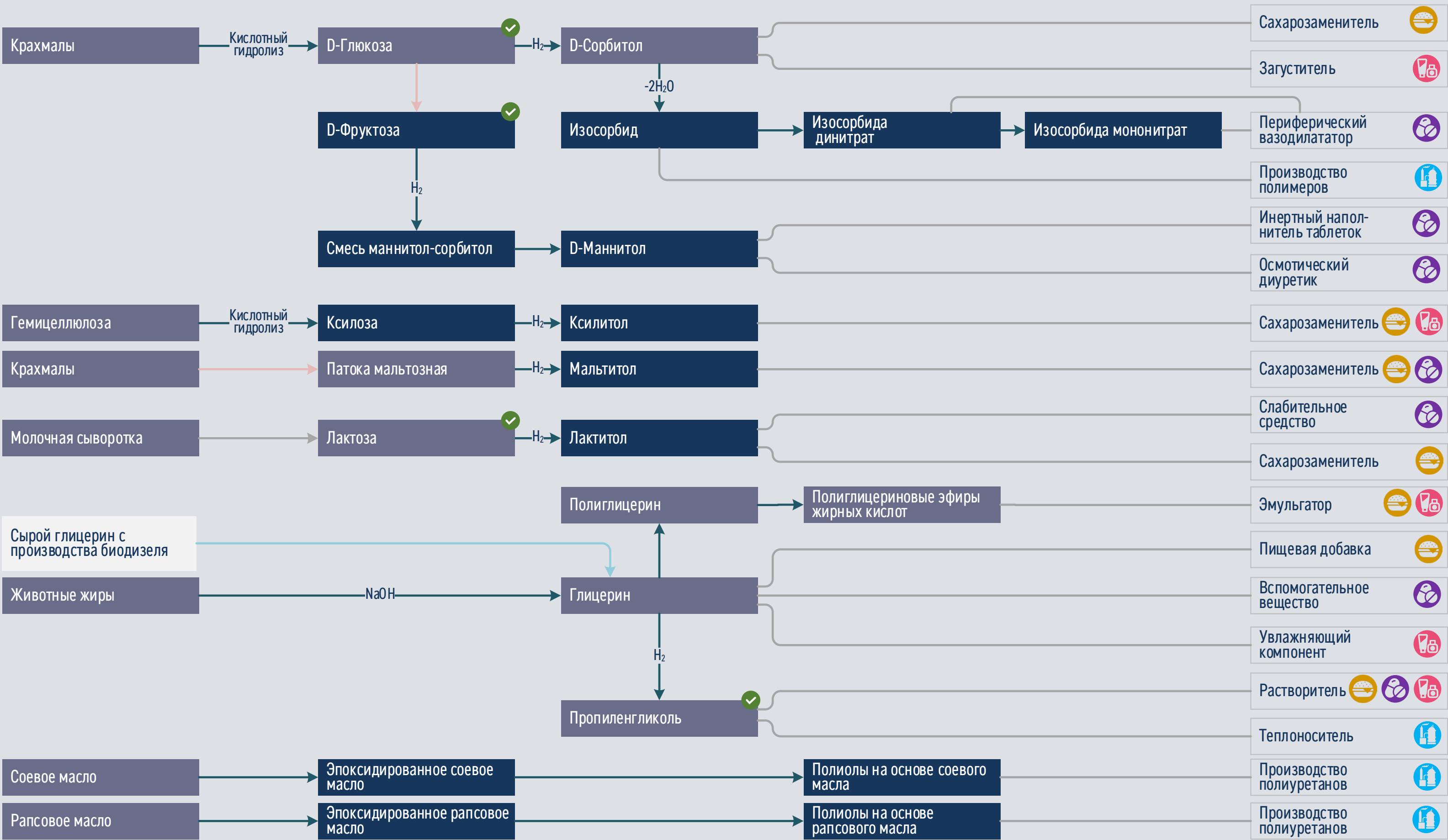
Производится

Не производится

XX импорт 2024 г. , т

- Тип реакций:
- Энзиматическая реакция
 - Химическая реакция
 - Физическое преобразование

Полиолы, синтезируемые из продуктов переработки растительного и животного сырья



Производится

Не производится

✓ Есть проекты

Отрасли применения

-  Пищевая промышленность
-  Химическая промышленность
-  Фармацевтическая промышленность
-  Бытовая химия и косметика

Обзор цепочки

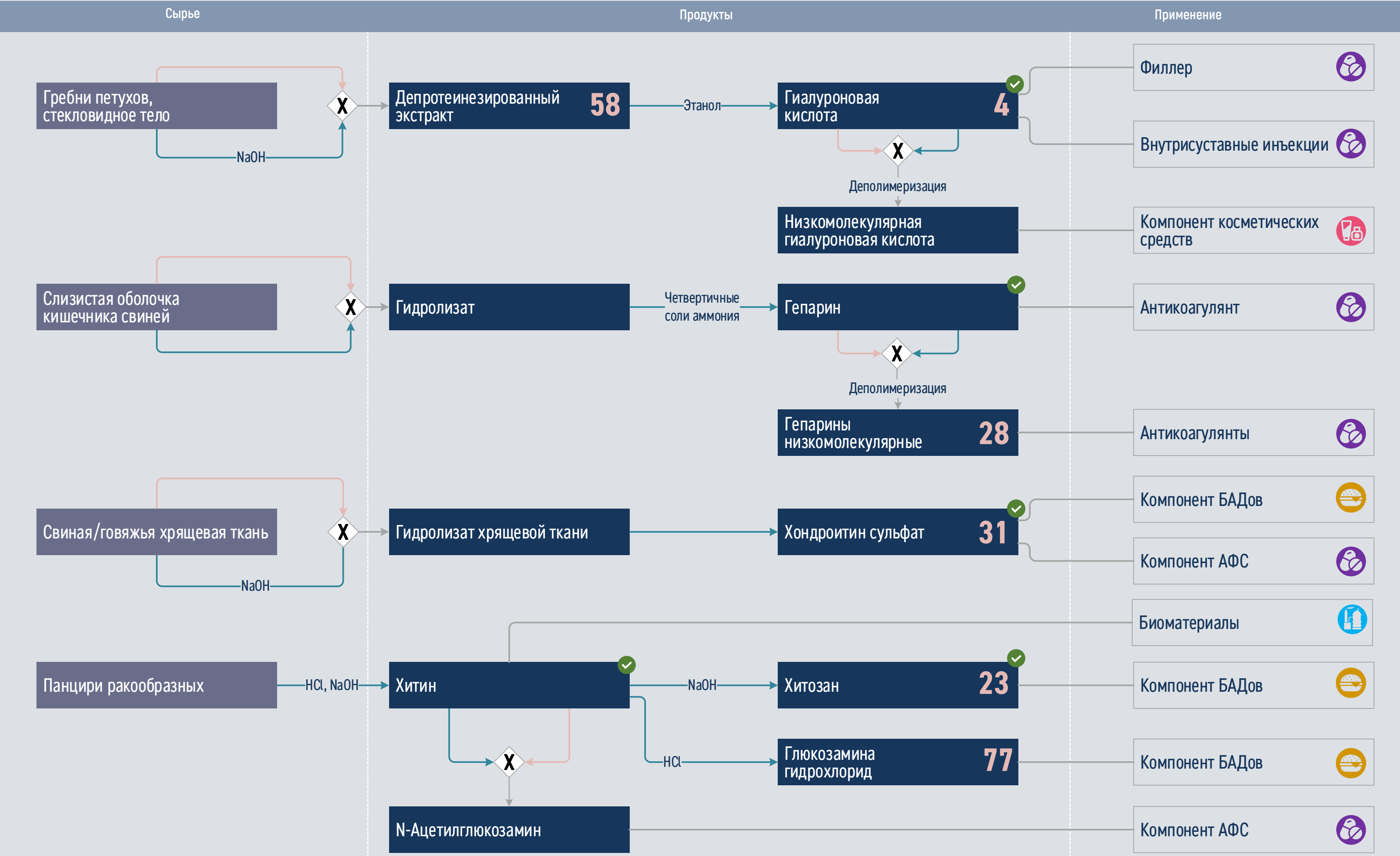
Полисахариды животного происхождения

Июнь, 2026



Минпромторг
России

Полисахариды животного происхождения



Производится

Не производится

XX импорт 2024 г. , т

Тип реакций:

Энзиматическая реакция

Химическая реакция

X Исключающий шлюз

✓ Есть проекты

Отрасли применения

- Пищевая промышленность
- Биотехнологическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Бытовая химия и косметика