

**Роль Проекта «Бутадиен» в развитии
нефтегазохимии Республики Казахстан**



БУТАДИЕН
ПРОИЗВОДСТВО БУТАДИЕНОВЫХ КАУЧУКОВ

Астана 2026

Содержание:

- | | |
|--|----|
| 1. Обзор проекта «Производство бутадиена и его производных в РК» | 3 |
| 2. Сырьевое обеспечение | 4 |
| 3. Общая схема и состав проектируемого производства | 5 |
| 4. Роль Проекта в развитии нефтегазохимии Республики Казахстан | 6 |
| 5. Область применения продукции | 10 |
| 6. Текущий статус реализации Проекта | 13 |



Обзор проекта «Производство бутадиена и его производных в РК»

Триггеры Проекта:

Поручение Президента Республики Казахстан от 25 ноября 2022 года (№ 22-4547-3 қбп) по созданию в Республике Казахстан высокотехнологичного нефтехимического производства полного цикла, обеспечивающего глубокую переработку углеводородного сырья и выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью, включая синтетические каучуки и полимерные материалы.

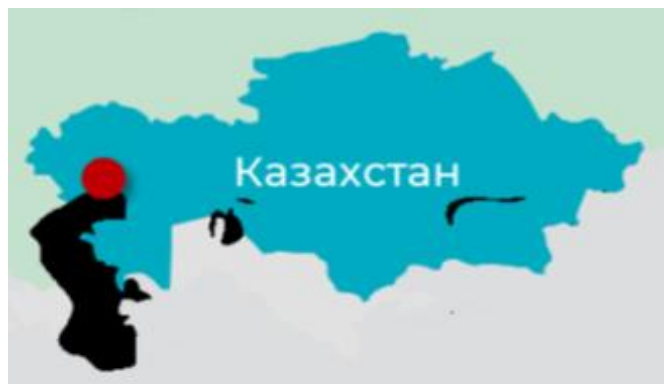
Послание Главы государства народу Казахстана от 2 сентября 2024 года, о необходимости ускоренного развития нефтегазохимической отрасли и создания производств высокого передела, включая реализацию проекта по производству бутадиена и его производных.

Состав Проекта:

Строительство в Республике Казахстан комплекса по производству синтетических каучуков, а также дополнительной линейки продукции (Изобутан-изобутиленовая фракция, метил-третбутиловый эфир, бутадиен)

Место расположения:

Атырауская область, территория специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» (СЭЗ НИИТ) Общая площадь – 115,85 Га



Производственная мощность:

СБС ТЭП (стирол- бутадиен- стирольные термоэластопласты) – до **40** тыс. тонн/год,
ДССК (дивинил стирольный синтетический каучук) – до **60** тыс. тонн/год,
ИИФ (изобутан изобутиленовая фракция) – до **130** тыс. тонн/год,
МТБЭ (метил-третбутиловый эфир) – до **40** тыс. тонн/год,
Бутадиен (дивинил) – до **45** тыс. тонн/год

Планируемые рынки сбыта:

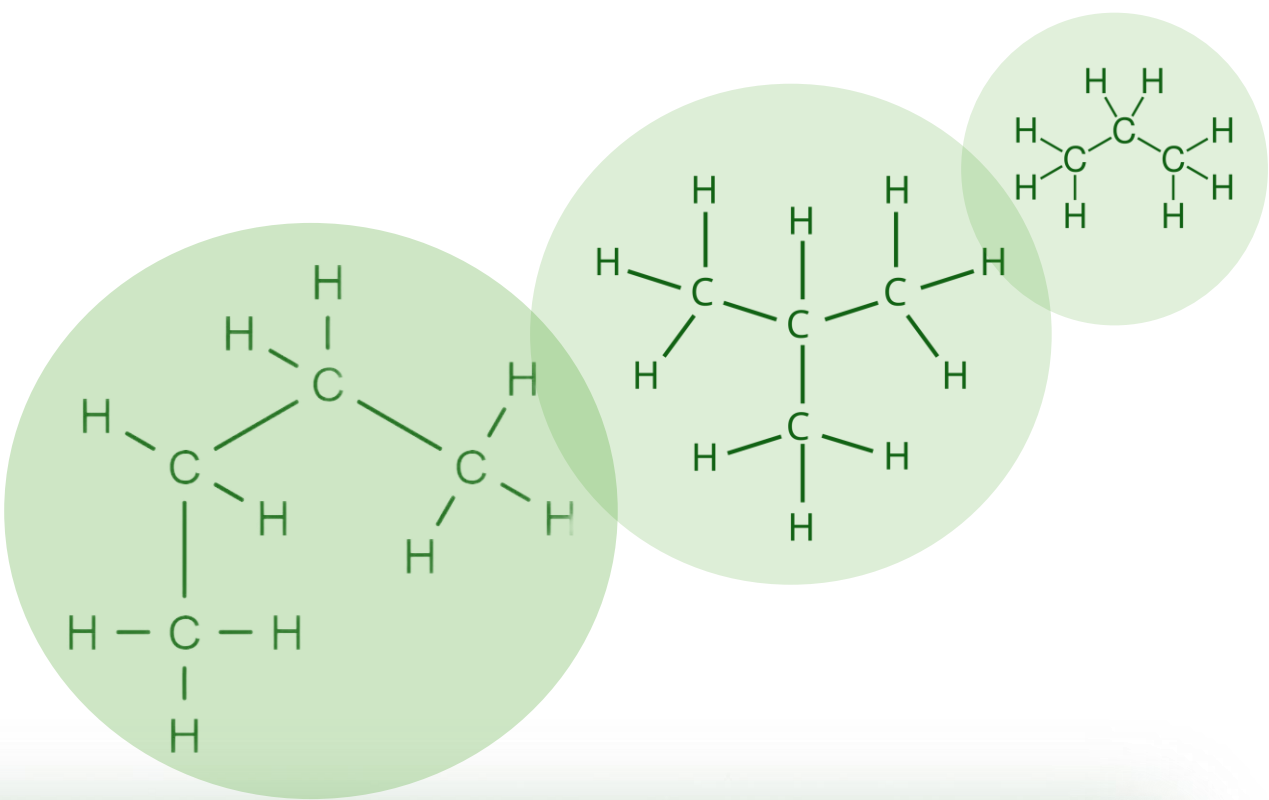
- Казахстан;
- Европа;
- СНГ;
- Китай;
- Турция;
- другие рынки.

Рабочие места:

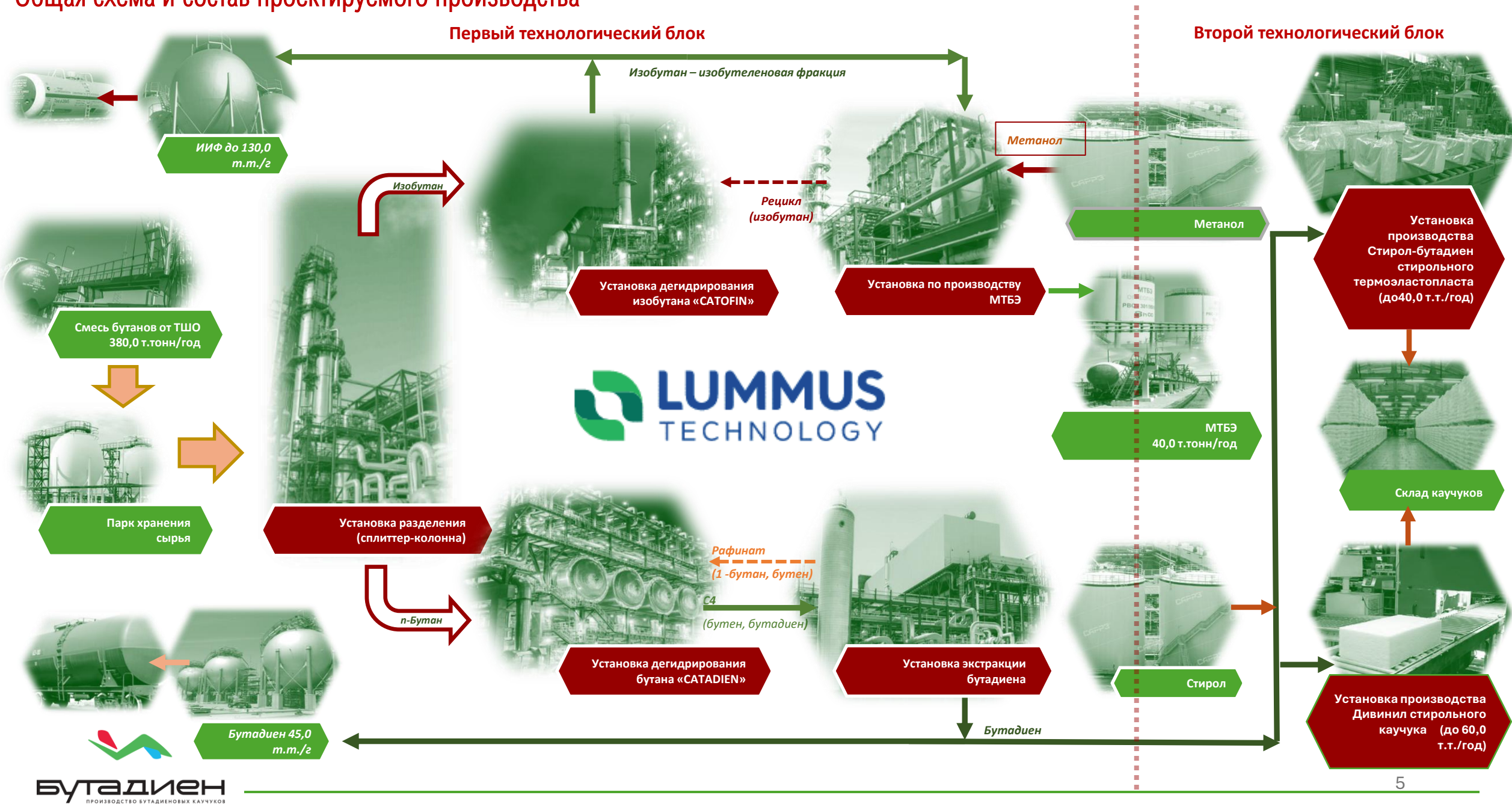
Более **750** единиц в период эксплуатации;
Более **2200** единиц на время строительства.

Сырьевое обеспечение

- 5 ноября 2022 года подписан Договор купли-продажи продукции с «Тенгизшевройл»;
- Объем поставок составляет 380 000 тонн смеси бутана в год;
- Сырье будет поставляться в ж/д цистернах;
- Проектом предусматриваются объекты инфраструктуры для приема и хранения сырья.



Общая схема и состав проектируемого производства

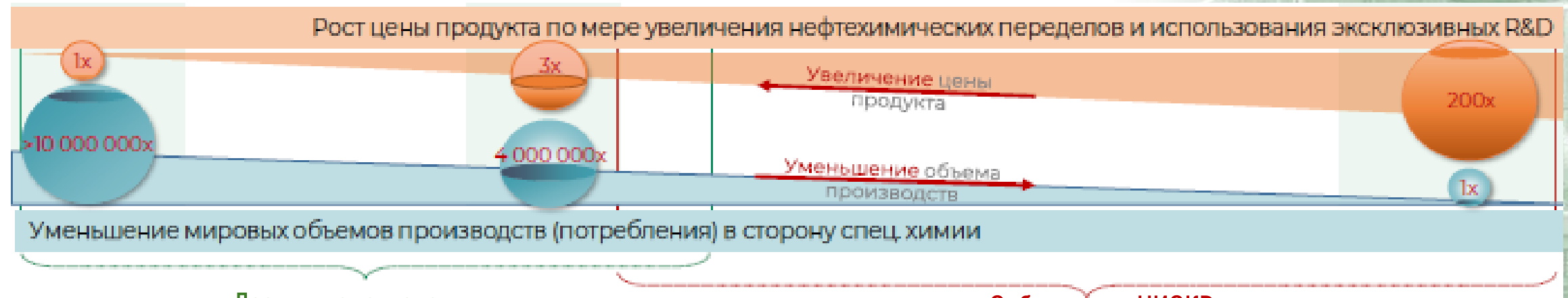


Роль проекта «Производство бутадиена и его производных в РК» в развитии нефтегазохимии

Драйвер развития технологий полимеров

Внедрение современных технологий в области нефтегазохимии (производства синтетических каучуков) с освоением новых профильных специальностей, как источника для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в части исследований, направленных на создание новых продуктов, технологий или улучшением существующих.

Цель: преобразование научных знаний в коммерчески успешные разработки.



Доступные технологии
и Лицензии.

Собственные НИОКР,
Сотрудничество в рамках СП.

Роль проекта «Производство бутадиена и его производных в РК» в развитии нефтегазохимии

Монетизация сырья:

Преобразование продуктов переработки нефти и газа (смеси бутанов) в синтетические каучуки. Получение продукции высокого передела и добавленной стоимости с обеспечением потребностей внутреннего рынка РК;



ПРИМЕР УВЕЛИЧЕНИЕ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ



БНК – бутадиен-нитрильный каучук
ГБНК – гидрированный бутадиен-нитрильный каучук

Реализация проекта «Бутадиен» дает возможность занять одну из лидирующих позиций по производству каучуков в макрорегионе, с возможностью выхода на экспортные направления в Европе, Африке и Ближнем Востоке с увеличением экспортного потенциала страны.

Роль проекта «Производство бутадиена и его производных в РК» в развитии нефтегазохимии

Стимулирование смежных отраслей:

Создание мультипликативного эффекта с развитием смежных отраслей способствующих развитию малого и среднего бизнеса. Стимулирования смежных отраслей в Казахстане, направленных на создание локальных цепочек продукции с добавленной стоимостью, где развитие ключевых секторов (металлургия, машиностроение, нефтехимия) стимулирует производство комплектующих и сервисных услуг внутри страны.

Проект Бутадиен



Смежные отрасли МСБ



Запрос на внешние ТРУ

- Электроэнергия;
- Водные ресурсы;
- Отвод и очистка образующихся стоков;
- Природный газ;
- Технические газы (воздух и азот);
- Техническое обслуживание и ремонт оборудования;
- Услуги лаборатории;
- Транспортные услуги;
- Технический и авторский надзор;
- Услуги ж/д перевозок;
- Услуги Catering;
- Прочие.

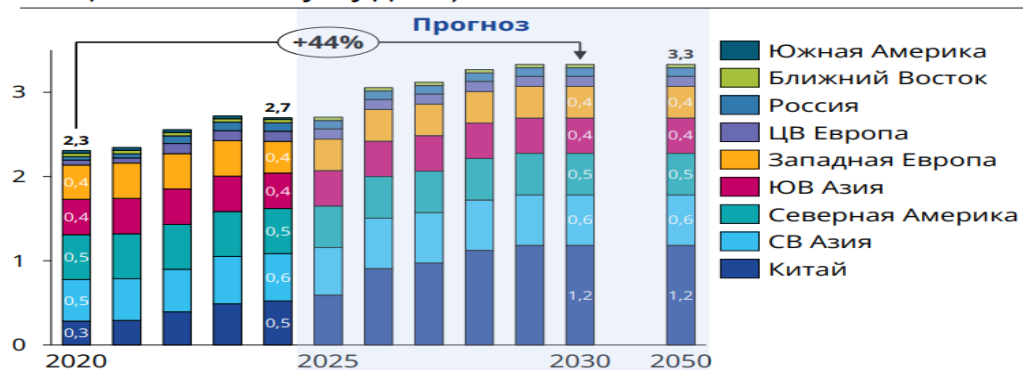
Роль проекта «Производство бутадиена и его производных в РК» в развитии нефтегазохимии

Инвестиционная привлекательность

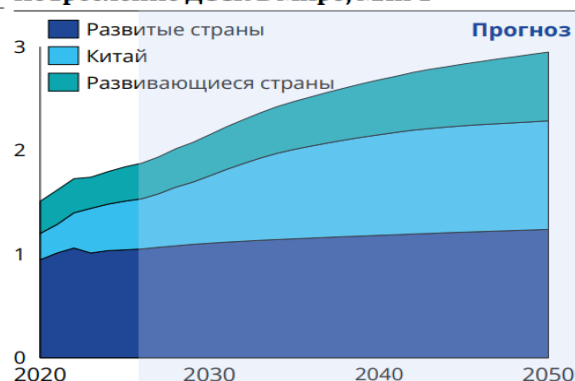
Реализация крупных проектов (в том числе проект «Бутадиен») привлекает масштабные внутренние и иностранные инвестиции, стимулируя развитие инфраструктуры, которая основывается на результатах детального анализа текущего положения и прогнозирование дальнейшего развития марочного ассортимента синтетических каучуков.

Детальный анализ как правило основывается на прогнозах развития производства нефтехимической промышленности в целом, в частности производства и потребления синтетических каучуков на мировом уровне, где качестве объекта определено производство синтетического каучука, а предмета экономические отношения субъектов нефтехимической промышленности.

Мощности по выпуску ДССК, млн т

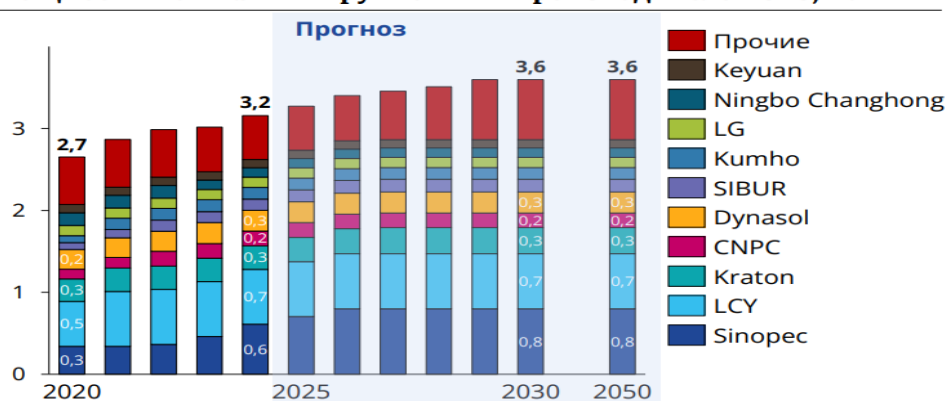


Потребление ДССК в мире, млн т

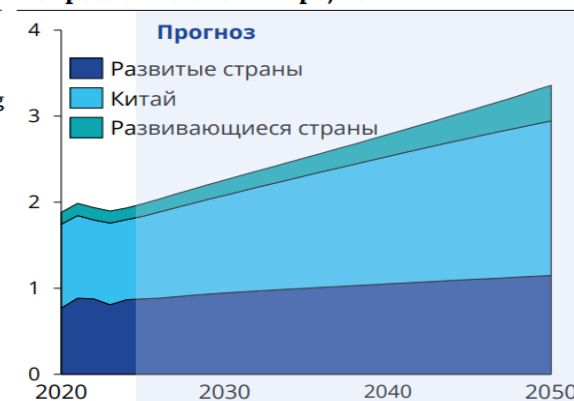


Потребление ДССК в мире в 2024 году составило 1,8 млн. тонн. К 2050 году оно вырастет в 1,6 раза, достигнув 2,95 млн т. Китай, Северная Америка и страны Северо-Восточной Азии сохраняют свои позиции в Топ-3 по объемам потребления ДССК в 2050 г.

Мощности компаний-крупнейших производителей СБС, млн т



Потребление СБС в мире, млн т



Мировая торговля (импорт) СБС в 2025-50 гг. вырастет в 1,9 раза, при этом импорт СБС в Китай увеличится вдвое, а в развивающиеся страны – почти в 4 раза, достигнув 0,32 млн т. к 2050 г.

Область применения продукции

Дивинил-стирольный синтетический каучук (ДССК)

ДССК – бутадиен-стирольный каучук, получаемый полимеризацией в растворе. ДССК используются для протекторных смесей шин высокого класса, отличающихся низким расходом топлива («зеленые шины»), улучшенным сцеплением с дорожным покрытием (в т.ч. мокрым и зимним), а также низкопрофильных шин. Такие шины поступают, прежде всего, в качестве комплектующих на автомобильные заводы. Марки с более высоким содержанием стирола находят свое применение также в дорожной и строительной промышленности.

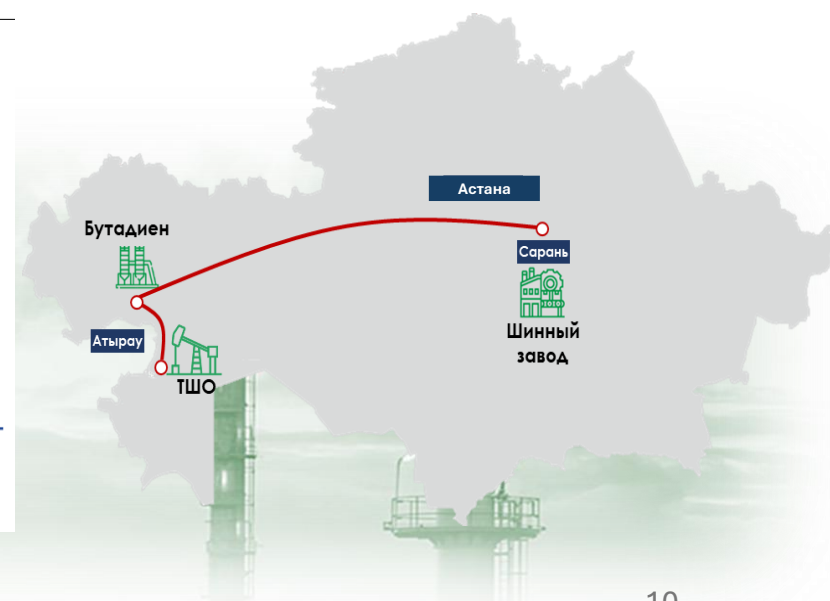
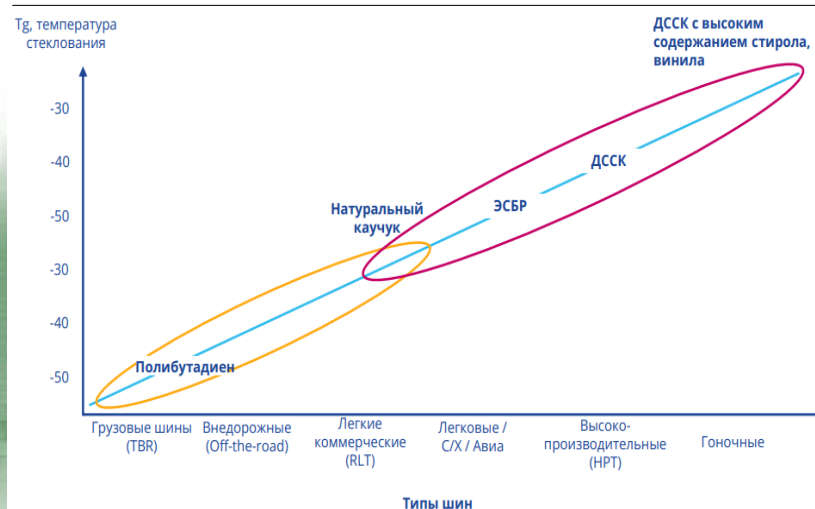
ДССК также используется в промышленности при выпуске износостойких покрытий для конвейерных лент, ремней и т.д. Кроме того, ДССК в мире применяется в обувной промышленности, при производстве подошв для обычной и спортивной обуви. ДССК имеет также важные нишевые применения: при производстве компонентов протезов в ортопедии, а также при выпуске клеев и герметиков.

Бутадиен-стирольные каучуки растворной полимеризации имеют определенные преимущества перед эмульсионными: они не содержат гель-фракции, обладают высокой линейностью, характеризуются более низким содержанием примесей и относительно более высокой скоростью вулканизации резиновых смесей, что приводит к получению конкурентоспособных резин и резинотехнических изделий.

Основные сектора-потребители ДССК

Сектор	Потребление в мире	Направление использования
Производство шин	82%	Производство высокопроизводительных шин; шин для электромобилей
Производство резино-технических изделий	8%	Используется при производстве конвейерных лент, уплотнителей, покрытий и т.д.
Производство обуви	6%	Производство подошвы и подкладки для спортивной и повседневной обуви
Остальные сектора	4%	Используется как компонент при производстве герметиков, гидроизоляционных материалов, вкл. модифицированный цемент

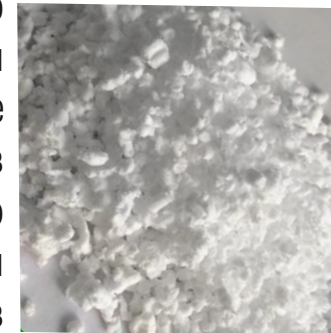
Спрос на различные виды каучуков для производства шины



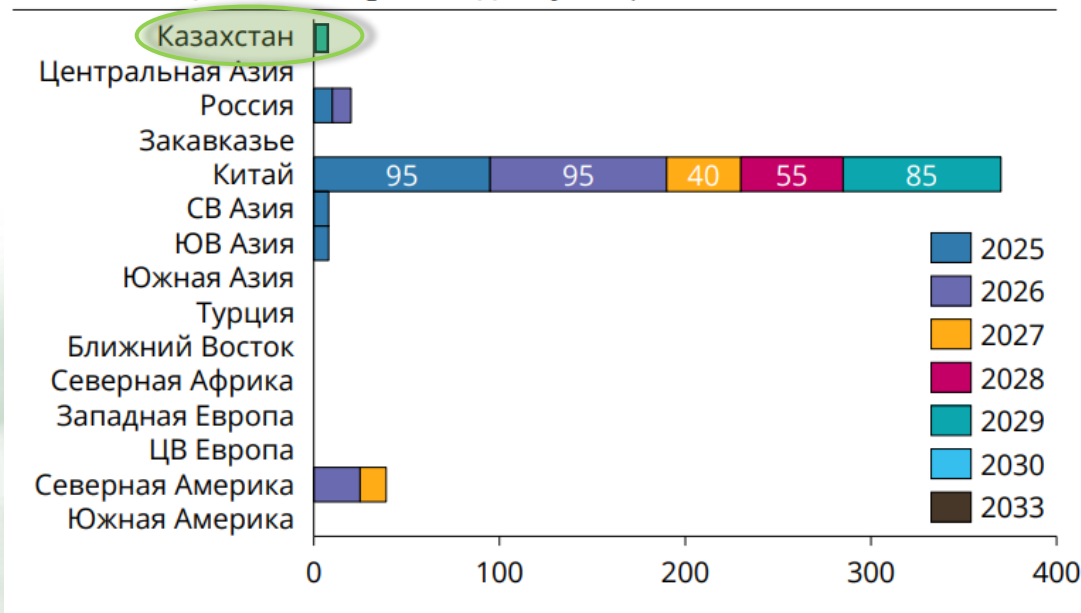
Область применения продукции

Стирол – бутадиен – стирольный термоэластопласт (СБС ТЭП)

Основной спрос на стирол-бутадиен-стирольные полимеры формируется в строительном секторе: в развитых странах до половины всех автотрасс строится и ремонтируется с использованием асфальтобетонных смесей с добавлением СБС для повышения износостойкости, предотвращения колейности и возникновения трещин в дорожном покрытии. СБС также используется при производстве герметиков и кровельных гидроизоляционных материалов. СБС широко используется в производстве обуви, включая водонепроницаемую и зимнюю обувь, особенно в массовом сегменте. СБС также активно применяется при производстве клеев (благодаря гибкости и прочности получаемых компонентов), герметиков, мембран. Таким образом, структура потребления СБС в мире является диверсифицированной и определяется динамикой развития экономики в целом.



Новые мощности по производству СБС, тыс. т



Основные сектора-потребители СБС

Сектор	Потребление в мире	Направление использования
Производство дорожных покрытий, т.д.	61%	Использование в дорожном строительстве, в т.ч. для выпуска битумных покрытий (ПБВ)
Производство обуви	12%	Используется при производстве подошв
Модификация полимеров	11%	Используется для модификации полимеров и производства пластиков для электронной, автомобильной промышленности и в упаковке
Производство клея и герметиков	9%	Производство клеев и клеевых материалов для мебели и упаковочных материалов; герметиков для строительства
Прочее	7%	Производство мембран, герметиков, кабельной изоляции и в потребительских товарах.

Область применения продукции

Метил-третбутиловый эфир (МТБЭ)

Продукт широко известный как оксигенат, используемый в получении высокооктановых бензинов.

Основной спрос на метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) формируется в нефтеперерабатывающей промышленности, МТБЭ используется как высокооктановая добавка при производстве бензинов.

Спрос на МТБЭ в качестве растворителя предъявляется в нефтепереработке, химической промышленности: для депарафинизации нефтяных фракций, качестве растворителя жиров, масел и т.д. МТБЭ также используется для производства изобутилена высокой степени чистоты методом разложения (backcracking), из которого затем может быть произведены бутилкаучук, полиизобутилен и метилметакрилат (ММА), но использование МТБЭ на эти нужды незначительно.

Основные сектора-потребители МТБЭ

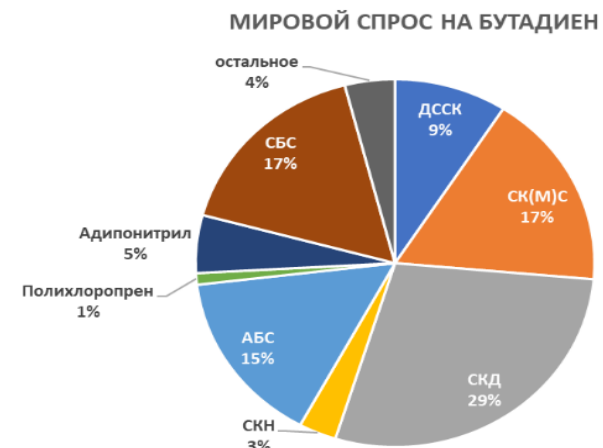
Производство бензинов	95%	Использование в качестве высокооктановой добавки
Промышленное потребление	<5%	Используется в качестве растворителя в нефтепереработке, химической промышленности
Использование в нефтехимии	<1%	Получение изобутилена

Бутадиен (Дивинил)

Бутадиен-1,3 (дивинил) — это ключевой мономер в нефтехимии, используемый преимущественно (более 90%) для производства синтетических каучуков, пластмасс и латексов. Основными сферами применения являются: Производство синтетических каучуков (ДССК, Бутадиен-нитрильный каучук, хлоропеновые каучуки); Производство пластиков и смол (Акрилонитрил-бутадиен-стирол, СБС); Химический синтез (получение адипонитрила (сырье для нейлона), хлоропрена, латексов для красок и т.д.)

Изобутан-изобутеленовая фракция (ИИФ)

Продукт, рынок которого достаточно специфичен и относится, в основном, к сегменту B2B. Основное применение в производстве бутиловых и изопреновых каучуков (через получение изобутилена), октаноповышающих добавок (МТБЭ), алкилатов в получении высококачественного бензина. Кроме этого, изобутан используется в качестве вспенивающего агента в производстве вспенивающегося полистирола, теплоизоляционных плит и блоков из полистирола общего назначения, полипропилена, полиуретана.



Текущий статус Проекта «Производство бутадиена и его производных в РК»



На основании Постановления Правительства Республики Казахстан (№173ҚБП от 13 марта 2026 года)

Принимая во внимание решение конкурсной комиссии и управляющих органов Товарищества, по итогам состоявшейся конкурсной процедуры ТОО «Бутадиен» 30 марта 2026 года заключил Контракт на проектирование, закупки и строительство (EPC-контракт) в отношении первого и второго технологических блоков проекта «Производство бутадиена и его производных в Республике Казахстан» с лидером состоявшегося конкурса - с компанией Sinopec Guangzhou Engineering Co., Ltd.

Подписание EPC-контракта дает старт перехода на практическую фазу реализации Проекта «Производство бутадиена и его производных в Республике Казахстан»

Благодарим за внимание