

НЕФТЕГАЗОХИМИЯ

Стратегия КМГ в нефтегазохимии направлена на развитие глубокой переработки углеводородного сырья, увеличение выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью и снижение зависимости от импорта нефтехимических продуктов.

Проекты, реализуемые Компанией, демонстрируют значительный прогресс и соответствуют приоритетам экономической политики Казахстана. Успешная реализация инициатив позволит не только укрепить позиции Компании на международных рынках, но и внести существенный вклад в устойчивое развитие национальной экономики.

- Основные цели проектов КМГ в области нефтегазохимии:
- создание нефтехимического кластера в Республике Казахстан;
 - использование имеющихся больших объемов газа для комплекса по производству нефтехимической продукции;
 - выпуск экспортно ориентированных продуктов с высокой добавленной стоимостью;
 - производство полимеров для диверсификации промышленных отраслей.

Полипропилен

ТОО «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.» (KPI) является оператором первой фазы строительства интегрированного газохимического комплекса в Атырауской области, запущенного в 2022 году. Проект на правлен на развитие химической отрасли Казахстана и создание производственной базы для выпуска полипропилена.

Участники проекта

- 49,5 % — АО «Национальная компания «КазМунайГаз»;
- 40 % — ПАО «СИБУР Холдинг»;
- 9,5 % — ТОО «Samruk-Kazyna Ondeu», созданное по поручению президента РК для реализации проектов химической промышленности;
- 1 % — ТОО «Фирма «Алмэкс Плюс», входящее в состав АО «Холдинговая группа «АЛМЭКС».

Производственные объемы

- За 2024 год завод KPI произвел десять марок продукции, включая две новые марки — PP H270 GP, PP H350 GP, общим объемом 249 тыс. тонн полипропилена. Среди наиболее значимых:
- PP H030 GP — 130 163 тонн;
 - PP H253 FF — 18 092 тонн;
 - PP H270 FF — 11 646 тонн.

Завод полностью удовлетворил внутренний спрос Казахстана, поставив 22,5 тыс. тонн продукции при объеме рынка в 40 тыс. тонн, и обеспечил снижение импорта до 17 % (с 34 % в 2023 году).

Экспортные поставки

На экспорт отправлено 230 тыс. тонн, основные рынки сбыта: Китай, Европа, Турция и Россия. Продукция успешно прошла омологацию, то есть подтвердила соответствие всем необходимым стандартам безопасности и качества, и пользуется спросом у международных переработчиков.

Раелизация полипропилена в 2022–2024 годах в разбивке по регионам

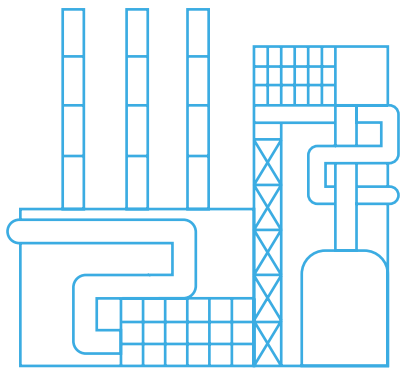
Регионы	2022	2023	2024
Казахстан	589	9 401	23 301
Китай	28 859	93 109	89 001
Европа	701	33 276	29 413
Турция		11 509	63 818
Россия	351	25 411	46 143
Итого	30 499	172 706	251 676

Влияние на внутренний рынок

Благодаря увеличению доли KPI на рынке Казахстана до 55 % импорт полипропилена значительно снизился.

Программа «Форсаж»

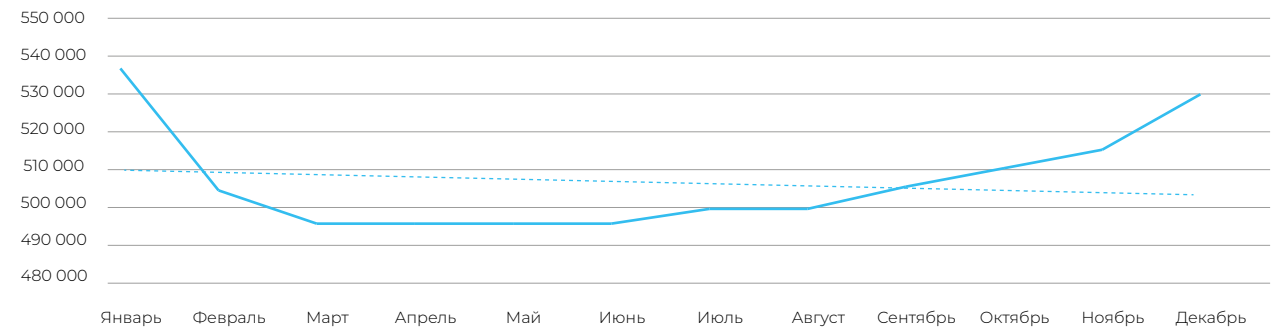
- В рамках программы предоставлены специальные коммерческие условия для стимулирования переработчиков:
- импортозамещающий форсаж — поддержка продукции для замещения импорта;
 - экспортный форсаж — обеспечение конкурентоспособности на зарубежных рынках;
 - инвестиционный форсаж — компенсация инвестиций и поддержки кредитных ставок.



Финансовые показатели и динамика цен

Средняя цена полипропилена на рынке в Казахстане в 2024 году, включая НДС, составила 506,6 тыс. тенге за тонну, что отражает умеренный рост, вызванный инфляционными процессами и повышением спроса.

Динамика цен в течение 2024 года



Логистика и складская инфраструктура

- Оптимизация логистики:
- Завод обеспечил поставки на условиях FCA¹ (склады KPI в Атырау и Алматы). Открытие склада в Алматы позволило:
 - увеличить объемы продаж в южных регионах Казахстана (рост в декабре — 400 тонн).
 - снизить логистические издержки переработчиков, не имеющих доступа к железнодорожной инфраструктуре.

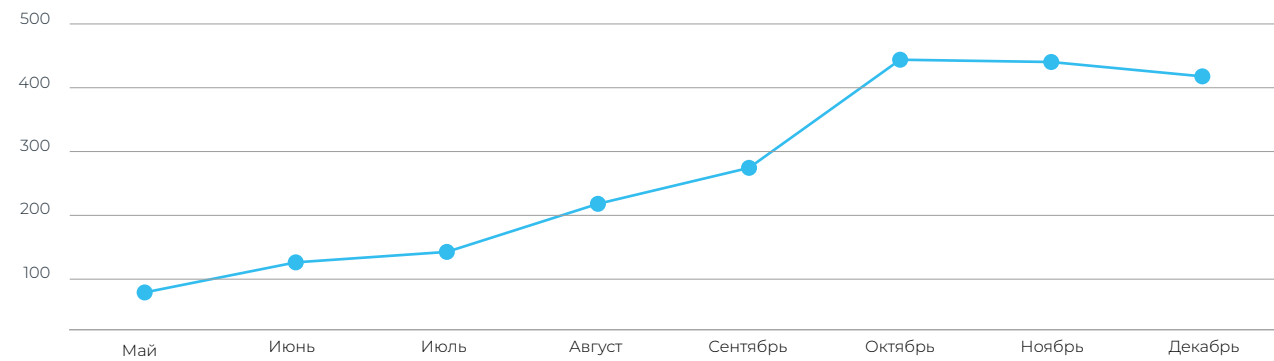
Партнерство с международными перевозчиками

Организованы экспортные маршруты в Китай, Турцию и Европу, что повысило стабильность цепочек поставок.

Текущие вызовы и меры их решения

- Остановка поставок от ТШО:
- Недоставка достигла 27 425 тонн пропана в октябре — декабре. Для компенсации привлечены альтернативные источники (33 250 тонн от СИБУРа и других поставщиков).
 - Планируются расширение партнерства с дополнительными поставщиками и оптимизация контрактов на 2025 год.

Поставки на склады в Алматы



¹ Поставка продукции по условиям FCA подразумевает то, что продавец исполняет все необходимые требования по оформлению передаточных документов и передает товар назначенному покупателем грузоперевозчику или доверенному лицу в месте и времени, которые оговорены контрактом.

Длительный ввод в эксплуатацию и причины задержки подписания Акта приемки объектов

В 2024 году были успешно проведены гарантийные испытания ключевых технологических установок завода. В мае завершены испытания установки де-гидрирования пропана (PDH), а в октябре — установки полимеризации пропилена (PP), подтвердившие соответствие заявленным производственным гарантиям. По итогам испытаний между компанией KPI, EPC-подрядчиком и лицензиаром подписаны итоговые отчеты, зафиксировавшие выполнение обязательств. В октябре также был завершен демонстрационный пробег завода, подтвердивший стабильность работы оборудования в тестовом режиме. Пусконаладочные работы завершены в полном объеме в январе 2025 года. Технический и авторский надзоры подтвердили соответствие завода установленным требованиям, свидетельствуя о его готовности к официальной приемке. В настоящее время KPI и EPC-подрядчик продолжают работы по устранению выявленных неполадок, возникающих при повышенных нагрузках на оборудование.

Задержка подписания акта приемки объектов обусловлена сложностью и уникальностью применяемых технологий и оборудования. Достижение ритмичной работы завода требует времени для освоения проектных мощностей. В соответствии с мировой практикой наладка и вывод на стабильную работу подобных технологически сложных объектов занимает не менее года без учета возможных внешних факторов, таких как экономические условия, маркетинговая конъюнктура или перебои в подаче энергоресурсов.

Ключевые этапы производственного процесса

1. ТОО «Тенгизшевройл» поставляет газ-сырье на завод, расположенный в 40 км от областного центра, по железной дороге.
2. Пропан (C₃H₈), очищенный от вредных примесей, поступает на восемь реакторов южнокорейского производителя Wooyang HC. Здесь происходит де-гидрирование пропана в пропилен (C₃H₆) с выделением водорода.
3. Полимеризация пропилена на установке Lummus Technology позволяет получить полипропилен. Подобных установок в мире всего шесть.

Экологическая эффективность

Производство отличается минимальным расходом воды: 82 % жидкости возвращается в технологический процесс, снижая энергетические затраты. Отсутствие выбросов на поля испарения подчеркивает высокий уровень экологичности процесса.

Полиэтилен

Проект строительства нового завода по производству полиэтилена мощностью 1,25 млн тонн в год представляет собой ключевую инициативу в развитии нефтехимической отрасли Казахстана. Участниками являются АО НК «КазМунайГаз» (29,9 %), ПАО «СИБУР Холдинг» (30 %), Sinopec (30 %), ТОО «KMG PetroChem» (10,1 %). Общий объем инвестиций в проект составляет порядка 7,4 млрд долл. США, а его реализация позволит укрепить экономику страны и снизить зависимость от импорта полимеров.

Проект является экономически обоснованным благодаря доступности дешевой сырьевой базы. Этан и пропан, поставляемые по выгодным условиям, и льготное налогообложение в рамках СЭЗ «НИНТ» позволяют значительно снизить себестоимость производства.

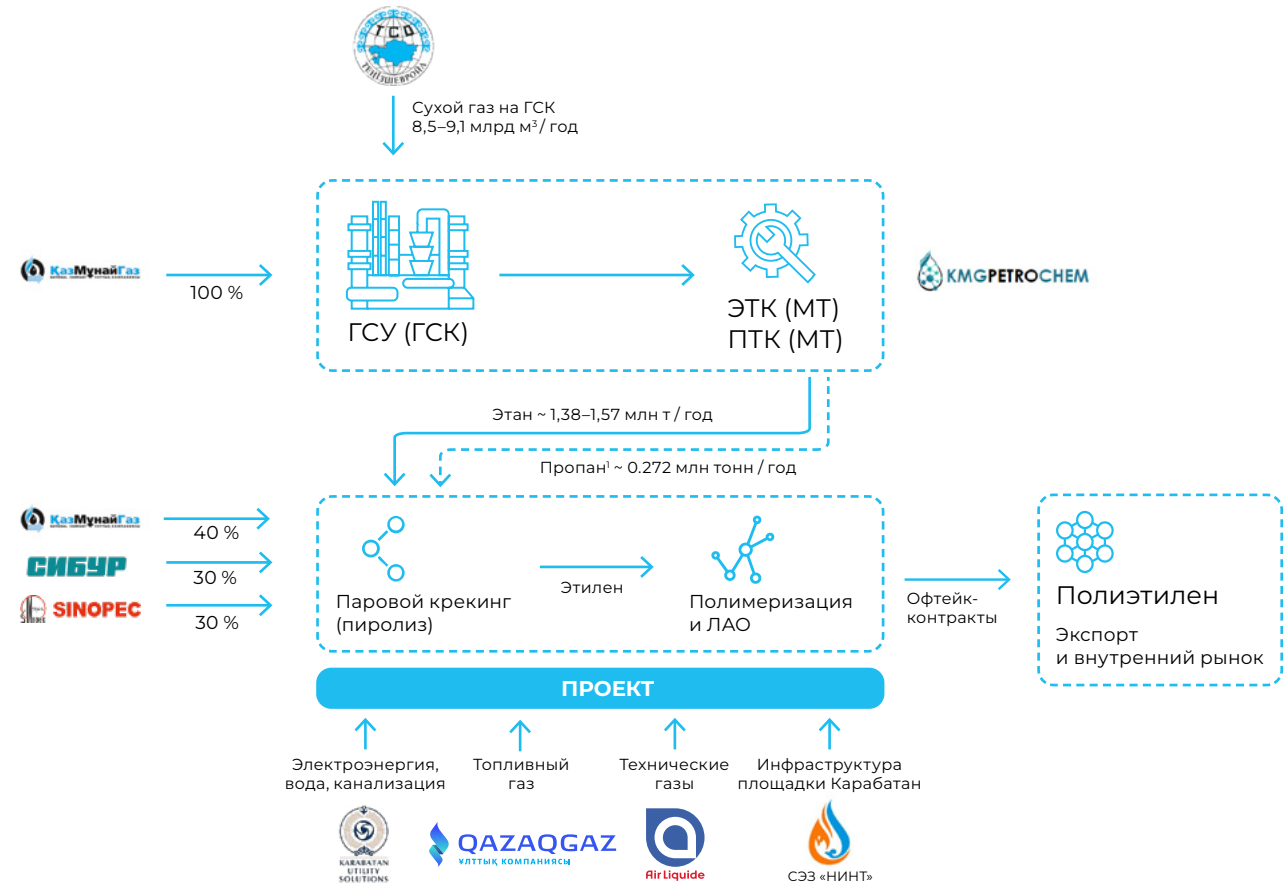
В долгосрочной перспективе устойчивый рост глобального спроса на полиэтилен обусловлен широким применением продукции в упаковке, строительной, медицинской, космической и других отраслях. На данный момент в Казахстане отсутствует собственное производство полиэтилена, и весь объем полиэтилена импортируется из России, Узбекистана, Китая, Ирана, Азербайджана, Южной Кореи и других стран. В 2022 году импорт полиэтилена составил более 217 тыс. тонн. Текущее потребление составляет около 11 кг на душу населения, прогнозируется увеличение до 17–20 кг к 2028–2030 годам, что соответствует внутреннему рынку объемом до 340–400 тыс. тонн в год. Дополнительно при экспорте до 1 млн тонн в год проект может обеспечить экспортную выручку до 2,5 млрд долл. США, способствуя росту ВВП страны до 1,2 % и развитию малого и среднего бизнеса.

Планируется, что около 20–24 % от общего производства завода (200–300 тыс. тонн в год) будет поставляться на внутренний рынок, а остальная часть предназначена для экспорта.

Схема проекта интегрированного газохимического комплекса включает несколько ключевых этапов: сначала офтейк-контракты обеспечивают стабильное снабжение сырьем, после чего поступающий сухой газ (8,5–9,1 млрд м³ / год) направляется в газосепарационный комплекс. Здесь из газа выделяют этан в объеме около 1,38–1,57 млн тонн в год, который затем поступает в установку парового крекинга (пиролиз) для превращения в этилен.

Полученный этилен передается в блок полимеризации (с элементами линейных альфа-олефинов), где по современным лицензионным технологиям производится полиэтилен, распределяемый между экспортом и внутренним рынком. Дополнительно схема включает логистические блоки — экспедиторско-транспортная компания (ЭТК) и производственно-транспортный комплекс (ПТК), обеспечивающие эффективную транспортировку сырья и готовой продукции. Проект реализуется в рамках СЭЗ «НИНТ», что обеспечивает льготное налогообложение и оптимизацию инфраструктурных затрат.

Бизнес-модель проекта



Текущий статус

На сегодня завершена инженерная подготовка на территориях установок пиролиза, полимеризации, логистического комплекса, продолжается работа на площадках объектов общезаводского хозяйства.

Кроме того, начата активная работа EPC-подрядчика по установке пиролиза, в частности размещены заказы на основное оборудование, ведется получение и рассмотрение рабочей конструкторской документации.

Привлечение инвестиций и финансирование

Проект успешно привлек международных инвесторов, включая стратегического партнера Sinopec, что значительно повысило его финансовую устойчивость. Получено положительное решение ODI (Overseas Direct Investment), подтверждающее готовность к следующему этапу реализации. Привлечены предложения на сумму 1,345 млрд долл. США от Bank of China, ICBC, CCB и CMBC, а первый транш ожидается в 1 квартале 2025 года.

Проектирование и документация

Разработаны все ключевые проектные документы, включая ТЭО, проектирование технологического процесса (PDP), сбор экологических данных и проектирование по западному стандарту (EBD/FEED). В настоящее время ведется активная работа по проектно-сметной документации, завершение которой запланировано на 1 квартал 2025 года.

EPC-контракт и инфраструктурные работы

18 сентября 2024 года был подписан EPC-контракт с консорциумом Sinopec Engineering Group и Tecnicas Reunidas S.A., охватывающий инженерное проектирование, поставку оборудования и строительство объекта. Инфраструктурные работы на площадке пиролиза стартовали 11 сентября 2024 года и включают вертикальную планировку и строительство внутриплощадочных дорог.

Планы на 2025 год

В 2025 году основное внимание будет уделено завершению проектно-сметной документации и переходу к активной фазе строительства. Также ожидается первый транш финансирования от международных банков, что обеспечит необходимую ликвидность для реализации проекта. Будут продолжены работы по разработке грунта, строительству внутримплощадочных и внешних дорог, а также подготовке площадки для передачи EPC-подрядчикам.

Ожидаемые результаты

Новый завод по производству полиэтилена создаст около 8 тыс. рабочих мест на этапе строительства и 800 постоянных рабочих мест после запуска. Планируется выпуск более 20 марок полиэтилена, из которых 40% продукции будет премиального класса.

¹ Объем недопоставленного этана будет замещаться поставкой пропана.

Газосепарационный комплекс

Газосепарационный комплекс является стратегическим объектом газовой инфраструктуры Казахстана, предназначенным для глубокой переработки природного газа и выделения ценных компонентов. Комплекс играет ключевую роль в обеспечении стабильных поставок этана и пропана для нефтехимической промышленности, а также способствует снижению выбросов вредных веществ и улучшению качества товарного газа. Оператором проекта является дочерняя организация КМГ — ТОО «KMG PetroChem».

Фаза проектирования и согласования

Проект успешно прошел все стадии проектирования, включая FEED. Проектно-сметная документация получила положительные заключения государственной экспертизы. Re-FEED завершен в августе 2024 года компанией ТОО «WOOD KSS» с предварительной оценкой затрат на EPC в размере 2 299,5 млн долл. США с НДС.

Финансирование и государственная поддержка

Подтверждено финансирование, включающее 40 % от Национального Банка РК, 40 % от АО «Самрук-Қазына» и 20 % акционерного займа от КМГ. Государственные меры поддержки включают продление срока действия СЭЗ «НИНТ» до 2048 года (Постановление Правительства РК от 24 июля 2024 года №595) и поддержку экспорта пропана для обеспечения возвратности заемного финансирования (Министерство энергетики РК).

Согласования и договоренности

14 сентября 2024 года Инвестиционный комитет КМГ принял решение о переходе на этап «Реализация» (протокол №15-24). 11 декабря 2024 года подписаны ключевые документы, включая Дополнительное соглашение №3 к Соглашению о поставках сырья 2008 года и обновленный договор купли-продажи сухого газа между «KMG PetroChem» и ТШО для стабильных поставок этана.

Интеграция ГСК в бизнес-модель проекта

ГСК обеспечит поставку этановой фракции с месторождения Тенгиз по трубопроводу в соответствии с договором с KMG PetroChem. Объем поставок составит 1 573 тыс. тонн этана в год.

Обновленный график этапа «Реализация»

Начало строительных и монтажных работ по ГСК запланировано на 2 квартал 2025 года. Ввод в эксплуатацию запланирован на 2028 год.

Риски и их минимизация

Технологические риски ГСК устранены за счет применения лицензионных технологий Honeywell UOP¹. Риски по энергоресурсам минимизированы благодаря строительству собственной газотурбинной электростанции и частично подключению к инфраструктуре ТШО.

Экологический эффект

Проект предусматривает переработку 9,05 млрд м³ сухого газа в год с извлечением 1 573 тыс. тонн этана и 355 тыс. тонн пропана. Очистка газа от сероводорода снизит вредные выбросы, улучшит качество товарного газа и положительно повлияет на экологическую ситуацию в Атырауской области.

Дополнительные работы

Разработка FEED LGM (модификация системы топливного газа ТШО) ведется поэтапно. В марте 2024 года завершен Pre-FEED LGM (компания Genesis). Проведение FEED LGM запланировано на период с сентября 2024 по май 2025 года (WOOD KSS).

Планы на 2025 год

В 2025 году основное внимание будет уделено завершению этапа проектирования и переходу к строительным работам.

Карбамид

2024 год стал знаковым для развития сотрудничества между КМГ и китайской компанией CNPC. Был достигнут ряд ключевых соглашений, направленных на углубление сотрудничества в нефтегазовой отрасли.

Строительство завода по производству карбамида в Казахстане способствует развитию химической промышленности, обеспечению сельского хозяйства азотными удобрениями и увеличению экспортного потенциала. Основным сырьем является природный газ, который перерабатывается в аммиак, а затем — в карбамид. Производство ориентировано на внутренний рынок и экспорт, особенно в Китай, Россию и Европу. Карбамид применяется в сельском хозяйстве как удобрение, в химической промышленности — для производства пластмасс и смол, в медицине и фармацевтике, а также в энергетике — для снижения вредных выбросов. Запуск проекта снижает импортозависимость, создает рабочие места и способствует росту несырьевого экспорта.

Подписание рамочного соглашения: 3 июля 2024 года было подписано Рамочное соглашение между КМГ и CNPC, которое заложило основу для долгосрочного сотрудничества в различных сферах нефтегазовой отрасли, включая нефтехимию.

Разработка предварительного технико-экономического обоснования: китайская компания HQS, подразделение CNPC, завершила разработку предпроектной документации. В настоящее время CNPC принимает решение о переходе к следующему этапу проектирования — FS или FEED.

Создание совместного предприятия: 16 октября 2024 года стороны достигли договоренности о создании совместного предприятия. Это стало важным шагом в реализации совместных проектов.

Соглашение о поставках сырья: 13 ноября 2024 года было подписано Соглашение о намерениях на поставку сырья между ТОО «KMG PetroChem» и АО «СНПС-Актобемунайгаз». Данное соглашение обеспечит стабильные поставки сырья для совместных проектов.

Ключевые аспекты проекта

- **Местоположение и сырьевая база.** Завод будет расположен в Актыубинской области и обеспечен природным газом с Жанажольского газоперерабатывающего завода.
- **Финансирование.** Проект финансируется за счет собственных инвестиций участников проекта и привлеченных средств от международных партнеров.
- **Технологии.** Планируется использовать современные технологии, обеспечивающие высокую эффективность производства и минимальное воздействие на окружающую среду.
- **Сотрудничество.** Партнерство с CNPC предоставляет доступ к передовым технологиям и финансовым ресурсам.
- **Мощность завода:** 1 млн тонн карбамида в год.
- **Инвестиции.** Предварительная стоимость проекта — 1,2–1,5 млрд долл. США. Более точная стоимость будет определена по результатам проектной документации.
- **Сроки реализации:** 2024–2029 годы.

Полиэтилентерефталат

Дочерняя компания КМГ ТОО «KMG PetroChem» реализует масштабный проект по строительству завода по производству полиэтилентерефталата (ПЭТФ) мощностью 735 тыс. тонн в год. Завод будет расположен в Атырауской области, в непосредственной близости к Атыраускому нефтеперерабатывающему заводу, что обеспечит удобную логистику и доступ к необходимому сырью — параксилолу.

Проект предполагает использование современных технологий от ведущих мировых компаний. Так, для производства терефталевой кислоты будет использована технология Koch Technology Solutions, а для производства полиэтилентерефталата — технологии Chemtex Global Corporation и Polymetrix AG. Это гарантирует высокое качество продукции и эффективность производства.

Ключевыми этапами реализации проекта являются: завершение предпроектных исследований, получение необходимых разрешений, привлечение финансирования и строительство завода. В настоящее время ведутся активные работы по поиску стратегического партнера для реализации проекта.

Реализация проекта позволит решить ряд важных задач:

- **импортозамещение:** производство ПЭТФ позволит снизить зависимость от импорта и обеспечить стабильные поставки на внутренний рынок;
- **развитие нефтехимической отрасли:** создание нового высокотехнологичного производства;
- **создание рабочих мест:** проект позволит создать новые рабочие места в регионе;
- **укрепление экономики Казахстана:** увеличение экспортного потенциала страны.

¹ Компания Honeywell UOP — мировой лидер в разработке лицензионных технологий для нефтепереработки, нефтехимии и газопереработки.

