



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 7 мая 2022 г. № 1130-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемый комплексный научно-технический проект полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок" (далее - комплексный проект).

2. Минпромторгу России совместно с Минобрнауки России в 3-месячный срок утвердить формы отчетов о ходе выполнения комплексного проекта и его реализации.

3. Минпромторгу России совместно с советом по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации, касающемуся обеспечения перехода к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышения эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирования новых источников, способов транспортировки и хранения энергии, осуществлять мониторинг реализации комплексного проекта, включая анализ соответствия фактических показателей плановым показателям, на основании информации, содержащейся в отчетах о ходе выполнения комплексного проекта.

4. Рекомендовать органам исполнительной власти Омской и Псковской областей в пределах своей компетенции при формировании отраслевых государственных программ, направленных на социально-экономическое развитие Омской и Псковской областей соответственно, предусматривать меры по реализации мероприятий комплексного проекта.

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

УТВЕРЖДЕН
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 7 мая 2022 г. № 1130-р

КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных
промышленных производств базовых высокотехнологических
химических продуктов для автомобильной, строительной,
медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья
на основе инновационных отечественных научных разработок"

П А С П О Р Т

комплексного научно-технического проекта полного инновационного
цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств
базовых высокотехнологических химических продуктов для
автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности
из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных
научных разработок"

- | | |
|---|---|
| Ответственный
исполнитель -
координатор
комплексного проекта | - Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации |
| Заказчики
комплексного проекта | - акционерное общество "Группа компаний
"Титан" (ИНН 5501100816);
акционерное общество "Омский каучук"
(ИНН 5501023216);
общество с ограниченной ответственностью
"Псковский завод "Титан-Полимер"
(ИНН 6037009410) |
| Соисполнитель
комплексного проекта | - Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации |

- Участники комплексного проекта
- федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук" (ИНН 5408100177);
 - федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук (ИНН 7725009733);
 - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова" (ИНН 7729082090);
 - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова" (ИНН 0711037537);
 - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет" (ИНН 7729040491)
- Цели комплексного проекта
- импортозамещение и снижение экологической нагрузки на окружающую среду за счет научно-технической разработки и промышленного освоения комплексных (малоотходных), экономически высокорентабельных и экологически совершенных нефтехимических технологических процессов и продуктов на их основе
- Задачи комплексного проекта
- создание обновленных в ходе технического перевооружения и новых промышленных производств по глубокой переработке углеводородных ресурсов на предприятиях акционерного общества "Группа компаний "Титан" (производство изопропилбензола, фенола и ацетона, изопропилового спирта, полиэтилентерефталата);

разработка комплекса импортозамещающих отечественных катализаторов и усовершенствование технологических процессов переработки углеводородного сырья (бензол, ацетон, индивидуальные алканы и олефины) в базовую химическую продукцию (изопропилбензол, фенол и ацетон, изопропиловый спирт, полиэтилентерефталат), а именно: технологии производства и применения синтетических цеолитных катализаторов в малоотходном процессе производства изопропилбензола и фенола (в рамках основной работы 1 "Разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорт) на основе малоотходной технологии производства изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов"); технология производства катализатора гидрирования ацетона в изопропиловый спирт и технологический процесс получения изопропилового спирта медицинского назначения на его основе (в рамках основной работы 2 "Разработка инновационной технологии глубокой переработки низкотемпературной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопропиловый спирт для использования в медицинской, пищевой, строительной и других отраслях промышленности"); технология применения экологически безопасных титансодержащих катализаторов при синтезе полиэтилентерефталата пленочных и волоконных марок, а также технология их переработки в композиционные материалы (в рамках основной работы 3 "Разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и

электротехнической отраслей промышленности");
использование вновь разработанных катализаторов и усовершенствованных процессов в производствах, созданных в результате выполнения задач комплексного проекта

Обоснование необходимости проведения фундаментальных и прикладных научных исследований (обоснование их реализуемости), а также перечень соответствующих ожидаемых научных результатов, которые необходимы для успешной реализации комплексного проекта, и их характеристики, имеющиеся научные и технологические заделы, необходимые для реализации комплексного проекта или способствующие его реализации, которые будут и (или) могут быть использованы для достижения целей комплексного проекта

- разработка нового поколения импортозамещающих отечественных катализаторов базируется на ранее установленных фундаментальных закономерностях формирования активных центров катализаторов на атомно-молекулярном уровне.
В рамках основной работы 1 для промышленной реализации нового процесса получения изопропилбензола, фенола и ацетона будут разработаны методы получения синтетических отечественных цеолитов в промышленном масштабе.
В ходе выполнения комплексного проекта будут разработаны способы управления текстурными и химическими свойствами цеолитных материалов, установлены количественные (кинетические) закономерности превращения сырья (бензол и пропилен) в целевые продукты (изопропилбензол, фенол и ацетон).
Для определения наилучших технологических режимов процесса получения изопропилбензола, фенола и ацетона будут разработаны математические модели каталитических процессов, учитывающие химические реакции и процессы тепломассопереноса.
Вновь разработанный процесс синтеза изопропилбензола и фенола, реализуемый акционерным обществом "Омский каучук", должен обеспечить следующие показатели: температура процесса - не выше 160 градусов Цельсия (алкилирование) и 210 градусов Цельсия (трансалкилирование); конверсия пропилена - не менее 99 процентов;

конверсия диизопропилбензола в реакторе трансалкилирования - не менее 45 процентов; чистота изопропилбензола - более 99,94 процента; межрегенерационный срок службы катализатора - 3 года.

В рамках основной работы 2 для промышленного освоения процесса получения изопропилового спирта из ацетона будут разработаны промышленные методы синтеза высокопроцентных Ni-содержащих катализаторов и технологии использования разработанных катализаторов в процессе гидрирования ацетона в изопропиловый спирт в проточных многофазных реакторах.

В ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ будут разработаны способы регулирования текстурных характеристик и кислотно-основных свойств алюмооксидных гранулированных носителей, а также методы нанесения активного компонента (Ni) и активации катализаторов, обеспечивающие получение нанодисперсных металлических частиц в высокопроцентных Ni-содержащих катализаторах.

Для расчета технологических режимов процесса гидрирования будет разработана математическая модель многофазного процесса (газ - жидкость - твердый катализатор).

Вновь разработанный катализатор синтеза изопропилового спирта и процесс на его основе должны обеспечить следующие показатели: температура процесса - не выше 120 градусов Цельсия;

конверсия ацетона - не менее 99,89 процента; чистота изопропилового спирта (сырца) - не менее 99,57 процента; расход сырья (ацетона) - не более 982 килограммов на тонну изопропилового спирта;

срок службы катализатора - 3 - 5 лет.

В рамках основной работы 3 вновь

создаваемое промышленное производство полиэтилентерефталата будет базироваться на использовании экологически безопасных титансодержащих катализаторов.

Будет разработана и освоена технология использования указанных катализаторов.

При выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ будут определены количественные кинетические характеристики синтеза полиэтилентерефталата на титансодержащих катализаторах, установлены закономерности управления физико-химическими свойствами композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата за счет использования неорганических нанодисперсных добавок.

Будет разработана технология получения ассортимента композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата для различных областей применения (машиностроение, авиация, электротехника).

Применяемый титансодержащий катализатор при его использовании в промышленном процессе синтеза полиэтилентерефталата должен обеспечить следующие показатели: температура процесса - не выше 290 градусов Цельсия;

выход полимера - не менее 99 процентов;

чистота продукта - более 99 процентов;

расход катализатора - не более 350 граммов на тонну полиэтилентерефталата.

Вновь разработанные композиционные материалы на основе полиэтилентерефталата должны удовлетворять следующим требованиям:

проницаемость по кислороду - не более $1,1 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$;

проницаемость по углекислому газу - не более $8 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$;

показатель текучести расплава - не менее 4 г/10 мин.;

температура начала деструкции - не менее 290 градусов Цельсия

- Показатели комплексного проекта
- наукометрические показатели комплексного проекта в период с 2022 по 2025 годы: количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 26 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 8 единиц.
 - Производственные показатели комплексного проекта в период с 2022 по 2025 годы: объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта на конец 2025 года, - 220 тыс. тонн на сумму 16,9 млрд. рублей; количество новых рабочих мест, созданных в ходе реализации комплексного проекта (за период с 2022 по 2025 годы), - 100; сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом): сточных вод - на 406 тыс. куб. метров в год; выбросов в атмосферу - на 23 тонны в год
- Сроки и этапы реализации комплексного проекта
- комплексный проект будет реализовываться в период с 2022 по 2027 годы по следующим этапам:
 - первый этап (2022 год) - проведение научных исследований по разработке методов приготовления катализаторов для усовершенствуемых по комплексному проекту процессов;
 - второй этап (2023 - 2025 годы) - проведение опытно-конструкторских работ по уточнению технологических режимов процессов, усовершенствуемых по комплексному проекту, с использованием разработанных катализаторов;
 - третий этап (2023 - 2027 годы) - строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов

- Объем и источники финансирования комплексного проекта
- объем финансирования комплексного проекта с 2022 по 2025 годы - 5080 млн. рублей, включая бюджетное финансирование в размере 980 млн. рублей, внебюджетное финансирование (собственные и заемные средства акционерного общества "Омский каучук", общества с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер") в размере 4100 млн. рублей. Бюджетные ассигнования на реализацию комплексного проекта будут обеспечены за счет перераспределения бюджетных ассигнований, предусмотренных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации на 2022 год Федеральным законом "О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов"
- Ожидаемые результаты комплексного проекта (качественные и количественные характеристики (изменения, отражающие эффект, вызванный реализацией комплексного проекта, с описанием конкретных завершенных событий (явлений, фактов), позволяющих оценить результаты реализации комплексного проекта, а также значений показателей на каждый год
- создание технологической базы и промышленное освоение нового поколения усовершенствованных комплексных и экологически совершенных нефтехимических процессов, включая:
 - . усовершенствование производства изопропилбензола мощностью 160 тыс. тонн в год, фенола - 90 тыс. тонн в год в целях улучшения экономических и экологических показателей (в ходе выполнения соответствующих работ будут получены и зарегистрированы 7 патентов и ноу-хау и переданы для внедрения в производство 3 технологии, на основе которых в 2026 году будут произведены первые промышленные партии изопропилбензола, фенола и ацетона в объеме 105 тыс. тонн на сумму 5,6 млрд. рублей, при этом снижение объема сточных вод составит 406 тыс. куб. метров в год, а сокращение выбросов в атмосферу - 23 тонны в год по сравнению с 2020 годом);

реализации
комплексного
проекта, их динамики)

. усовершенствование производства
изопропилового спирта путем гидрирования
ацетона мощностью 60 тыс. тонн в год
(в ходе выполнения соответствующей работы
будут получены и зарегистрированы
10 патентов и ноу-хау и переданы для
внедрения в производство 2 технологии, на
основе которых в 2026 году будет произведено
55 тыс. тонн изопропилового спирта на сумму
3,6 млрд. рублей);
в рамках создания и усовершенствования
производства полиэтилентерефталата и
композиционных материалов на его основе
будет осуществлен ввод в эксплуатацию
2 производственных линий получения
полиэтилентерефталата мощностью
140 тыс. тонн в год (срок - 2027 год) (в ходе
выполнения соответствующей работы будут
получены и зарегистрированы 9 патентов
и ноу-хау, переданы для внедрения
в производство 3 технологии,
в период с 2022 по 2025 годы будет создано
100 высокотехнологичных рабочих мест,
в 2026 году будет произведена первая
установочная партия новой продукции -
двухосноориентированной пленки из
полиэтилентерефталата - в объеме 60 тыс. тонн
на сумму 7,7 млрд. рублей)

I. Общие положения. Обоснование актуальности разработки комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок", его цели и задачи

Химическая и нефтехимическая промышленность играет существенную роль в мировой экономике, оказывая значительное влияние на ключевые отрасли промышленности, строительство и сельское хозяйство. С учетом современного уровня материаловедения и тенденции к переходу на композиционные материалы развитие отраслей, использующих технологичные компоненты, не представляется возможным без наличия современной химической и нефтехимической промышленности.

Согласно Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года, утвержденной Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Министерством энергетики Российской Федерации (далее - Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса), химические технологии как основа для производства большинства современных материалов чрезвычайно важны в контексте вопросов технологического развития, экономического роста и обеспечения национальной безопасности страны. При этом для развитых стран ключевым фактором, определяющим конкурентоспособность химического комплекса, является развитие инновационного потенциала отрасли.

Химический комплекс Российской Федерации играет значимую роль в национальной экономике с точки зрения его вклада в занятость, объем отгруженных товаров и внешнеторговый баланс. Однако производство продукции российского химического комплекса представлено в основном продукцией низких производственных переделов. Поэтому несмотря на наличие фундаментальных факторов для обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке, таких, как доступ к сырью, крупный внутренний рынок, задел для развития отраслевой науки и кадрового состава, потенциал развития химического комплекса Российской Федерации не может быть реализован в полной мере ввиду наличия системных барьеров для развития отрасли.

Стратегией развития химического и нефтехимического комплекса в том числе определены следующие ключевые проблемы химической и нефтехимической промышленности Российской Федерации:

высокий уровень износа ряда производственных мощностей;

высокие капитальные затраты на строительство новых химических и нефтехимических производств;

недостаточное развитие научного и технологического потенциала химического комплекса;

зависимость стратегических отраслей от импортного сырья.

В настоящее время научный и технологический потенциал, несомненно, становится важнейшим фактором конкурентоспособности любой экономики в целом и каждой отрасли в частности. При этом одной из характеристик топливно-энергетического комплекса Российской Федерации является высокая чувствительность к технологическим санкциям, в особенности в отношении катализаторов.

Необходимость разработки отечественных катализаторов определена также и планом мероприятий по импортозамещению в нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях промышленности Российской Федерации, утвержденным Министерством энергетики Российской Федерации. Так, в указанный план включены катализаторы, обеспечивающие следующие процессы:

алкилирование бензола этиленом и пропиленом;

производство полиэтилентерефталата.

В ходе реализации инвестиционных проектов акционерное общество "Группа компаний "Титан" столкнулось со всеми указанными проблемами. Безусловно, для их преодоления и создания конкурентоспособных химических производств в Российской Федерации необходима консолидация усилий со стороны государства, бизнеса и науки. Комплексный научно-технический проект полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок" (далее - комплексный проект) станет ярким примером такой консолидации, его реализация будет способствовать достижению следующих конечных результатов:

техническое перевооружение действующих и создание новых производств с внедрением технологий, обеспечивающих высокий уровень экологической безопасности производственных процессов и продуктов;

обеспечение технологической независимости производств от иностранных поставщиков катализаторов, разработка и внедрение в производство отечественных катализаторов;

увеличение объемов производства импортозамещающей и экспортно ориентированной нефтехимической продукции, относящейся к предусмотренной Стратегией развития химического и нефтехимического комплекса категории IA;

создание условий для развития и локализации производств предприятий-переработчиков, в том числе продукции малотоннажной химии и катализаторов;

углубление переработки углеводородного сырья и выпуск продукции более высоких переделов;

выход на мировые рынки высокотехнологичной продукции и занятие устойчивых позиций на них.

Разработка и реализация технологий комплексного проекта будут способствовать существенному снижению расхода углеводородного сырья и экономии энергоресурсов, что соответствует приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации, касающемуся обеспечения перехода к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышения эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирования новых источников, способов транспортировки и хранения энергии, предусмотренному Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", а также обеспечат вклад в выполнение ряда национальных проектов, в том числе "Наука и университеты" (в части содействия развитию научно-исследовательской деятельности), "Производительность труда и поддержка занятости" (в части создания новых высокотехнологичных рабочих мест), "Экология" (в части улучшения экологической ситуации), "Международная кооперация и экспорт" (в части роста несырьевого неэнергетического экспорта).

Целями комплексного проекта являются импортозамещение и снижение экологической нагрузки на окружающую среду за счет научно-технической разработки и промышленного освоения комплексных (малоотходных), экономически высококорентабельных и экологически совершенных нефтехимических технологических процессов и продуктов на их основе.

Для достижения целей комплексного проекта будут решены следующие задачи:

создание обновленных в ходе технического перевооружения и новых промышленных производств по глубокой переработке углеводородных ресурсов на предприятиях акционерного общества "Группа компаний "Титан" (производство изопропилбензола, фенола и ацетона, изопропилового спирта, полиэтилентерефталата);

разработка комплекса импортозамещающих отечественных катализаторов и усовершенствование технологических процессов переработки углеводородного сырья (бензол, ацетон, индивидуальные алканы и олефины) в базовую химическую продукцию (изопропилбензол, фенол и ацетон, изопропиловый спирт, полиэтилентерефталат);

использование вновь разработанных катализаторов и усовершенствованных процессов в производствах, созданных в результате выполнения задач комплексного проекта.

В результате реализации комплексного проекта в базовую химическую продукцию будет внедрен комплекс малоотходных и экологически безопасных технологических процессов переработки углеводородного сырья и использован в производстве продукции для ряда социально значимых отраслей промышленности Российской Федерации (медицинская промышленность, строительство, пищевая промышленность), а также высокотехнологичных отраслей (автомобильный транспорт, электротехническая промышленность). Также будут вновь разработаны и использованы в производстве отечественные импортозамещающие катализаторы.

В производстве изопропилбензола изменение технологии алкилирования бензола сократит (по сравнению с 2020 годом) выбросы в атмосферу на 23 тонны в год и объемы вредных сточных вод на 406 тыс. куб. метров в год, исключив блоки приготовления катализаторного комплекса, разложения катализатора и нейтрализации реакционной массы.

Производимый на основе разработанных в рамках комплексного проекта технологий изопропиловый спирт будет использован в медицине в качестве антисептика, а также заместит метанол в омывающих жидкостях, антифризах, тормозных жидкостях, средствах по уходу за салоном автомобиля. Замена метанола на менее токсичный компонент (доза изопропилового спирта, вызывающая тяжелые последствия при приеме внутрь, в 5 раз превышает дозу метанола), к тому же характеризующийся меньшей летучестью (давлением насыщенных паров), уменьшит вредное воздействие перечисленных продуктов на здоровье населения при их производстве и потреблении.

Новая технология производства полиэтилентерефталата с применением экологически безопасного катализатора на основе соединений титана обеспечит получение высокобарьерных двухосноориентированных пленок из полиэтилентерефталата с низкой проницаемостью по кислороду и углекислому газу и полиэтилентерефталата с высоким выходом полимера.

II. Механизм реализации комплексного проекта

Заказчик комплексного проекта - акционерное общество "Группа компаний "Титан" обеспечивает введение в хозяйственный оборот технологий и продуктов, разработанных в ходе выполнения работ по комплексному проекту, а также производство и реализацию новых продуктов и продуктов, произведенных по разработанным технологиям, широкому кругу потребителей.

Предприятия акционерного общества "Группа компаний "Титан" реализуют инвестиционные проекты по техническому перевооружению производства изопропилбензола и фенола, созданию производства изопропилового спирта с последующей модернизацией на основе результатов комплексного проекта (срок запуска модернизированного производства - 2026 год) и полиэтилентерефталата (срок запуска - 2027 год).

Информация об инвестиционных проектах, реализуемых предприятиями акционерного общества "Группа компаний "Титан", приведена в приложении № 1.

Мероприятия по техническому перевооружению производства фенола и ацетона с переходом на цеолитное алкилирование производства изопропилбензола и созданию производства изопропилового спирта реализуются начиная с 2018 года в рамках Плана мероприятий по

реализации Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 мая 2016 г. № 954-р.

Указанные мероприятия соответствуют основным целям Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса и направлены на выполнение следующих задач:

- модернизация производственных мощностей;
- создание новых конкурентоспособных производств;
- обеспечение импортозамещения нефтехимической продукции (изопропиловый спирт, фенол);
- создание производств экспортно ориентированной продукции (изопропилбензол, фенол и ацетон).

При этом на каждом этапе производственного процесса предусмотрены:

модернизация производства фенола и ацетона с заменой основного технологического оборудования реакторного отделения, переводом системы управления на современную микропроцессорную базу, повышением производительности установки в целом;

перевод процесса производства изопропилбензола на более совершенный и экологичный процесс алкилирования на цеолитном катализаторе;

создание узла переработки ацетона в изопропиловый спирт.

Мероприятия по строительству комплекса по производству двухосноориентированных пленок из полиэтилентерефталата и производству полиэтилентерефталата реализуются начиная с 2018 года и направлены на выполнение следующих задач:

создание новых конкурентоспособных производств;

обеспечение импортозамещения нефтехимической продукции (полиэтилентерефталат, двухосноориентированная пленка из полиэтилентерефталата);

создание производств экспортно ориентированной продукции (полиэтилентерефталат, двухосноориентированная пленка из полиэтилентерефталата).

В ходе первого этапа создается производство двухосноориентированной пленки из полиэтилентерефталата годовой мощностью 72 тыс. тонн (срок запуска - 2023 год), в ходе второго этапа - производство полиэтилентерефталата годовой мощностью 140 тыс. тонн (срок запуска - 2026 год). Доля полиэтилентерефталата, выпускаемого

обществом с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер", к 2028 году может достигнуть 25 процентов общего объема выпуска полиэтилентерефталата в Российской Федерации.

Катализаторы, создаваемые в ходе выполнения работы по разработке и промышленному освоению инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и электротехнической отраслей промышленности, будут применены в технологических процессах второго этапа после выхода производства полиэтилентерефталата на мощность и окончания периода действия гарантии поставщика технологии (2026 год).

По состоянию на начало 2022 года финансовое обеспечение мероприятий по строительству комплекса производств двухосноориентированной пленки из полиэтилентерефталата и полиэтилентерефталата обществом с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер" составило 5,9 млрд. рублей (включая налог на добавленную стоимость).

Реализованный инвестиционный задел комплексного проекта в виде осуществленных заказчиками комплексного проекта инвестиций составляет на начало 2022 года 14,8 млрд. рублей (включая налог на добавленную стоимость).

Предприятия акционерного общества "Группа компаний "Титан" внедряют в промышленное производство разработанные инновационные отечественные катализаторы и адаптированные к ним технологические процессы по итогам выполнения следующих основных работ комплексного проекта:

разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорт) на основе малоотходной технологии производства изопрропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов (далее - основная работа 1);

разработка инновационной технологии глубокой переработки низкотоварной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопрропиловый спирт для использования в медицинской, пищевой, строительной и других отраслях промышленности (далее - основная работа 2);

разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой,

медицинской и электротехнической отраслей промышленности (далее - основная работа 3).

Таким образом, будет обеспечен выпуск конечной продукции с использованием отечественных разработок.

В качестве ответственного исполнителя - координатора комплексного проекта выступает Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, которое координирует работу участников комплексного проекта. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации в случае необходимости способствует созданию правовой базы, необходимой для успешной реализации комплексного проекта, и контролирует своевременное достижение его показателей.

Ориентируясь на сроки, установленные комплексным проектом, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации разрабатывает процедуру контроля за реализацией комплексного проекта и в рамках своих полномочий определяет периоды и даты представления необходимых отчетов.

Соисполнителем комплексного проекта является Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, являющееся главным распорядителем средств федерального бюджета, отвечающим наряду с ответственным исполнителем - координатором комплексного проекта за реализацию в целом комплексного проекта и достижение его показателей.

Комплексный проект реализуется по 3 основным направлениям:

в рамках первого направления предусматриваются разработка катализаторов и усовершенствование технологических процессов производства изопропилбензола;

в рамках второго направления предусматриваются разработка катализаторов и усовершенствование технологических процессов производства изопропилового спирта;

в рамках третьего направления предусматриваются строительство высокотехнологического производства полиэтилентерефталата, разработка катализаторов и усовершенствование технологических процессов производства полиэтилентерефталата.

Первое направление будет реализовываться федеральным государственным бюджетным учреждением науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральным государственным бюджетным

образовательным учреждением высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук" и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет". Промышленное использование разработанных катализаторов и усовершенствованных технологических процессов обеспечит акционерное общество "Омский каучук".

Второе направление будет реализовываться федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук" и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет". Промышленное использование разработанных катализаторов и усовершенствованных технологий обеспечит акционерное общество "Омский каучук".

Третье направление будет реализовываться федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова" и федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук". Промышленное использование разработанных катализаторов и усовершенствованных технологий обеспечит общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер".

III. Основные работы комплексного проекта

Основными работами комплексного проекта являются основная работа 1, основная работа 2 и основная работа 3.

В рамках основной работы 1 для промышленной реализации нового процесса получения изопробилбензола участниками комплексного проекта - федеральным государственным бюджетным учреждением науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением

высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук" и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет" будут разработаны методы получения синтетических цеолитов в промышленном масштабе. В ходе выполнения комплексного проекта будут разработаны способы управления текстурными и химическими свойствами цеолитных материалов, установлены количественные (кинетические) закономерности превращения сырья (бензол и пропилен) в целевые продукты (изопропилбензол). Для определения наилучших технологических режимов процесса получения изопропилбензола будут разработаны математические модели каталитических процессов, учитывающие химические реакции и процессы тепломассопереноса.

Для доработки предложенных технологических режимов, максимально приближенных к промышленным, и для определения критичных технологических параметров процессов в рамках бюджетного финансирования будет спроектирована и смонтирована на территории акционерного общества "Омский каучук" опытная установка для испытания процессов алкилирования и трансалкилирования.

В рамках основной работы 1 будут разработаны следующие технологии:

технология приготовления катализатора алкилирования;

технология приготовления катализатора трансалкилирования;

усовершенствованная технология производства изопропилбензола с помощью вновь разработанных твердых цеолитных катализаторов процессов алкилирования и трансалкилирования.

Продуктами, произведенными в соответствии с разработанными технологиями, будут являться изопропилбензол, фенол и ацетон.

Вновь разработанный процесс синтеза изопропилбензола и фенола, реализуемый акционерным обществом "Омский каучук", должен обеспечить следующие показатели:

температура процесса - не выше 160 градусов Цельсия (алкилирование) и 210 градусов Цельсия (трансалкилирование);

конверсия пропилена - не менее 99 процентов;

конверсия диизопропилбензола в реакторе трансалкилирования - не менее 45 процентов;

чистота изопропилбензола - более 99,94 процента;

межрегенерационный срок службы катализатора - 3 года.

Основная работа 2 направлена на получение высоко востребованного продукта - основного компонента антисептических средств, предназначенных для сдерживания распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), а также сырья для ряда других социально значимых и высокотехнологических отраслей промышленности Российской Федерации (медицинская промышленность, строительство, пищевая промышленность, автомобильный транспорт и электротехническая промышленность). Изопропиловый спирт является основой низкотемпературных моющих жидкостей. Кроме того, он необходим в качестве реагента в производстве биологически активных субстанций и фармацевтических препаратов. Для промышленного освоения процесса получения изопропилового спирта из ацетона участниками комплексного проекта - федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук" и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет" будут разработаны промышленные методы синтеза высокопроцентных Ni-содержащих катализаторов и технологии использования разработанных катализаторов в процессе гидрирования ацетона в изопропиловый спирт в проточных многофазных реакторах. В ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ будут разработаны способы регулирования текстурных характеристик и кислотно-основных свойств алюмооксидных гранулированных носителей, а также методы нанесения активного компонента (Ni) и активации катализаторов, обеспечивающие получение нанодисперсных металлических частиц в высокопроцентных Ni-содержащих катализаторах.

Для доработки предложенных технологических режимов, максимально приближенных к промышленным, и для определения критических технологических параметров процессов в рамках бюджетного финансирования будет спроектирована и смонтирована на территории акционерного общества "Омский каучук" опытная установка для испытания процесса гидрирования ацетона.

В рамках основной работы 2 будут разработаны и усовершенствованы следующие технологии:

технология приготовления катализатора гидрирования ацетона в изопропиловый спирт;

усовершенствованная технология производства изопропилового спирта путем гидрирования ацетона.

Произведенный в соответствии с разработанными технологиями изопропиловый спирт будет соответствовать требованиям фармацевтического качества.

Вновь разработанный катализатор синтеза изопропилового спирта из ацетона и процесс на его основе, внедренные акционерным обществом "Омский каучук", должны обеспечить следующие показатели:

температура процесса - не выше 120 градусов Цельсия;

конверсия ацетона - не менее 99,89 процента;

чистота изопропилового спирта (сырца) - не менее 99,57 процента;

расход сырья (ацетона) - не более 982 килограммов на тонну изопропилового спирта;

срок службы катализатора - 3 - 5 лет.

Основная работа 3 включает в себя работы по совершенствованию процессов поликонденсации терефталевой кислоты и моноэтиленгликоля, поиску новых, экологически более приемлемых катализаторов поликонденсации, разработке новых материалов на основе полиэтилентерефталата. Актуальность основной работы 3 связана с необходимостью создания производства полиэтилентерефталата в Российской Федерации. Участниками комплексного проекта - федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова" и федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук" будет разработана и освоена технология использования титансодержащих катализаторов. При выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ сотрудниками указанных учреждений будут определены количественные кинетические характеристики синтеза полиэтилентерефталата на титансодержащих катализаторах, установлены закономерности управления физико-химическими свойствами композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата за счет

использования неорганических нанодисперсных добавок, а также будет разработана технология получения ассортимента композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата для различных областей применения (машиностроение, авиация, электротехника).

В рамках основной работы 3 будут разработаны и усовершенствованы следующие технологии:

усовершенствованная технология производства полиэтилентерефталата с использованием отечественных катализаторов и стабилизаторов;

усовершенствованная технология производства сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и (или) олигофуридом;

усовершенствованная технология производства композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами.

Кроме того, будут разработаны и внедрены обществом с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер" широкий марочный ассортимент полиэтилентерефталата пленочного назначения, низкоплавкие и термоэластопластичные марки на основе сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата, высокобарьерные пленки на основе полиэтилентерефталата конструкционного и электротехнического назначения.

Применяемый титансодержащий катализатор и процесс синтеза полиэтилентерефталата должны обеспечить следующие показатели:

температура процесса - не выше 290 градусов Цельсия;

выход полимера - не менее 99 процентов;

чистота продукта - более 99 процентов;

расход катализатора - не более 350 граммов на тонну полиэтилентерефталата.

Вновь разработанные композиционные материалы на основе полиэтилентерефталата должны удовлетворять следующим требованиям:

проницаемость по кислороду - не более $1,1 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$;

проницаемость по углекислому газу - не более $8 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$;

показатель текучести расплава - не менее 4 г/10 мин.;

температура начала деструкции - не менее 290 градусов Цельсия.

IV. Финансовое обеспечение комплексного проекта

Объем финансирования комплексного проекта в период с 2022 по 2025 годы составит 5080 млн. рублей, включая 980 млн. рублей из бюджетных источников.

Бюджетные ассигнования на реализацию комплексного проекта будут обеспечены за счет перераспределения бюджетных ассигнований, предусмотренных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации на 2022 год Федеральным законом "О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов".

Источниками финансирования комплексного проекта также являются внебюджетные средства - собственные и заемные средства акционерного общества "Омский каучук" и общества с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер" (для снижения транзакционных издержек предусматривается участие в корпоративной программе повышения конкурентоспособности в целях получения государственной поддержки, предусмотренной постановлением Правительства Российской Федерации от 23 февраля 2019 г. № 191 "О государственной поддержке организаций, реализующих корпоративные программы повышения конкурентоспособности, и внесении изменения в Правила предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития "ВЭБ.РФ" на возмещение части затрат, связанных с поддержкой производства высокотехнологичной продукции").

Расчет плановых объемов финансирования работ комплексного проекта представлен в приложении № 2.

V. Ожидаемые результаты комплексного проекта, в том числе потенциальные рынки сбыта предлагаемой к производству продукции

Научно-техническими результатами комплексного проекта станут вновь разработанные импортозамещающие отечественные катализаторы и усовершенствованные на основе этих катализаторов следующие технологические процессы:

- производство изопропилбензола;
- производство изопропилового спирта из ацетона;
- производство полиэтилентерефталата и композиционных материалов на его основе.

Указанные импортозамещающие отечественные катализаторы будут использованы на производственных площадках предприятий акционерного

общества "Группа компаний "Титан" в усовершенствованных на их основе производственных процессах, обеспечивающих высокий уровень экологической безопасности.

Основными потребителями конечной продукции комплексного проекта являются быстрорастущие российские рынки строительных материалов, материалов для автомобильной и медицинской промышленности, товаров народного потребления (упаковка).

Производство изопропилбензола

Основные показатели внедряемого процесса производства изопропилбензола, фенола и ацетона (третий этап "Строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов" комплексного проекта) приведены в приложении № 3.

Научно-техническими результатами работ по производству изопропилбензола станут вновь разработанные импортозамещающие отечественные катализаторы и усовершенствованные технологии, которые будут способствовать технологической независимости производства от иностранных поставщиков катализаторов, в том числе:

вновь разработанная технология приготовления катализатора алкилирования;

вновь разработанная технология приготовления катализатора трансалкилирования;

усовершенствованная технология производства изопропилбензола с помощью вновь разработанных твердых цеолитных катализаторов алкилирования и трансалкилирования.

Конечным результатом работ по производству изопропилбензола станет выпуск фенола и ацетона, получаемых в процессе переработки изопропилбензола. Фенол, в свою очередь, является сырьем для производства широкого круга химических веществ и химических продуктов, в том числе пластиков, фенолформальдегидных смол, лаков и красок, клеев, герметиков, синтетических волокон, медицинских препаратов.

Объем российского рынка фенола составляет 270 - 280 тыс. тонн в год и ежегодный рост спроса за период с 2016 по 2020 годы на фенол оценивается на уровне 6 - 10 процентов. Вместе с тем начиная с 2016 года

развитие рынка фенолсодержащих продуктов в значительной степени сдерживается недостатком фенола на российском рынке и высоким уровнем цен импорта. Крупными перспективными потребителями фенола в ближайшие годы могут являться ведущие российские и белорусские предприятия химической промышленности.

Производство изопропилового спирта из ацетона

Основные показатели внедряемого процесса производства изопропилового спирта из ацетона (третий этап "Строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов" комплексного проекта) приведены в приложении № 4.

Научно-техническими результатами работы по производству изопропилового спирта из ацетона станут вновь разработанные импортозамещающие отечественные катализаторы и усовершенствованные технологии, которые будут способствовать технологической независимости производства от иностранных поставщиков катализаторов, в том числе:

вновь разработанная технология приготовления катализатора гидрирования ацетона в изопропиловый спирт;

усовершенствованная технология производства изопропилового спирта путем гидрирования ацетона на основе вновь разработанных катализаторов.

Конечным результатом работы по производству изопропилового спирта из ацетона станет выпуск изопропилового спирта. Основной сферой применения изопропилового спирта является производство растворителей и незамерзающих омывающих жидкостей, лекарственных субстанций. В настоящее время в 2 - 2,5 раза выросло потребление изопропилового спирта для производства антисептиков, являющихся важнейшим средством для профилактики распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Перспективным применением изопропилового спирта станет его использование в производстве "зеленых бензинов" при уходе от использования в производстве бензинов метил-трет-бутилового эфира.

Потребление изопропилового спирта в Российской Федерации в 2019 году составляло около 30 тыс. тонн в год и на 50 процентов удовлетворялось за счет импорта. В результате формирования в 2020 году устойчивого спроса на изопропиловый спирт как сырья для производства

дезинфицирующих средств при профилактике заражения новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) ожидается суммарный рост его потребления за период с 2020 по 2024 годы на уровне 20 - 25 процентов в год. Кроме того, в случае замены токсичного метанола в низкотемпературных жидкостях на изопропиловый спирт потребление изопропилового спирта в Российской Федерации возрастет до 180 тыс. тонн в год. Потенциальными регионами для экспорта изопропилового спирта будут являться Центральная и Восточная Европа (дефицит изопропилового спирта - 25 тыс. тонн в год), Азия (дефицит 60 тыс. тонн в год), Турция и Ближний Восток (дефицит 60 - 65 тыс. тонн в год). Таким образом, изопропиловый спирт является высоковостребованным продуктом, что обеспечит его гарантированную реализацию. Указанный продукт является импортозамещающим, его производство на территории Российской Федерации создаст условия для локализации производств предприятий-переработчиков.

Производство полиэтилентерефталата и композиционных материалов на его основе

Основные показатели внедряемого процесса производства полиэтилентерефталата (третий этап "Строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов" комплексного проекта) приведены в приложении № 5.

Основные показатели разрабатываемого процесса производства композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата приведены в приложении № 6.

Научно-техническими результатами работы по производству полиэтилентерефталата и композиционных материалов на его основе станут вновь разработанные импортозамещающие отечественные катализаторы и усовершенствованные технологии, которые будут способствовать технологической независимости производства от иностранных поставщиков катализаторов, том числе:

усовершенствованная технология производства полиэтилентерефталата с использованием отечественных катализаторов и стабилизаторов;

усовершенствованная технология производства сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и (или) олигофуридом;

усовершенствованная технология производства композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами.

Конечным результатом указанной работы станет выпуск полиэтилентерефталата и композиционных материалов на его основе (продукция импортозамещения). Полиэтилентерефталат - современный термопластик, используемый при производстве пленок для современного ассортимента упаковочных материалов и волокон. Российские производители не обеспечивают в полной мере внутренние потребности в полиэтилентерефталате. Доля импорта в потреблении в 2019 году превысила 25 процентов.

Ежегодный рост потребления материалов на основе полиэтилентерефталата превышает 5 процентов. Указанная динамика сохранится вплоть до 2023 года. Для Российской Федерации характерен устойчивый рост импорта полиэтилентерефталата (доля импорта полиэтилентерефталата в 2019 году составила 25 процентов всего объема потребления). В натуральном выражении Российская Федерация импортировала в 2019 году 180 тыс. тонн полиэтилентерефталата. Производство полиэтилентерефталата в рамках комплексного проекта обществом с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер" позволит заместить значительную часть импорта. В целом три четверти объема производимого в рамках комплексного проекта полиэтилентерефталата планируются к реализации на российском рынке и одна четвертая произведенного объема полиэтилентерефталата будет ориентирована на экспорт. Это обеспечит устойчивое рыночное положение вновь создаваемого производства. В результате разработки технологий и освоения на их основе производства указанных продуктов будут достигнуты рыночные характеристики продукции комплексного проекта согласно приложению № 7.

Вновь разработанные катализаторы и усовершенствованные технологии будут также иметь значение для ряда нефтехимических производств Российской Федерации. Цеолитный катализатор, процесс получения фенола, новая технология производства изопропилового спирта могут быть востребованы крупнейшими производителями нефтехимической продукции, расположенными на территориях республик Башкортостан и Татарстан, Оренбургской и Самарской областей и г. Москвы.

VI. Ключевые риски реализации комплексного проекта, мероприятия по их предупреждению

Комплексному проекту присущи в основном управленческие (внутренние) риски нереализации или неполной его реализации.

Что касается внешних рисков, то такие риски, как природно-климатические, социальные, политические, законодательные и международные, оцениваются как риски с низким уровнем влияния на результаты комплексного проекта. В отношении указанных рисков будет применяться стратегия принятия рисков (по причине прежде всего невозможности влияния на процессы, обуславливающие их реализацию).

Внутренние риски можно разделить на научно-технические риски, риски организации производства, операционные риски, риски вывода инновационной продукции на рынок.

Научно-технические риски

Научно-технические риски состоят в невозможности достижения заявленного научного и технического уровня при разработке технологий производства целевых продуктов либо в невозможности достижения их требуемого качества. Указанная группа рисков включает в себя 2 вида рисков:

невозможность достижения нужного уровня материалов при разработке соответствующих технологий;

невозможность масштабирования технологий с лабораторного до промышленного уровня.

Уровень влияния научно-технических рисков на результаты комплексного проекта следует признать высоким, вероятность наступления - маловероятной. В качестве мер предупреждения указанных рисков использованы следующие меры:

проведен анализ современного мирового уровня технологий, свидетельствующий, что достижение нужного качества целевых материалов возможно, а аналогичные технологии реализованы в промышленности;

организации - исполнители работ выбраны таким образом, чтобы полностью обеспечить необходимый объем компетенций для успешного завершения комплексного проекта на всех этапах (разработка технологий, проведение опытно-промышленных испытаний, проведение ресурсных испытаний продукции, разработка технической документации на

продукцию, разработка исходных данных на создание промышленных производств).

У членов консорциума (участников комплексного проекта) имеются большой опыт проведения исследовательских работ, значительный научно-технический задел, вся необходимая инструментальная и материальная база и высококвалифицированный персонал.

Кроме того, исходя из анализа опубликованных исследовательских работ в мире и информации от зарубежных коллег, работающих в этой области, риск неполучения запланированных результатов минимален.

Для минимизации в случае получения интеллектуальной собственности риска разглашения информации будет проводиться своевременная подача соответствующих заявок для сохранения приоритета и охраны интеллектуальной собственности. В случае проведения подобного исследования третьей стороной в Российской Федерации или за рубежом чрезвычайно маловероятно получение тождественных результатов из-за разницы подходов, методик исследования и др. Речь может идти об аналогичных результатах, что не является препятствием для патентования результатов комплексного проекта.

Риски организации производства

Эта группа рисков связана в первую очередь с увеличением сроков закупки необходимого оборудования из-за ошибок в оформлении сопроводительной документации на оборудование и ненадлежащим исполнением обязательств со стороны поставщиков оборудования, а также со значительными затратами как на оснастку и инструмент при производстве опытных образцов, так и с высокими затратами при серийном производстве. Уровень влияния этой группы рисков на результаты реализации комплексного проекта оценивается как средний.

Для их минимизации необходимо принять следующие меры:

подготовить и заключить контракты и договоры на поставку сырья и оборудования;

разработать бюджет на организацию производства и полностью обеспечить его финансирование и исполнение;

разработать и внедрить системы подготовки и повышения квалификации персонала, а также его мотивации.

Операционные риски

Технические операционные риски состоят в нестабильности качества изделий. Уровень влияния этой группы рисков на результаты реализации комплексного проекта оценивается как средний.

Для их минимизации необходимо внедрение системы комплексного контроля качества как конечных изделий, так и после каждого технологического передела.

Риски вывода инновационной продукции на рынок

Спрос на продукцию комплексного проекта в Российской Федерации далек от удовлетворения и ее производство внесет значительный вклад в импортозамещение. Принимая во внимание качество планируемых к производству продуктов, считается, что они будут иметь высокий экспортный потенциал. Уровень влияния этой группы рисков на результаты реализации комплексного проекта оценивается как низкий.

Для минимизации риска появления на рынке новых производителей и поставщиков аналогичной продукции будут осуществляться постоянное наблюдение за соотношением цены и качества предлагаемых продуктов, а также системный поиск новых потребителей.

Сведения о показателях комплексного проекта приведены в приложении № 8.

Сведения о показателях, разрабатываемых в рамках работ, включенных в Федеральный план статистических работ, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 671-р, приведены в приложении № 9.

Перечень работ комплексного проекта с указанием сроков их реализации и ожидаемых результатов, а также сведения о взаимосвязи работ и результатов их выполнения с показателями комплексного проекта приведен в приложении № 10.

Финансовое обеспечение реализации комплексного проекта приведено в приложении № 11.

План реализации комплексного проекта на очередной финансовый год и на плановый период 2023 - 2025 годов приведен в приложении № 12.

Комплексный проект не требует внесения изменений в законодательство Российской Федерации.

Комплексный проект не предполагает изменения мер государственного регулирования в сфере его реализации и не приводит к выпадающим доходам бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и увеличению долговых обязательств Российской Федерации, а также не предполагает изменения мер налогового, таможенного и тарифного регулирования в сфере его реализации.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к комплексу научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

И Н Ф О Р М А Ц И Я

об инвестиционных проектах, реализуемых предприятиями акционерного общества "Группа компаний "Титан"

Основные направления инновационного развития предприятий акционерного общества "Группа компаний "Титан"	Инвестиционные проекты по направлениям инновационного развития предприятий акционерного общества "Группа компаний "Титан"	Основание для реализации инвестиционных проектов
1. Создание современного производства изопропилбензола, фенола и ацетона	техническое перевооружение производства фенола и ацетона техническое перевооружение производства изопропилбензола (производство изопропилбензола на цеолитном катализаторе)	протокол заседания совета директоров акционерного общества "Омский каучук" от 22 мая 2018 г.

Основные направления инновационного развития предприятий акционерного общества "Группа компаний "Титан"	Инвестиционные проекты по направлениям инновационного развития предприятий акционерного общества "Группа компаний "Титан"	Основание для реализации инвестиционных проектов
2. Создание импортозамещающего производства изопропилового спирта	импортозамещающее производство изопропилового спирта	протокол заседания совета директоров акционерного общества "Омский каучук" от 22 мая 2018 г.
3. Создание импортозамещающего и экспортно ориентированного производства полиэтилентерефталата и материалов на его основе	<p>строительство завода по производству импортозамещающей и экспортно ориентированной продукции двухосноориентированных пленок из полиэтилентерефталата</p> <p>строительство завода по производству импортозамещающей и экспортно ориентированной продукции - полиэтилентерефталата</p>	протокол заседания совета директоров общества с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер" от 7 августа 2018 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к комплексу научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

РАСЧЕТ

плановых объемов финансирования работ комплексного проекта

Наименование и номер основной работы	Объем бюджетных средств	Объем внебюджетных средств	(млн. рублей)
1. Разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорт) на основе малоотходной технологии производства изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов	304		70
2. Разработка инновационной технологии глубокой переработки низкомолекулярной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопропиловый спирт для использования в медицинской, пищевой, строительной и других отраслях промышленности	366		20

Наименование и номер основной работы	Объем бюджетных средств	Объем внебюджетных средств
3. Разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и электротехнической отраслей промышленности	310	4010

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

внедряемого процесса производства изопропилбензола, фенола и ацетона
(третий этап "Строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов" комплексного проекта)

Показатель	Вновь внедряемый процесс	Существующий процесс
Расход сырья (на 1 тонну изопропилбензола)		
бензола	не более 654 кг	658 кг
пропилена	не более 353 кг	357 кг
Образование побочных продуктов (на 1 тонну изопропилбензола)	не более 10 кг	не более 15 кг

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

внедряемого процесса производства изопропилового спирта из ацетона (третий этап "Строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов" комплексного проекта)

Показатель	Вновь внедряемый процесс	Существующий процесс
Сырье	ацетон водород	ацетон водород
Катализатор	твердый катализатор гидрирования	твердый катализатор гидрирования
Выход изопропилового спирта	более 99 процентов	96,99 процента
Области применения	применение без ограничений, включая фармацевтическую и косметическую промышленность	продукт только технического назначения

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

внедряемого процесса производства полиэтилентерефталата (третий этап "Строительство производства продукции нефтехимии и освоение усовершенствованных процессов по комплексному проекту на основе вновь разработанных катализаторов" комплексного проекта)

Показатель	Вновь внедряемый процесс	Существующий процесс
------------	--------------------------	----------------------

Увеличение выпуска продукции 5 - 10 процентов -

Расход катализатора не более 350 грамм на тонну полиэтилентерефталата 350 - 500 грамм на тонну полиэтилентерефталата

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

разрабатываемого процесса производства композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата

Показатель	Вновь внедряемые композиционные материалы на основе полиэтилентерефталата	Существующие композиционные материалы на основе полиэтилентерефталата
Проницаемость по кислороду	не более $1,1 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$	$1,5 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$
Проницаемость по углекислому газу	не более $8 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$	$10 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} \cdot \text{мм}^{-2} \cdot 24 \text{ ч}^{-1} \cdot \text{атм}^{-1}$
Температура начала деструкции	не менее 290 градусов Цельсия	не менее 290 градусов Цельсия
Показатель текучести расплава	не менее 4 г/10 мин.	3-40 г/10 мин.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

Рыночные характеристики продукции комплексного проекта

Продукция	Объем производства продукции на основе разработанных катализаторов, тыс. тонн в год (мощность)	Доля продукции комплексного проекта во внутреннем потреблении в Российской Федерации (процент)	Потенциальный объем внутреннего рынка Российской Федерации (тыс. тонн в год)	Доля замещения импорта продукцией проекта (процент)	Рынки продукции нефтепереработки и нефтегазохимии, на развитие которых разрабатываемые технологии оказывают максимальное влияние
-----------	--	--	--	---	--

Изопропилбензол (фенол)	160 (90)	35	205	до 100 (14 тыс. тонн при импорте 2019 года)	рынки строительных материалов, лакокрасочных материалов, материалов для текстильной и автомобильной промышленности
-------------------------	----------	----	-----	---	--

рынки биологически активных веществ и фармпрепаратов

Продукция	Объем производства продукции на основе разработанных катализаторов, тыс. тонн в год (мощность)	Доля продукции комплекса проекта во внутреннем потреблении в Российской Федерации (процент)	Потенциальный объем внутреннего рынка Российской Федерации (тыс. тонн в год)	Доля замещения импорта продукцией проекта (процент)	Рынки продукции нефтепереработки и нефтегазохимии, на развитие которых разрабатываемые технологии оказывают максимальное влияние
-----------	--	---	--	---	--

Изопропиловый спирт	60	70	50 с ростом до 180 (при учете замещения метанола в сегменте автохимии)	90 (15 тыс. тонн при импорте 2019 года)	рынки эпоксидных смол, поликарбонатов, пластиков, полимерных материалов рынок медтехники и средств обеззараживания рынки растворителей, незамерзающих жидкостей, биологически активных веществ и фармпрепаратов рынки средств личной гигиены, парфюмерии, бытовой химии
Полиэтилентерефталат	105	17 (в 2028 году)	1000 - 1200	10 - 15 (импорт - 250 тыс. тонн)	рынок товаров народного потребления (упаковка) рынки пластиков
Двухосноориентированная пленка из полиэтилен-терефталата	72	63 (к 2027 году)	56	более 90	рынок товаров народного потребления (упаковка) рынок электроники и бытовой техники

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла
"Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

С В Е Д Е Н И Я

о показателях комплексного проекта

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год

Показатели по комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла

"Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок" (далее - комплексный проект)

1. Объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта	тыс. тонн/ млрд. рублей	акционерное общество "Омский каучук", общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	-	-	-	220/ 16,9
---	-------------------------------	---	---	---	---	--------------

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя				
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
2. Количество новых рабочих мест, созданных в ходе реализации комплексного проекта (за период с 2022 по 2025 годы)	единиц	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	-	20	80	-	-
3. Сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом): сточных вод	тыс. куб. метров в год	акционерное общество "Омский каучук"	-	137	352	406	406
выбросов в атмосферу	тонн в год		-	8	19	23	23
4. Количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство	единиц	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской	-	-	-	8	-

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год
		академии наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"				
5. Количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта	единиц	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской	9	8	9	-

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год

академии наук,
 федеральное государственное
 бюджетное образовательное
 учреждение высшего
 образования "Московский
 государственный университет
 имени М.В.Ломоносова",
 федеральное государственное
 бюджетное образовательное
 учреждение высшего
 образования "МИРЭА -
 Российский технологический
 университет",
 федеральное государственное
 бюджетное образовательное
 учреждение высшего
 образования "Кабардино-
 Балкарский государственный
 университет им.
 Х.М. Бербекова"

Основная работа 1 "Разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорт) на основе малоотходной технологии производства изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов"

1.	Объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта	тыс. тонн/ млрд. рублей	-	-	-	105/ 5,6
----	--	-------------------------------	---	---	---	-------------

2.	Сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу)	акционерное общество "Омский каучук"	акционерное общество "Омский каучук"			
----	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--	--

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год
и сточных вод) при производстве продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом):						
сточных вод	тыс. куб. метров в год		-	137	352	406
выбросов в атмосферу	тонн в год		-	8	19	23
3. Количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство	единиц	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского	-	-	-	3

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год
4. Количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта	единиц	отделения Российской академии наук" федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	3	2	2	-
Основная работа 2 "Разработка инновационной технологии глубокой переработки низкотемпературной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопропиловый спирт для использования в медицинской, пищевой, строительной и других отраслях промышленности"						
1. Объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта	тыс. тонн/ млрд. рублей	акционерное общество "Омский каучук"	-	-	-	55/ 3,6

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год
2. Количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство	единиц	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	-	-	-	2
3. Количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта	единиц	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"	3	3	4	-
1. Объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта	тыс. тонн/ млрд. рублей	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	-	-	-	60/ 7,7

Основная работа 3 "Разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и электротехнической отраслей промышленности"

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2026 год
2. Количество новых рабочих мест, созданных в ходе реализации комплексного проекта (за период с 2022 по 2025 годы)	единиц	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	-	20	80	-
3. Количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство	единиц	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	-	-	3	-
4. Количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта	единиц	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный	3	3	3	-

Наименование показателя	Единица измерения	Ответственный за достижение показателя	Значение показателя			
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год

исследовательский центр
"Институт катализа
им. Г.К. Борескова Сибирского
отделения Российской академии
наук"

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

С В Е Д Е Н И Я

о показателях, разрабатываемых в рамках работ, включенных в Федеральный план статистических работ, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 671-р

Показатели комплексного проекта	Пункты Федерального плана статистических работ	Наименование формы статистического наблюдения	Субъект официального учета статистического учета
1. Объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических	1.18.5, 1.18.7, 1.18.10	форма № 1-натура-БМ	Росстат

Показатели комплексного проекта	Пункты Федерального плана статистических работ	Наименование формы статистического наблюдения	Субъект официального учета
<p>химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок" (далее - комплексный проект)</p>			
<p>2. Количество новых рабочих мест, созданных в ходе реализации комплексного проекта (за период с 2022 по 2025 годы)</p>	1.30.1	форма № П-4	Росстат
<p>3. Сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом)</p>	1.11.3	форма № 1 -канализация	Росстат, акционерное общество "Омский каучук"
	57.6	форма № 2-ТП (воздух)	Росприроднадзор
<p>4. Количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство</p>	22.18	форма № 4-инновация	Минобрнауки России
<p>5. Количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта</p>	22.18	форма № 4-инновация	Минобрнауки России

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

П Е Р Е Ч Е Н Ь

работ комплексного проекта с указанием сроков их реализации и ожидаемых результатов, а также сведения о взаимосвязи работ и результатов их выполнения с показателями комплексного проекта

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
Основная работа 1 "Разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорти) на основе малоотходной технологии производства изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов", в том числе:	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева	с начала реализации комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла "Создание	31 декабря 2026 г.	методы приготовления катализаторов получения изопропилбензола, фенола и ацетона; определение технологических режимов производства изопропилбензола, фенола и ацетона	использование в производстве вновь разработанных отечественных катализаторов на стадии синтеза изопропилбензола; выпуск готовой продукции (фенола и ацетона)	усовершенствование высоко-технологического производства изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 105 тыс. тонн/ 5,6 млрд. рублей; сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
	Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки	экологически безопасных промышленных производств		с использованием разработанных катализаторов		катализаторов	продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом): сточных вод - 406 тыс. куб. метров в год, выбросов в атмосферу - 23 тонны в год; количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и наука в ходе реализации комплексного проекта - 7 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство - 3 единицы
	"Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеродородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"					

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
		(далее - комплексный проект) в 2022 году					
научно-исследовательская работа "Разработка методов приготовления катализаторов получения изопропилбензола, фенола и ацетона"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им.	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 декабря 2022 г.	параметры процессов получения катализаторов алкилирования и трансалкилирования, катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	методы приготовления катализаторов получения изопропилбензола, фенола и ацетона; четвертый уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и наука в ходе реализации комплекса проекта - 3 единицы

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
опытно-конструкторская работа "Уточнение режимов процесса получения изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием разработанных катализаторов"	Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	1 января 2023 г.	30 июня 2025 г.	параметры процессов алкилирования и трансалкилирования бензола, разложения гидроперекиси изопропилбензола; получение опытных образцов катализаторов	технологическая документация на процессы получения изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием разработанных катализаторов; шестой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и нау-хау в ходе реализации комплексного проекта - 4 единицы; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 3 единицы

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
	Сибирского отделения Российской академии наук"						
освоение усовершенствованных процессов получения изопропилбензола, фенола и ацетона на основе вновь разработанных катализаторов	акционерное общество "Омский каучук"	1 июля 2025 г.	31 декабря 2026 г.	комплект конструкторской и технической документации на усовершенствованные процессы производства изопропилбензола, фенола и ацетона на основе вновь разработанных катализаторов	освоенное усовершенствованное производство изопропилбензола, фенола и ацетона на основе разработанных технологий; восьмой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 105 тыс. тонн/ 5,6 млрд. рублей; сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом): сточных вод - 406 тыс. куб. метров в год, выбросов в атмосферу - 23 тонны в год

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
Основная работа 2 "Разработка инновационной технологии глубокой переработки низкоуглеводородной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопропиловый спирт для использования в медицинской, пищевой, строительной и других отраслях промышленности", в том числе:	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	с начала реализации комплекса проекта в 2022 году	31 декабря 2026 г.	методы приготовления катализаторов получения изопропилового спирта; определение технологических режимов производства изопропилового спирта с использованием разработанных катализаторов	освоенное усовершенствованное производство изопропилового спирта на основе разработанных отечественных катализаторов	усовершенствование высокотехнологического производства изопропилового спирта на основе разработанных катализаторов	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 55 тыс. тонн/3,6 млрд. рублей; количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и наука в ходе реализации комплексного проекта - 10 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 2 единицы
научно-исследовательская работа "Разработка методов приготовления катализаторов получения изопропилового спирта"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2023 г.	параметры процесса приготовления катализатора получения изопропилового спирта	методы приготовления катализатора получения изопропилового спирта; четвертый уровень готовности технологий, определяемый в соответствии	-	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и наука в ходе реализации комплексного проекта - 3 единицы

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
	Сибирского отделения Российской академии наук"				с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"		
опытно-конструкторская работа "Уточнение технологических режимов процесса производства изопропилового спирта"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	1 июля 2023 г.	30 сентября 2025 г.	параметры процесса получения изопропилового спирта; получение опытных образцов катализаторов	технологии получения опытных образцов изопропилового спирта с использованием разработанного катализатора; шестой уровень готовности, технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017	-	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 7 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 2 единицы

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
освоение усовершенствованного процесса производства изопропилового спирта на основе вновь разработанных катализаторов	акционерное общество "Омский каучук"	1 октября 2025 г.	31 декабря 2026 г.	комплект конструкторской и технической документации на усовершенствованный процесс производства изопропилового спирта	"Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 55 тыс. тонн/ 3,6 млрд. рублей
					освоенное усовершенствованное производство изопропилового спирта на основе разработанных катализаторов; восьмой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017		
					"Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"		

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
Основная работа 3 "Разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и электротехнической отраслей промышленности", в том числе:	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"	с начала реализации проекта в 2022 году	31 декабря 2027 г.	каталитический метод получения полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционных материалов с улучшенными барьерными свойствами из полимеров	освоенное усовершенствованное промышленное производство полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров композиционных материалов с улучшенными барьерными свойствами из полимеров	усовершенствование высокотехнологического производства полиэтилентерефталата на основе вновь разработанных технологий	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 60 тыс. тонн/7,7 млрд. рублей; количество новых рабочих мест, созданных в ходе реализации комплексного проекта (за период с 2022 по 2025 годы), - 100 единиц; количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 9 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 3 единицы
научно-исследовательская работа "Разработка методов получения	федеральное государственное бюджетное	с начала реализации комплекс-	31 декабря 2022 г.	параметры процессов получения полиэтилен-	каталитический метод получения полиэтилен-	-	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, а также композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами"	образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"	начало проекта в 2022 году		терефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов; параметры процессов получения сополимеров на основе полиэтилентерефталата с содержанием изофталевой кислоты от 1 до 5 процентов и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с олигофурилом от 10 до 80 процентов; параметры процессов получения композиционных материалов на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами	терефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами; четвертый уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
международных, и наука в ходе реализации комплексного проекта - 3 единицы							

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
опытно-конструкторская работа "Уточнение технологических параметров процесса производства полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами"	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"	1 января 2023 г.	31 августа 2025 г.	параметры укрупненных процессов получения полиэтилен-терефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов; определение параметров укрупненных процессов получения сополимеров на основе полиэтилен-терефталата, блок-сополимеров полиэтилен-терефталата; параметры укрупненных процессов получения композиционных материалов на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами; производство опытных образцов катализаторов	технологии получения полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, а также композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата; шестой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и наука в ходе реализации комплексного проекта - 6 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 3 единицы

Наименование работы	Ответственный исполнитель работы	Срок		Ожидаемый промежуточный результат	Ожидаемый результат (краткое описание)	Основное направление реализации	Связь с показателями комплексного проекта
		начало реализации	окончание реализации				
строительство и освоение производства полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	1 января 2023 г.	31 декабря 2027 г.	комплект конструкторской документации и технической документации на усовершенствованные процессы производства полиэтилен-терефталата волокноного и пленочного ассортимента	основное производство полиэтилентереф-талата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентереф-талата, композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентереф-талата; восьмой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 60 тыс. тонн/7,7 млрд. рублей

ПРИЛОЖЕНИЕ № 11

к комплексному научно-техническому
проекту полного инновационного цикла
"Создание экологически безопасных промышленных
производств базовых высокотехнологических
химических продуктов для автомобильной,
строительной, медицинской и пищевой
промышленности из углеводородного сырья на основе
инновационных отечественных научных разработок"

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ реализации комплексного проекта

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	(тыс. рублей)			
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Основная работа 1 "Разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорт) на основе малоотходной технологии производства изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов", в том числе:	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук",	средства федерального бюджета внебюджетные средства	77700	127800	68500	30000
			-	-	-	70000

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
научно-исследовательская работа "Разработка методов приготовления катализаторов получения изопропилбензола, фенола и ацетона"	<p>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России, акционерное общество "Омский каучук"</p>	<p>средства федерального бюджета</p>	77700	-	-	-
<p>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России, акционерное общество "Омский каучук"</p>	<p>федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", федеральное государственное бюджетное образовательное</p>	<p>внебюджетные средства</p>	-	-	-	-

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансирования обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
опытно-конструкторская работа "Уточнение режимов процесса получения изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием разработанных катализаторов"	учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	средства федерального бюджета	-	127800	68500	30000
	Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова",	внебюджетные средства	-	-	-	-

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
освоение усовершенствованных процессов получения изопропилбензола, фенола и ацетона на основе вновь разработанных катализаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	средства федерального бюджета	-	-	-	-
Основная работа 2 "Разработка инновационной технологии глубокой переработки низкоотварной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопропиловый спирт для использования в медицинской, пищевой, строительной и других отраслях промышленности", в том числе:	акционерное общество "Омский каучук"	внебюджетные средства	-	-	-	70000
	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России, акционерное общество "Омский каучук"	средства федерального бюджета	103500	165100	72900	24500
		внебюджетные средства	-	-	-	20000

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
научно-исследовательская работа "Разработка методов приготовления катализаторов получения изопропилового спирта"	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	средства федерального бюджета внебюджетные средства	103500	33000	-	-
опытно-конструкторская работа "Уточнение технологических режимов процесса производства изопропилового спирта"	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	средства федерального бюджета внебюджетные средства	-	132100	72900	24500
освоение усовершенствованного процесса производства изопропилового спирта на основе вновь разработанных катализаторов	акционерное общество "Омский каучук"	средства федерального бюджета	-	-	-	-

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Основная работа 3 "Разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и электротехнической отраслей промышленности", в том числе:	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России, общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	внебюджетные средства	-	-	-	20000
		средства федерального бюджета	127000	107000	51000	25000
		внебюджетные средства	-	500000	2000000	1510000
научно-исследовательская работа "Разработка методов получения полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, а также композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами"	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский	средства федерального бюджета	127000	-	-	-
		внебюджетные средства	-	-	-	-

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
опытно-конструкторская работа "Уточнение технологических параметров процесса производства полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами"	центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	средства федерального бюджета	-	107000	51000	25000
строительство и освоение производства полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	средства федерального бюджета внебюджетные средства	-	-	2000000	1510000
Всего по комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных"			308200	899900	2192400	1679500

Наименование работы комплексного проекта	Исполнители работы	Источники финансового обеспечения работы	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
--	--------------------	---	----------	----------	----------	----------

производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

в том числе по каждому источнику финансового обеспечения
отдельно:

средства федерального бюджета

308200 399900 192400 79500

внебюджетные средства

- 500000 2000000 1600000

ПРИЛОЖЕНИЕ № 12

к комплексному научно-техническому проекту полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехнологических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок"

ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ комплексного проекта на очередной финансовый год и на плановый период 2023 - 2025 годов

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Основная работа 1 "Разработка и промышленное освоение производства химических продуктов широкого назначения (строительство, автотранспорт) на основе малостроительной технологии производства изопробилбензола, фенола и ацетона с использованием цеолитных катализаторов"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"	использование в производстве новых разработанных отечественных катализаторов на стадии синтеза изопробилбензола; выпуск готовой продукции (фенола и ацетона)	с начала реализации комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла "Создание экологически безопасных промышленных производств базовых высокотехно-	31 декабря 2026 г.	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 105 тыс. тонн/ 5,6 млрд. рублей; сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве продукции (изопробилбензола) (по сравнению с 2020 годом): сточных вод - 406 тыс.	средства федерального бюджета	77700	127800	68500	30000
						внебюджетные средства	-	-	-	70000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнители работ	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)					
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год		
Работа 1.1. Научно-исследовательская работа "Разработка методов приготовления катализаторов получения изопропилбензола, фенола и ацетона", в том числе:	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методы приготовления катализаторов получения изопропилбензола, фенола и ацетона, четвертый уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические	логических химических продуктов для автомобильной, строительной, медицинской и пищевой промышленности из углеводородного сырья на основе инновационных отечественных научных разработок" (далее - комплексный проект) в 2022 году	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 декабря 2022 г.	куб. метров в год, выброшено в атмосферу - 23 тонны в год; количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 7 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 3 единицы	средства федерального бюджета	-	-	-	-	
						количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 3 единицы	средства федерального бюджета	77700	-	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка методов приготовления катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопрлилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	указания по оценке уровня зрелости технологий"	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1000	-	-	-
наработка экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопрлилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	экспериментальные образцы катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопрлилбензолов на основе цеолитов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3500	-	-	-
разработка методики активации экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопрлилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В.Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	методика активации экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопрлилбензолов на основе цеолитов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1000	-	-	-
разработка методики количественного анализа примесей в гидроперекиси изопрлилбензола	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	методика количественного анализа примесей в гидроперекиси изопрлилбензола	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
разработка методов приготовления катализаторов разложения гидроперекиси изопрлилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа	методика приготовления экспериментальных образцов катализатора разложения	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка экспериментальных образцов катализатора разложения гидроперекиси изопропилбензола	им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	гидроперекиси изопропилбензола								
наработка экспериментальных образцов катализатора разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	экспериментальные образцы катализатора разложения гидроперекиси изопропилбензола	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	5000	-	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
разработка методики количественного анализа примесей в сырье (бензоле и пропилене) реакции алкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический	методика количественного анализа примесей в сырье (бензоле и пропилене) реакции алкилирования	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	университет", Минобрнауки России									
разработка методики реактивации экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	методика реактивации экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1000	-	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов, в том числе активированных и реактивированных	государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов, в том числе активированных и реактивированных	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение физико-химических исследований экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1500	-	-	-
проведение активации экспериментальных образцов катализаторов алкилирования	государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени	активированные экспериментальные образцы катализаторов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов								
проведение реактивации экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	реактивированные экспериментальные образцы катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов, в том числе активированных и реактивированных	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов, в том числе активированных и реактивированных	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4000	-	-	-
наработка экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов оптимального состава	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	экспериментальные образцы катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов оптимального состава	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
проведение физико-химических исследований экспериментальных образцов катализаторов алкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА -	физико-химические свойства экспериментальных образцов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	500	-	-	-

Наименование работ, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов оптимального состава	Российский технологический университет", Минобрнауки России	катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов оптимального состава								
разработка программы и методик кинетических исследований экспериментальных образцов катализаторов оптимального состава в реакциях алкилирования бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	программа и методики кинетических исследований экспериментальных образцов катализаторов оптимального состава в реакциях алкилирования бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение кинетических исследований экспериментальных образцов катализаторов оптимального состава в реакциях алкилирования бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты кинетических исследований экспериментальных образцов катализаторов оптимального состава в реакциях алкилирования бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4000	-	-	-
разработка математических моделей в среде программного пакета AspenPlus для определения оптимальных условий процесса алкилирования бензола и трансалкилирования диэтилопропилбензолов с	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	математические модели в среде программного пакета AspenPlus для определения оптимальных условий процесса алкилирования бензола и трансалкилирования	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
применением катализаторов на основе цеолитов	дизопропилбензолов с применением катализаторов на основе цеолитов									
разработка программы и методик проведения кинетических исследований экспериментального образца катализатора оптимального состава в реакции разложения гидроперекиси изопропилбензола с получением фенола и ацетона	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	диизопропилбензолов с применением катализаторов на основе цеолитов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1500	-	-	-
проведение кинетических исследований экспериментального образца катализатора оптимального состава в реакции разложения гидроперекиси изопропилбензола с получением фенола и ацетона	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты кинетических исследований экспериментального образца катализатора оптимального состава в реакции разложения гидроперекиси изопропилбензола с получением фенола и ацетона	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
разработка математической модели для определения оптимальных условий процесса разложения гидроперекиси изопропилбензола с получением фенола и ацетона	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	математическая модель для определения оптимальных условий процесса разложения гидроперекиси изопропилбензола с получением фенола и ацетона	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение физико-химических исследований экспериментальных образцов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего	физико-химические свойства экспериментальных	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2500	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
наработка экспериментальных образцов изопропилбензола полученных с использованием разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	экспериментальные образцы изопропилбензола, полученные с использованием разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
проведение количественного анализа примесей в сырье (бензоле и пропилене) реакции алкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результат количественного анализа примесей в сырье (бензоле и пропилене) реакции алкилирования	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
разработка методов получения фенола и ацетона с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методы получения фенола и ацетона с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
наработка экспериментальных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского	экспериментальные образцы фенола и ацетона, полученные с использованием разрабатываемых катализаторов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1500	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка программы и методик исследовательских испытаний образцов изопропилбензола, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	разложения гидроперикиси изопропилбензола	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний образцов изопропилбензола, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний образцов изопропилбензола, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1000	-	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперикиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперикиси изопропилбензола	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1000	-	-	-
разработка рекомендаций по снижению критического содержания примесей в сырье, влияющих на стабильность работы катализатора алкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	рекомендации по снижению содержания примесей в сырье (бензоле и пропилене)	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов изопропилбензола, полученных с использованием	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт	результаты исследовательских испытаний экспериментальных	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3200	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	образцов изопропилбензола, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов				финансового обеспечения работы				
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний экспериментальных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2500	-	-	-
Контрольное событие 1.1. Исследовательские испытания экспериментальных образцов катализаторов алкилирования бензола, трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов и катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	методы приготовления катализаторов алкилирования бензола, трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов и катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	-	31 декабря 2022 г.	-	-	-	-	-	-
Работа 1.2. Опытно-конструкторская работа "Уточнение режимов процесса получения изопропилбензола,	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт	технологии получения опытных образцов катализатора получения	1 января 2023 г.	31 декабря 2024 г.	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-	средства федерального бюджета	-	127800	68500	30000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации		2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
фенола и ацетона с использованием разработанных катализаторов", в том числе:	нефтехимического синтеза им. А.В. Толчуева Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	изопропилбензола, фенола и ацетона; шестой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"			внебюджетные средства	-	-	-	-
разработка методики масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов и трансакилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	методика масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов алкилирования бензола и трансакилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
разработка методики масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методика масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	средства федерального бюджета	-	3000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнители работ	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
исследование масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	результаты масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
исследование масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследования масштабного перехода разработанных методов приготовления катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4500	-	-
разработка технической инструкции на приготовление опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	техническая инструкция на приготовление опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
разработка технической инструкции на приготовление опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	техническая инструкция на приготовление опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	опытные образцы катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3500	-	-
наработка опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4500	-	-
проведение физико-химических исследований опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
проведение физико-химических исследований опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им.	результаты исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	разложения гидроперекиси изопропилбензола								
разработка программы и методик контроля качества очистки сырья для получения опытных образцов фенола и ацетона на разрабатываемых катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики контроля качества очистки сырья для получения опытных образцов фенола и ацетона на разрабатываемых катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка методики масштабного перехода разрабатываемых методов получения фенола и ацетона на разрабатываемых катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методика масштабного перехода разрабатываемых методов получения фенола и ацетона на разрабатываемых катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
исследование масштабного перехода разрабатываемых методов получения фенола и ацетона на разрабатываемых катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследования масштабного перехода разрабатываемых методов получения фенола и ацетона на разрабатываемых катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка опытной установки для испытаний процессов алкилирования и трансалкилирования на разработанных катализаторах	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	конструкторская и технологическая документация на опытную установку для испытаний процессов алкилирования и трансалкилирования на разработанных катализаторах	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-
изготовление, монтаж в акционерном обществе "Омский каучук" и ввод в эксплуатацию опытной установки для испытаний процессов алкилирования и трансалкилирования на разработанных катализаторах	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	опытная установка с эксплуатационной документацией для испытаний процессов алкилирования и трансалкилирования на вновь разработанных катализаторах	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	36000	-	-
разработка методики масштабного перехода с лабораторного на опытный метод получения изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов на площадях акционерного общества "Омский каучук"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	методика масштабного перехода с лабораторного на опытный метод получения изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов на площадях акционерного общества "Омский каучук"	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
исследование масштабного перехода с лабораторного на опытный метод получения изопропилбензола с	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт	результаты масштабного перехода с лабораторного на опытный метод	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопробилбензолов на основе цеолитов на площадях акционерного общества "Омский каучук"	нефтехимического синтеза им. А.В. Толочева Российской академии наук, Минобрнауки России	получения изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопробилбензолов на основе цеолитов на площадях акционерного общества "Омский каучук"	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопробилбензолов на основе цеолитов с учетом разработанной математической модели на опытной установке	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толочева Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	5300	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	академии наук, Минобрнауки России	бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов								
разработка программы и методик очистки сырья для получения опытных образцов изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики очистки сырья для получения опытных образцов изопропилбензола	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
алкилированием бензола и трансалкилированием с использованием разработываемых катализаторов		бензола и трансалкилированием диизопропилбензолов с использованием разработываемых катализаторов								
алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов на опытной установке		алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов на опытной установке								
разработка технической инструкции на получение опытных образцов изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	техническая инструкция на получение опытных образцов изопропилбензола	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
алкилированием бензола и трансалкилированием с использованием разработываемых катализаторов		алкилирование бензола и трансалкилирование диизопропилбензолов с использованием разработываемых катализаторов								
алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов на опытной установке		алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов на опытной установке								

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнительный контрольный и непосредственный исполнительный работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка методики очистки сырья для получения опытных образцов фенола и ацетона на разработанных катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методика очистки сырья для получения опытных образцов фенола и ацетона на разработанных катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
проведение очистки сырья для получения опытных образцов фенола и ацетона на разработанных катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	очищенное сырье для работки на опытной установке опытных образцов изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка технической инструкции на приготовление опытных образцов фенола и ацетона на разработанных катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	техническая инструкция на приготовление опытных образцов фенола и ацетона на разработанных катализаторах разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3500	-	-
наработка опытных образцов фенола и ацетона на разработанных катализаторах разложения гидроперекиси	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр	опытные образцы фенола и ацетона, полученные с помощью	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	"Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	разработанных катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний опытных фенола и ацетона, полученных по методике разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр по методике разложения гидроперекиси Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов фенола, полученных по методике разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4500	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов фенола, полученных по методике разложения гидроперекиси изопропилбензола на разрабатываемых катализаторах	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр по методике разложения гидроперекиси Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	проект технических условий на катализатор алкилирования бензола и трансалкилирования динизопропилбензолов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнители работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение очистки сырья для наработки на опытной установке опытных образцов изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	очищенное сырье для наработки на опытной установке опытных образцов изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-
наработка на опытной установке опытных образцов изопропилбензола с применением катализаторов трансалкилирования бензола и динопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчича Российской академии наук, Минобрнауки России	опытные образцы изопропилбензола, полученные на опытной установке с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов изопропилбензола, полученных на опытной установке с применением разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов на основе цеолитов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчича Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов изопропилбензола, полученных на опытной установке с применением разрабатываемых катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка проекта технических условий на катализатор разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	проект технических условий на катализатор разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
проведение физико-химических исследований сырья для наработки опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства сырья для наработки опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
наработка опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3500	-
разработка программы и методик приемочных испытаний опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики приемочных испытаний опытных образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1500	-
проведение приемочных испытаний опытных образцов катализаторов разложения	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный	результаты приемочных испытаний опытных	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
гидроперекиси изопротилбензола	исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	образцов катализаторов разложения гидроперекиси изопротилбензола								
корректировка параметров процесса алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов с использованием разработанных катализаторов по результатам исследовательских испытаний опытных образцов изопротилбензола, полученных на площадях акционерного общества "Омский каучук"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Толчичева Российской академии наук, Минобрнауки России	изменение в техническую инструкцию для получения опытных образцов изопротилбензола на площадях акционерного общества "Омский каучук" с применением разработанных катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-
корректировка методики приготовления опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов по результатам исследовательских испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	скорректированная методика приготовления опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов по результатам исследовательских испытаний	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-
наработка опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов для проведения предварительных	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет	опытные образцы катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
испытаний на основе скорректированной методики	имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	диизопропилбензолов для проведения предварительных испытаний	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-
проведение физико-химических исследований опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения предварительных испытаний на основе скорректированной методики	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения предварительных испытаний на основе скорректированной методики	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик очистки сырья для исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики очистки сырья для исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
проведение очистки сырья для исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	очищенное сырье для исследовательских испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик предварительных испытаний опытных образцов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного	программа и методики предварительных испытаний опытных	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	образов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов								
проведение предварительных испытаний образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты предварительных испытаний образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
наработка опытных образцов изопропилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	опытные образцы изопропилбензола для проведения предварительных испытаний, полученные с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик предварительных испытаний образцов изопропилбензола, полученных алкилированием бензола и трансалкилированием диизопропилбензолов для проведения предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	программа и методики предварительных испытаний образцов изопропилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение предварительных испытаний опытных образцов изопропилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансакилирования диизопрпилбензолов для проведения предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	трансакилирования диизопрпилбензолов для проведения предварительных испытаний	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
разработка проекта технических условий на фенол и ацетон, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопрпилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	проект технических условий на фенол и ацетон, полученные с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопрпилбензола	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
проведение физико-химических исследований сырья для приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопрпилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства сырья для приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопрпилбензола для приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение очистки сырья для приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	очищенное сырье для приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-
наработка опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы фенола и ацетона, полученные с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
разработка программы и методик приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием разрабатываемых катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнител работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты приемочных испытаний опытных образцов фенола и ацетона, полученных с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола для приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
корректировка методики приготовления опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	скорректированная методика приготовления опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-
внесение изменений в проект технических условий на катализаторы алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов по результатам предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	изменения в проект технических условий на катализаторы алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов по результатам предварительных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)		
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2025 год
внесение изменений в техническую инструкцию получения катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов по результатам предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию получения катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов по результатам предварительных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500
наработка опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	опытные образцы катализаторов алкилирования бензола для проведения приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	4000
проведение физико-химических исследований опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения приемочных испытаний	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000
разработка программы и методик приемочных испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В.Толочева Российской академии наук, Минобрнауки России	программа и методики приемочных испытаний образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000
проведение приемочных испытаний опытных образцов катализаторов алкилирования	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного	результаты приемочных испытаний опытных	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	образцов катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов								
наработка опытных образцов изопропилбензола с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов для проведения приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	опытные образцы изопропилбензола для проведения приемочных испытаний, полученные с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов на основе цеолитов	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик очистки сырья для приемочных испытаний опытных образцов изопропилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов в акционерном обществе "Омский каучук"	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики очистки сырья для приемочных испытаний опытных образцов изопропилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов в акционерном обществе "Омский каучук"	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-
проведение очистки сырья для приемочных испытаний опытных образцов изопропилбензола, полученных	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА -	очищенное сырье для приемочных испытаний опытных образцов	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)		
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год
с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов в акционерном обществе "Омский каучук"	Российский технологический университет", Минобрнауки России	изопротилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов в акционерном обществе "Омский каучук"	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000
разработка программы и методик приемоочных испытаний образцов изопротилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов в акционерном обществе "Омский каучук"	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	программа и методики приемоочных испытаний образцов изопротилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000
проведение приемоочных испытаний образцов изопротилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты приемоочных испытаний образцов изопротилбензола, полученных с применением катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопротилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500
разработка технологической документации для укрупненной опытной партии катализаторов алкилирования	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский	технологическая документация для разработки укрупненной опытной	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	партни катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	2500
наработка крупной опытной партии катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова", Минобрнауки России	укрупненная опытная партия катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	500
проведение физико-химических исследований крупной опытной партии катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	физико-химические свойства крупной опытной партии катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	4000
проведение исследовательских испытаний представительных образцов крупной опытной партии катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В.Толчнова Российской академии наук, Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний представительных образцов крупной опытной партии катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	2500
разработка рекомендаций по режимам проведения очистки сырья при запуске работы промышленной установки с использованием катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	рекомендации по режимам проведения очистки сырья при запуске работы промышленной установки с использованием катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динопропилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	2500

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)					
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год		
алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов												
разработка рекомендаций по режимам проведения регенерации катализатора разложения гидроперекиси изопропилбензола при запуске работы установки получения фенола и ацетона с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	рекомендации по режимам проведения регенерации катализатора разложения гидроперекиси изопропилбензола при запуске работы промышленной установки получения фенола и ацетона с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	-	2000	
разработка рекомендаций по режимам проведения очистки сырья при запуске работы промышленной установки получения фенола и ацетона с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	рекомендации по режимам проведения очистки сырья при запуске работы промышленной установки получения фенола и ацетона с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	-	6000	
разработка рекомендаций по режимам проведения запуска работы промышленной установки с использованием катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Орлена Трудового Красного Знамени Института нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук	рекомендации по режимам проведения запуска работы промышленной установки с использованием катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования диизопропилбензолов	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	-	3000	

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	академии наук, Минобрнауки России	катализаторов алкилирования бензола и трансалкилирования динизопропилбензолов								
разработка рекомендаций по режимам проведения запуска работы промышленной установки с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	рекомендации по режимам проведения запуска работы промышленной установки с использованием катализаторов разложения гидроперекиси изопропилбензола	1 января 2025 г.	30 июня 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	6000
Контрольное событие 1.2. Приемочные испытания технологий производства изопропилбензола, фенола и ацетона, полученных с применением разработанных катализаторов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, Минобрнауки России	техническая документация получения изопропилбензола, фенола и ацетона с использованием разработанных катализаторов	-	30 июня 2025 г.	-	-	-	-	-	-
Работа 1.3. "Освоение усовершенствованных процессов получения изопропилбензола, фенола и ацетона на основе вновь разработанных катализаторов"	акционерное общество "Омский каучук"	освоенное производство изопропилбензола, фенола и ацетона на основе разработанных технологий, восьмой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации	1 июля 2025 г.	31 декабря 2026 г.	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 105 тыс. тонн/5,6 млрд. рублей; сокращение объема токсичных отходов (выбросов в атмосферу и сточных вод) при производстве продукции (изопропилбензола) (по сравнению с 2020 годом):	средства федерального бюджета	-	-	-	70000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Контрольное событие 1.3. Квалификационные испытания установочной партии продукции - изопропилбензола, фенола и ацетона, полученных с применением разработанных катализаторов	акционерное общество "Омский каучук"	ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	-	31 декабря 2026 г.	сточных вод - 406 тыс. куб. метров в год, выбросов в атмосферу - 23 тонны в год	-	-	-	-	-
Основная работа 2 "Разработка инновационной технологии глубокой переработки низкотемпературной продукции химического производства - ацетона в экологически безопасный продукт - изопропиловый спирт для использования в пищевой, строительной и других отраслях промышленности"	-	-	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 декабря 2026 г.	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 55 тыс. тонн/3,6 млрд. рублей; количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 10 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 2 единицы	средства федерального бюджета	103500	165100	72900	24500
Работа 2.1. Научно-исследовательская работа "Разработка методов приготовления катализатора	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа	методы приготовления катализатора получения изопропилового спирта;	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2023 г.	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации	средства федерального бюджета	103500	33000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
получения изопропилового спирта", в том числе:	им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	четвертый уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"			комплексного проекта - 3 единицы	внебюджетные средства	-	-	-	-
разработка методов приготовления экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методы приготовления экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4500	-	-	-
разработка стенда для наработки экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	комплект конструкторской, технологической и эксплуатационной документации на стенд для наработки экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
разработка стенда для проведения исследовательских испытаний экспериментальных и опытных образцов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр	комплект конструкторской, технологической и эксплуатационной	с начала реализации комплексного проекта в	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнители работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
катализатора получения изопропилового спирта	"Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	документации на стенд для проведения исследовательских испытаний экспериментальных и опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	2022 году							
разработка стенда для проведения экспериментальных исследований влияния условий активации, пассивации и реактивации на активность и селективность экспериментальных и опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	комплект конструкторской, технологической и эксплуатационной документации на стенд для проведения экспериментальных исследований влияния условий активации, пассивации и реактивации на активность и селективность экспериментальных и опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	с начала реализации комплекса-го проекта в 2022 году	30 июня 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4800	-	-	-
изготовление и ввод в эксплуатацию стенда для наработки экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	стенд для наработки экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	21200	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)		
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2025 год
изготовление и ввод в эксплуатацию стенда для исследовательских испытаний экспериментальных и опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	стенд для исследовательских испытаний экспериментальных и опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	28000	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	1000	-	-
изготовление и ввод в эксплуатацию стенда для проведения экспериментальных исследований влияния условий реактивации на активность и селективность экспериментальных и опытных образцов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	стенд для проведения экспериментальных исследований влияния условий активации и реактивации на активность и селективность экспериментальных и опытных образцов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	36000	-	-
разработка программы и методик для проведения экспериментальных исследований влияния условий активации, пассивации и реактивации на активность и селективность экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики для проведения экспериментальных исследований влияния условий активации, пассивации и реактивации на активность и селективность экспериментальных образцов	1 июля 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	образцы катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	5500	-	-
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	12000	-	-
разработка технической инструкции для приготовления опытных образцов катализатора спирта по результатам экспериментальных исследований	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	техническая инструкция для приготовления опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
проведение экспериментальных исследований влияния условий активации и селективности экспериментальных образцов	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"	результаты экспериментальных исследований влияния условий активации и селективности на реакцию	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	12000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
катализатора получения изопропилового спирта	университет", Минобрнауки России	активность и селективность экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
разработка технической документации для проведения активации, пассивации и реактивации опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта по результатам экспериментальных исследований	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	техническая документация для проведения активации, пассивации и реактивации опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
Контрольное событие 2.1. Исследовательские испытания экспериментальных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методы приготовления катализатора получения изопропилового спирта	-	30 июня 2023 г.	-	-	-	-	-	-
Работа 2.2. Опытно-конструкторская работа "Уточнение технологических режимов процесса получения изопропилового спирта", в том числе:	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	технологии получения опытных образцов изопропилового спирта с использованием разработанного катализатора; шестой уровень готовности технологий, определяемых в соответствии с пунктом 5.1.2 национального	1 июля 2023 г.	30 сентября 2025 г.	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и нау-хау в ходе реализации комплексного проекта - 7 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 2 единицы	средства федерального бюджета	-	132100	72900	24500

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	разработка опытного стенда по масштабированию разработанного метода приготовления катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
изготовление и ввод в эксплуатацию опытного стенда по масштабированию разработанного метода приготовления катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытный стенд по масштабированию разработанного метода приготовления катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	25000	-	-
разработка технической и конкурсной документации на изготовление опытной установки для испытания процесса гидрирования ацетона с применением разрабатываемого катализатора	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской	техническая и конкурсная документация на изготовление опытной установки для испытания процесса гидрирования ацетона	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
получения изопропилового спирта	академии наук", Минобрнауки России	с применением разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3100	-	-
наработка опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	5000	-	-
внесение изменений в техническую инструкцию для приготовления опытных образцов катализатора	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр	изменения в техническую инструкцию для приготовления опытных образцов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
получения изопропилового спирта по результатам исследовательских испытаний	"Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	катализатора получения изопропилового спирта по результатам исследовательских испытаний	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
разработка проекта технических условий на катализатор получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	проект технических условий на катализатор получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
разработка программы и методик для экспериментальных исследований условий активации, пассивации и реактивации опытных (гранулированных) образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики для экспериментальных исследований условий активации, пассивации и реактивации опытных (гранулированных) образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
проведение экспериментальных исследований условий активации, пассивации и реактивации опытных (гранулированных) образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результаты экспериментальных исследований условий активации, пассивации и реактивации опытных (гранулированных) образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	14000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка технической документации для проведения активации, пассивации и реактивации опытных (гранулированных) образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	техническая документация для проведения активации, пассивации и реактивации опытных (гранулированных) образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка программы и методик ресурсных испытаний разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики ресурсных испытаний разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
проведение ресурсных испытаний опытных образцов разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результаты ресурсных испытаний опытных образцов разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	12000	-	-
наработка опытных образцов изопропилового спирта с применением опытных образцов разрабатываемого катализатора в ходе ресурсных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	опытные образцы изопропилового спирта, полученные с применением опытных образцов разрабатываемого катализатора в ходе ресурсных испытаний	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3500	-	-
разработка программы и методик для испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных с применением	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	программа и методики для испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных с	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
опытных образцов разрабатываемого катализатора в ходе ресурсных испытаний	университет", Минобрнауки России	применением опытных образцов разрабатываемого катализатора в ходе ресурсных испытаний	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4500	-	-
проведение испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных с применением опытных образцов разрабатываемого катализатора в ходе ресурсных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результаты испытаний опытных образцов изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка технической инструкции на получение опытных образцов изопропилового спирта с применением опытных образцов разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	техническая инструкция на получение опытных образцов изопропилового спирта с применением опытных образцов разрабатываемого катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
проведение исследований влияния состава изопропилового спирта-сырца и условий ректификации примесей с целью регулирования качества товарного продукта	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результаты исследований влияния состава изопропилового спирта-сырца и условий ректификации примесей с целью регулирования качества товарного продукта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	8500	-	-
наработка опытных образцов катализатора для проведения испытания процесса получения	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный	опытные образцы катализатора для проведения испытания	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
изопропилового спирта путем гидрирования ацетона	исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	процесса получения изопропилового спирта путем гидрирования ацетона	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	36000	-	-
разработка, изготовление, монтаж в акционерном обществе "Омский каучук" и ввод в эксплуатацию опытной установки для испытаний процесса гидрирования ацетона с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	акт ввода в эксплуатацию опытной установки для испытаний процесса гидрирования ацетона с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
разработка программы и методик испытаний на опытной установке процесса гидрирования ацетона с применением разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики испытаний на опытной установке процесса гидрирования ацетона с применением разработанного катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
проведение испытаний на опытной установке процесса гидрирования ацетона с применением опытных образцов разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты испытаний на опытной установке процесса гидрирования ацетона с применением разработанного катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	10500

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка опытных образцов изопропилового спирта на опытной установке с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы изопропилового спирта на опытной установке с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-
разработка программы и методик для проведения испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных на опытной установке с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики для проведения испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных на опытной установке с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1500	-
проведение испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных на опытной установке с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных на опытной установке с применением нового разработанного катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-
внесение изменений в техническую документацию на получение опытных образцов изопропилового спирта по результатам испытаний опытных образцов изопропилового	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского	изменения в техническую документацию на получение опытных образцов изопропилового спирта по результатам	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
спирта, полученных на опытной установке	отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных на опытной установке								
разработка технических требований и предложений по оптимизации процесса ректификации изопропилового спирта на промышленной установке	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результаты испытаний опытных образцов изопропилового спирта	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	11000	-
разработка программы и методик предварительных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики предварительных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-
проведение предварительных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты предварительных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-
внесение изменений в техническую инструкцию для приготовления опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта по результатам предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию для приготовления опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
внесение изменений в проект технических условий на катализатор получения изопропилового спирта по результатам предварительных испытаний	академии наук", Минобрнауки России	спирта по результатам предварительных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-
наработка опытных образцов изопропилового спирта, полученных с применением нового разработанного катализатора, приоточенной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы изопропилового спирта, полученные с применением нового разработанного катализатора, приоточенной технической инструкции	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1500	-
разработка программы и методик предварительных испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных с применением разработанного катализатора по уточненной технической инструкции, для проведения предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы изопропилового спирта, полученные с применением разработанного катализатора, приоточенной технической инструкции	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-
проведение предварительных испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных с применением разработанного катализатора по	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им.	результаты предварительных испытаний опытных образцов изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
уточненной технической инструкции	Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	спирта, полученных с применением разработанного катализатора по уточненной технической инструкции								
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов изопропилового спирта, полученных с использованием катализатора получения изопропилового спирта, по результатам предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию на получение опытных образцов спирта, полученных с использованием катализатора получения изопропилового спирта, по результатам предварительных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1500	-
разработка программы и методик приемоочных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики приемоочных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-
разработка программы и методик приемоочных испытаний опытных образцов спирта, полученных с применением разработанного катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики приемоочных испытаний опытных образцов спирта, полученных с применением разработанного катализатора получения	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Отвественный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка опытного образца катализатора получения изопропилового спирта для проведения приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытный образец катализатора получения изопропилового спирта для проведения приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2900	-
наработка опытных образцов изопропилового спирта с использованием разработанного катализатора для проведения приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные образцы изопропилового спирта, наработанные с использованием разработанного катализатора для проведения приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1500	-
проведение приемочных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты приемочных испытаний опытных образцов катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-
проведение приемочных испытаний опытных образцов изопропилового спирта, полученных с использованием разработанного катализатора	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	приемочные испытания опытных образцов изопропилового спирта, полученных с использованием разработанного катализатора	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
внесение изменений в технические условия на катализатор получения изопропилового спирта по результатам приемочных испытаний	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	изменения в технические условия на катализатор получения изопропилового спирта по результатам приемочных испытаний	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1000	-
разработка технико-экономического обоснования выбранного метода приготовления катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	технико-экономическое обоснование выбранного метода приготовления катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	6000	-
разработка технической документации для наработки опытных партий катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	техническая документация для наработки опытных партий катализатора получения изопропилового спирта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	7300	-
разработка технических требований и предложений по эксплуатации разработанного катализатора получения изопропилового спирта на промышленной установке гидрирования ацетона	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", Минобрнауки России	результаты исследований влияния состава изопропилового спирта-сырца и условий ректификации на содержание примесей с целью регулирования качества товарного продукта	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	8700	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка укрупненных опытных партий катализатора получения изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	укрупненные опытные партии катализатора получения изопропилового спирта	1 января 2025 г.	30 сентября 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	15000
разработка программы и методик на проведение испытаний укрупненных опытных партий катализатора получения изопропилового спирта на опытной установке	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	программа и методики на проведение испытаний укрупненных опытных партий катализатора получения изопропилового спирта на опытной установке	1 января 2025 г.	30 сентября 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	1500
проведение испытаний укрупненных опытных партий катализатора получения изопропилового спирта на опытной установке	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты испытаний укрупненных опытных партий катализатора получения изопропилового спирта на опытной установке	1 января 2025 г.	30 сентября 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	8000
Контрольное событие 2.2. Приемочные испытания опытных партий катализатора и изопропилового спирта	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	опытные партии разработанного катализатора получения изопропилового спирта и опытные партии изопропилового спирта, полученные с использованием разработанного катализатора	-	30 сентября 2025 г.	-	-	-	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)				
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	
Работа 2.3. "Освоение усовершенствованного процесса производства изопропилового спирта на основе вновь разработанных катализаторов"	акционерное общество "Омский каучук"	освоенное усовершенствованное производство изопропилового спирта на основе разработанных катализаторов; восьмой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"	1 октября 2025 г.	31 декабря 2026 г.	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 55 тыс. тонн/ 3,6 млрд. рублей	средства федерального бюджета	-	-	-	-	-
Контрольное событие 2.3. Квалификационные испытания установочной партии продукции - изопропилового спирта	акционерное общество "Омский каучук"	выпуск установочной партии продукции - изопропилового спирта	-	31 декабря 2026 г.	-	-	-	-	-	-	-
Основная работа 3 "Разработка и промышленное освоение инновационной экологически безопасной технологии производства полиэтилентерефталата для пищевой, медицинской и электротехнической отраслей промышленности"	-	-	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 декабря 2027г.	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 60 тыс. тонн/ 7,7 млрд. рублей; количество новых рабочих мест, созданных в ходе реализации комплексного	средства федерального бюджета	127000	107000	51000	25000	151000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Работа 3.1. Научно-исследовательская работа "Разработка методов получения полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, а также композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами", в том числе:	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	каталитический метод получения полиэтилентерефталата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами; четвертый уровень готовности определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 3 единицы	средства федерального бюджета	127000	-	-	-

проекта (за период с 2022 по 2025 годы), - 100 единиц; количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 9 единиц; количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в производство, - 3 единицы

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
		Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"								
разработка программы и методик исследований каталитического процесса синтеза полиэтилентерефталата на стандартном лабораторном оборудовании	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследований каталитического процесса синтеза полиэтилентерефталата на стандартном лабораторном оборудовании	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение исследований каталитического процесса синтеза полиэтилентерефталата на стандартном лабораторном оборудовании, включая разработку лабораторных образцов титаносодержащего катализатора	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследований каталитического процесса синтеза полиэтилентерефталата на стандартном лабораторном оборудовании	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	8500	-	-	-
разработка технических требований к экспериментальному стенду для синтеза экспериментальных образцов полиэтилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	технические требования к экспериментальному стенду для синтеза экспериментальных образцов полиэтилентерефталата	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
разработка экспериментального стенда для синтеза экспериментальных образцов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	комплект конструкторской и технологической и	с начала реализации комплексного	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2500	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
политилентерефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	эксплуатационной документации на экспериментальный стенд для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	го проекта в 2022 году							
изготовление экспериментального стенда для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	стенд для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	12000	-	-	-
разработка программы и методик испытаний экспериментального стенда для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики испытаний экспериментального стенда для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение испытаний экспериментального стенда для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний экспериментального стенда для синтеза экспериментальных образцов политилентерефталата	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-
разработка методики каталитического получения экспериментальных образцов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	методика каталитического синтеза	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	8000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
политилен-терефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	образование "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	экспериментальных образцов политилен-терефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	го проекта в 2022 году							
наработка экспериментальных образцов титаносодержащего катализатора и экспериментальных образцов политилен-терефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов для проведения исследовательских испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	экспериментальные образцы политилен-терефталата, полученные с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4000	-	-	-
разработка методики количественного анализа примесей в политилен-терефталате, обусловленные применяемыми катализаторами.	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методика анализа примесей в политилен-терефталате	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	500	-	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов политилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов политилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний экспериментальных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	14000	-	-	-
разработка методики получения экспериментальных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	методика получения экспериментальных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	8000	-	-	-
наработка экспериментальных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	экспериментальные образцы полиэтилен-терефталата, сополимеров полиэтилен-терефталата, блок-сополимеров	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	5000	-	-	-
разработка методики количественного анализа примесей в сополимерах и блок-сополимерах полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, обусловленные применяемыми катализаторами	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	методика анализа примесей в сополимерах и блок-сополимерах полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, обусловленные применяемыми катализаторами	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	500	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов сополимеров и блок-терeftалата с изофталеовой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-тереftалата с изофталеовой кислотой и олигофурилом	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-тереftалата с изофталеовой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний экспериментальных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-тереftалата с изофталеовой кислотой и олигофурилом	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	5000	-	-	-
разработка экспериментального стенда для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала на основе полиэтилентереftалата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	комплект конструкторской, технологической и эксплуатационной документации на экспериментальный стенд для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-тереftалата и модифицирующих добавок	с начала реализации комплексного проекта в 2022 году	31 августа 2022 г.	-	средства федерального бюджета	4000	-	-	-

Наименование работ, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
изготовление экспериментального стенда для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	экспериментальный стенд для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	14000	-	-	-
разработка программы и методик испытаний экспериментального стенда для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала на основе полиэтилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики испытаний экспериментального стенда для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-
проведение испытаний экспериментального стенда для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний экспериментального стенда для наработки экспериментальных и опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	3000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка методики получения композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	модифицирующих добавок	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	9000	-	-	-
наработка экспериментальных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	экспериментальные образцы композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	5000	-	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний экспериментальных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний экспериментальных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	2000	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение исследовательских испытаний экспериментальных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефалата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследований в лабораторных условиях экспериментальных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефалата и модифицирующих добавок	1 сентября 2022 г.	31 декабря 2022 г.	-	средства федерального бюджета	7000	-	-	-
Контрольное событие 3.1. Исследовательские испытания экспериментальных образцов полиэтилентерефалата, полученных с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефалата, а также композиционного материала на основе полиэтилентерефалата с улучшенными барьерными свойствами	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	каталитические методы получения полиэтилен-терефалата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилен-терефалата, а также композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефалата	-	31 декабря 2022 г.	-	-	-	-	-	-
Работа 3.2. Опытно-конструкторская работа "Уточнение технологических параметров процесса производства полиэтилен-терефалата с использованием новых катализаторов и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефалата, композиционного материала на основе полиэтилентерефалата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	технологии получения полиэтилентерефалата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилен-терефалата, а также композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефалата	1 января 2023 г.	31 августа 2025 г.	количество полученных и зарегистрированных патентов, в том числе международных, и ноу-хау в ходе реализации комплексного проекта - 6 единиц;	средства федерального бюджета	-	107000	51000	25000
					количество технологий, разработанных и переданных для внедрения в	внебюджетные средства	-	-	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами", в том числе:		полиэтилен-терефталата, шестой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"			производство, - 3 единицы					
разработка экспериментального стенда для наработки опытных образцов полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	комплект конструкторской, технологической и эксплуатационной документации на экспериментальный стенд для наработки опытных образцов полиэтилен-терефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
изготовление экспериментального стенда для наработки опытных образцов полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	экспериментальный стенд для наработки опытных образцов полиэтилен-терефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	13500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка программы и методик испытаний экспериментального стенда для наработки опытных образцов полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики испытаний экспериментального стенда для наработки опытных образцов полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на их основе	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
проведение испытаний экспериментального стенда для наработки опытных образцов полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний экспериментального стенда для наработки опытных образцов полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на его основе	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3500	-	-
проведение работ по масштабированию разработкой технологии получения полиэтилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты масштабирования разработанной технологии получения полиэтилентерефталата	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-
проведение работ по масштабированию разработкой технологии получения сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты масштабирования разработанной технологии получения сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка технической инструкции на получение опытных образцов полиэтилен-терефталата, с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	техническая инструкция на получение опытных образцов полиэтилен-терефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
разработка технической инструкции на получение опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталево-кислотой и олигофуритом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	техническая инструкция на получение опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталево-кислотой и олигофуритом	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
разработка технической инструкции на приготовление опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	техническая инструкция на приготовление опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
наработка опытных образцов полиэтилен-терефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	опытные образцы полиэтилен-терефталата, полученные с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	опытные образцы сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
наработка опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	опытные образцы композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний опытных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
разработка программы и методик исследовательских испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка программы и методик исследовательских испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики исследовательских испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-
проведение исследовательских испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты исследовательских испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	3000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов полиэтилен-терефталата, с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов по результатам исследовательских испытаний	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров терефталата с изофталевой кислотой и олигофуригом по результатам исследовательских испытаний	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию на получение опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен терефталата с изофталевой кислотой и олигофуригом по результатам исследований	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок по результатам исследовательских испытаний	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию на получение опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка по уточненной технической инструкции опытных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок по результатам исследовательских испытаний	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
наработка по уточненной технической инструкции опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	опытные образцы сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, полученные по уточненной технической инструкции	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
наработка по уточненной технической инструкции опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	опытные образцы композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
добавок, полученные по уточненной технической инструкции										
проведение количественного анализа примесей в опытных образцах сополимеров и блок-сополимеров	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр	результаты количественного анализа примесей в опытных образцах сополимеров и блок-сополимеров	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
поллизтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, обусловленным применением титаносодержащего катализатора	"Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	поллизтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, обусловленным применением титаносодержащего катализатора								
проведение испытаний опытных образцов полиизтилен-терефталата, полученных по уточненной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний опытных образцов полиизтилен-терефталата, полученных по уточненной технической инструкции	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2500	-	-
проведение испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиизтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, полученных по уточненной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиизтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, полученных по уточненной технической инструкции	1 января 2023 г.	30 июня 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение испытаний опытных образцов композиционного материала на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами, полученных по уточненной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний опытных образцов композиционного материала на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами, полученных по уточненной технической инструкции	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
корректировка технологической документации по результатам испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных по уточненной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	откорректированная технологическая документация по результатам испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных по уточненной технической инструкции	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
корректировка технической документации по результатам испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, полученных по уточненной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	откорректированная техническая документация по результатам испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом, полученных по уточненной технической инструкции	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
корректировка технологической документации по результатам испытаний опытных образцов композиционного материала на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами, полученных по уточненной технической инструкции	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	откорректированная технологическая документация по результатам испытаний опытных образцов композиционного материала на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами, полученных по уточненной технической инструкции	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
проведение количественного анализа примесей в опытных образцах полиэтилентерефталата, обусловленных применением титансодержащего катализатора	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты количественного анализа примесей в опытных образцах полиэтилентерефталата, обусловленных применением титансодержащего катализатора	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1500	-	-
разработка проекта технических условий на полиэтилентерефталат, полученный с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	проект технических условий на полиэтилентерефталат, полученный с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)		
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2025 год
разработка проекта технических условий на сополимеры и блок-полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	проект технических условий на сополимеры и блок-полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-
разработка программы и методик предварительных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики предварительных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-
разработка программы и методик предварительных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики предварительных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-
проведение предварительных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты предварительных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта реализации	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение предварительных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты предварительных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов полиэтилен-терефталата, с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов по результатам предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию на получение опытных образцов полиэтилен-терефталата, полученных с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов по результатам предварительных испытаний	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом по результатам предварительных испытаний	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	изменения в техническую инструкцию на получение опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилен-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом по результатам предварительных испытаний	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-
разработка проекта технических условий на композиционные материалы на основе полиэтилен-терефталата и	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-	проект технических условий на композиционные материалы на основе	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами	Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок с улучшенными барьерными свойствами	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	2000	-	-
разработка программы и методик предварительных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики предварительных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-
проведение предварительных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты предварительных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-терефталата и модифицирующих добавок	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	4000	-	-
внесение изменений в техническую инструкцию на получение опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный	изменения в техническую инструкцию на получение опытных композиционного материала с	1 июля 2023 г.	31 декабря 2023 г.	-	средства федерального бюджета	-	1000	-	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок по результатам предварительных испытаний	университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок по результатам предварительных испытаний	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик приемочных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики приемочных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик приемочных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики приемочных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-
разработка программы и методик приемочных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики приемочных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилен-	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
наработка опытных образцов политилен-терефталата, полученного с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов для проведения приемочных испытаний	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	терефталата и модифицирующих добавок	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	6000	-
наработка опытных образцов сополимеров и блок-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом для проведения приемочных испытаний	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	опытные образцы политилен-терефталата, полученного с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов для проведения приемочных испытаний	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	6000	-
наработка композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе политилен-терефталата и модифицирующих добавок для проведения приемочных испытаний	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	композиционные материалы с улучшенными барьерными свойствами на основе политилен-терефталата и модифицирующих добавок для проведения приемочных испытаний	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	6000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
проведение количественного анализа примесей в укрупненных опытных партиях полиэтилентерефталата, полученного с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	результаты количественного анализа примесей в укрупненных опытных партиях полиэтилентерефталата, полученного с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-
проведение приемочных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученного с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты приемочных испытаний опытных образцов полиэтилентерефталата, полученного с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	6000	-
проведение приемочных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофуригом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты приемочных испытаний опытных образцов сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофуригом	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	6000	-
проведение приемочных испытаний композиционного материала с улучшенными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты приемочных испытаний опытных образцов композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	1 января 2024 г.	30 июня 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	5000	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работ	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
разработка лабораторного технологического регламента получения крупных партий полиэтилен-терефталата с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	лабораторный технологический регламент получения крупных партий полиэтилен-терефталата с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
разработка лабораторного технологического регламента получения опытных партий сополимеров и блок-сополимеров полиэтилена-терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	лабораторный технологический регламент получения крупных партий опытных партий сополимеров и блок-сополимеров полиэтилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
разработка лабораторного технологического регламента получения крупных партий опытных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	лабораторный технологический регламент получения крупных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	3000	-
проведение количественного анализа примесей в крупных опытных партиях сополимеров и блок-сополимеров	федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им.	результаты количественного анализа примесей в крупных опытных партиях сополимеров	1 июля 2024 г.	31 декабря 2024 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	500	-

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
политилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук", Минобрнауки России	и блок-сополимеров политилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом								
наработка крупных опытных партий политилентерефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	укрупненные опытные партии политилентерефталата с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	5000
наработка крупных опытных партий сополимеров и блок-сополимеров политилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	укрупненные опытные партии сополимеров и блок-сополимеров политилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	5000
наработка крупных опытных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе политилентерефталата и модифицирующих добавок	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	укрупненные опытные партии композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе политилентерефталата и модифицирующих добавок	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	5000
разработка программы и методик испытаний крупных опытных партий политилентерефталата с использованием	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики испытаний крупных опытных партий политилентерефталата с использованием	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	2000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансового обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)		
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год
титансодержащего катализатора и стабилизаторов	университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000
разработка программы и методик испытаний укрупненных опытных партий сополимеров и блок-сополимеров	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики испытаний укрупненных опытных партий сополимеров и блок-сополимеров	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000
политилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	политилентерефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000
разработка программы и методик испытаний укрупненных опытных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе политилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	программа и методики испытаний укрупненных опытных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе политилентерефталата и модифицирующих добавок	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	2000
проведение испытаний укрупненных опытных партий политилентерефталата с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний укрупненных опытных партий политилентерефталата с использованием титансодержащего катализатора и стабилизаторов	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1300
проведение испытаний укрупненных опытных партий сополимеров и блок-сополимеров	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний укрупненных опытных партий сополимеров и блок-сополимеров	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	1300

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Связь с показателями комплексного проекта	Источник финансирования обеспечения работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
изофталевой кислотой и олигофурилом	университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	терефталата с изофталевой кислотой и олигофурилом								
проведение испытаний укрупненных опытных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", Минобрнауки России	результаты испытаний укрупненных опытных партий композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата и модифицирующих добавок	1 января 2025 г.	31 августа 2025 г.	-	средства федерального бюджета	-	-	-	1400
Контрольные события 3.2. Приемочные испытания опытных образцов полиэтилентерефталата, полученных с использованием титаносодержащего катализатора и стабилизаторов, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, а также композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"	техническая документация получения полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, а также композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами	-	31 августа 2025 г.	-	-	-	-	-	-
Работа 3.3. Строительство и освоение производства полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала с улучшенными барьерными	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полнимер"	освоенное производство полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного	1 января 2023 г.	31 декабря 2027 г.	объем продукции, произведенной с использованием результатов комплексного проекта, в 2026 году - 60 тыс. тонн/7,7 млрд. рублей; количество новых рабочих мест,	средства федерального бюджета	-	-	-	-
							500000	2000000		1510000

Наименование работы, наименование контрольного события	Ответственный исполнитель контрольного события и непосредственный исполнитель работы	Ожидаемый результат	Срок реализации		Источник финансирования работы	Объем финансового обеспечения (тыс. рублей)			
			начало реализации	окончание реализации		2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
свойствами на основе полиэтилентерефталата		материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата, восьмой уровень готовности технологий, определяемый в соответствии с пунктом 5.1.2 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58048-2017 "Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий"			созданных в ходе реализации комплексного проекта (за период с 2022 по 2025 годы), - 100 единиц				
Контрольное событие 3.3. Квалификационные испытания установочных серий полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала на основе полиэтилентерефталата с улучшенными барьерными свойствами.	общество с ограниченной ответственностью "Псковский завод "Титан-Полимер"	результаты квалификационных испытаний установочных серий полиэтилентерефталата, сополимеров и блок-сополимеров на основе полиэтилентерефталата, композиционного материала с улучшенными барьерными свойствами на основе полиэтилентерефталата	-	31 декабря 2027 г.					