

# Энергетический суверенитет Казахстана: ограничения, риски и варианты решений

## Введение

Эта статья является продолжением публикации [«Энергетическая безопасность Казахстана - стратегический подход и Энергетическая трилемма»](#) от ENERGY Insights & Analytics. В указанной работе мы показали, что для богатых ресурсами стран, таких как Казахстан, глобальная задача решения энергетической трилеммы (энергетическая безопасность, энергетическая справедливость и экологическая устойчивость) является не просто вопросом политики, а фундаментальным условием национальной стабильности и развития страны. Теперь мы переходим от широких теоретических рамок к концептуальной дорожной карте, которая должна обеспечить энергетическую устойчивость Казахстана во всё более непредсказуемом мире.

Недавние геополитические потрясения обнажили хрупкость энергетических систем, зависящих от доминирующих экспортных коридоров и/или трансграничной перерабатывающих мощностей, а проблемные вопросы обеспечения внутреннего спроса на энергию угрожают подорвать саму основу экономического роста Казахстана. Бездействие выглядит крайне рискованным: продолжение следования сценарию «как есть» обрежёт Казахстан на углубление зависимости от импорта, износ и устаревание инфраструктуры, и уязвимость перед внешними шоками. Казахстану стоит определить свой собственный путь к достижению энергетического суверенитета на основе информированных и стратегических решений по вопросам безопасности, справедливости и устойчивости в области энергетики.

## Энергетическая безопасность и суверенитет

Сначала определим ключевые определения этой статьи. Международное энергетическое агентство определяет энергетическую безопасность, как бесперебойную доступность энергоресурсов в достаточных объёмах и по приемлемым ценам. Энергетическая безопасность фокусируется на устойчивости инфраструктуры, надёжности цепочек поставок и способности системы быстро восстанавливаться после технических или геополитических потрясений. В свою очередь, энергетический суверенитет означает способность страны принимать независимые стратегические

решения относительно своего энергетического будущего, не поддаваясь (неуправляемому) внешнему давлению и/или критических зависимостей.

Достижение энергетического суверенитета остаётся для Казахстана сложной задачей, поскольку страна продолжает существовать в условиях глубокой зависимости как от соседей по региону, так и от глобальных держав. Несмотря на то, что Казахстан является крупным производителем энергоресурсов, способность страны полностью контролировать собственные ресурсы ограничена географическими факторами, устаревающей инфраструктурой и сильной зависимостью от иностранного капитала и экспертизы. Это отсутствие (достаточной) автономии наиболее заметно в стратегических узких местах экспортных маршрутов и в структуре основных нефтегазовых проектов.

Основной ограничивающий фактор энергетического суверенитета Казахстана - его географическое положение, отсутствие выхода к морю, что создаёт зависимость от ограниченного числа экспортных коридоров. Каспийский трубопроводный консорциум [КТК] долгие годы обеспечивал стабильный, экономически наиболее эффективный и технологически проверенный маршрут экспорта казахстанской нефти и не считался фактором повышенного риска до 2022 года, несмотря на прохождение большей части трубопровода по территории Российской Федерации. При этом резкое изменение геополитической обстановки в последние годы выдвинуло на первый план вопрос устойчивости такой конфигурации. Важно подчеркнуть, что полная замена маршрута КТК в краткосрочной и среднесрочной перспективе практически невозможна: он транспортирует 82% нефти, отправляемой на экспорт (почти 65 миллионов тонн нефти в 2025 году), и по экономическим соображениям, масштабу и надёжности этот маршрут остаётся безальтернативным. В этих условиях задача энергетического суверенитета заключается не в отказе от КТК, а в снижении критичности единственной экспортной конфигурации через постепенную диверсификацию и повышение мощности транспортной системы, включая мощности по хранению нефти.

Если геополитика влияет на транзит, то фактическое производство и технологическое развитие энергетического сектора Казахстана в значительной степени контролируются зарубежными транснациональными корпорациями. Три «мегапроекта» страны: [«Тенгизшевройл»](#) [ТШО], [«Норт Каспиан Оперейтинг Компани»](#) [НКОК], и [«Карачаганак Петролиум Оперейтинг»](#) [КПО], обеспечивают подавляющую часть национальной добычи (70% в 2025 году). Эти проекты характеризуются сильной зависимостью от западных технологий, систем управления и масштабных прямых иностранных инвестиций таких компаний, как Chevron, ExxonMobil, Shell и Eni. Эта зависимость отражает тот факт, что у Казахстана ограниченный собственный опыт самостоятельного управления столь сложными месторождениями, что ставит под вопрос целесообразность и риски принятия полного операционного контроля без наработанной экспертизы. Более того, хотя соглашения о разделе продукции (НКОК и КПО) и стабилизированный контракт (ТШО) обеспечивают Казахстану необходимые

инвестиции, технологии и механизмы распределения рисков, их правовые и финансовые рамки неизбежно ограничивают способность государства изменять условия, что отражает осознанный обмен части политической гибкости на определённость развития и иностранный капитал. Кроме того, споры, возникающие из этих соглашений, обычно разрешаются через международный арбитраж, что является процессом не только длительным и дорогостоящим, но и протекающим в значительной степени вне прямого контроля Казахстана.

Чтобы превратить концепцию энергетического суверенитета в прикладную политику, нами определены пять основных направлений, являющихся основой энергетического суверенитета Казахстана. Каждое из этих направлений сталкивается с уникальными ограничениями и возникающими рисками, требующих системных решений. ENERGY Insights & Analytics опубликуем серию статей по каждому из направлений:

- Нефтепереработка: обеспечение достаточных мощностей внутренней переработки для удовлетворения [внутреннего спроса на топливо](#) и снижения зависимости от импорта нефтепродуктов.
- Экспортные маршруты: диверсификация транспортной инфраструктуры для устранения единых точек отказа [при экспорте сырой нефти](#).
- Газовая отрасль: развитие внутренней [газопереработки и распределения](#) для обеспечения внутренних поставок и оптимизации экспортного потенциала.
- Электроэнергетика: модернизация [генерирующих мощностей и сетевой инфраструктуры](#) для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию.
- Человеческие ресурсы: подготовка специализированных кадров, необходимых для эксплуатации высокотехнологичной, диверсифицированной энергетической системой.

В следующих разделах мы обозначим ключевые ограничения и риски, стоящие перед каждым направлением, закладывая основу для предстоящего детального стратегического анализа.

## Ключевые ограничения и риски

Переход от теоретической энергетической безопасности в рамках энергетической трилеммы к реальному энергетическому суверенитету затруднён набором глубоко укоренившихся структурных ограничений и новым поколением внешних угроз. Чтобы обеспечить устойчивость, Казахстан должен срочно устранить эти уязвимости, начав с фундаментальной проблемы внутренней нефтепереработки. Текущая ситуация вынуждает страну продолжать полагаться на импорт некоторых нефтепродуктов, таких как дизельное топливо и авиатопливо (керосин), даже при том, что Казахстан экспортирует огромные объёмы сырой нефти. Несмотря на проведенную

модернизацию за последние несколько лет, три крупнейших НПЗ Казахстана (Атырауский, Павлодарский и Шымкентский) остаются советским наследием с высококонцентрированными мощностями<sup>1</sup>, поэтому незапланированные остановки могут быстро привести к дефициту топлива внутри страны и дополнительного роста зависимости от импорта.

Пока Казахстан решает вопрос по переработке собственных углеводородов, проблема доставки сырой нефти на международные рынки выявляет ещё более острую уязвимость. 82% экспорта сырой нефти страны транспортируется через нефтепровод КТК<sup>2</sup>, который в основном проходит по территории Российской Федерации. Это создаёт критическую «единую точку отказа», где любое нарушение (техническое, политическое или военное) напрямую влияет на национальную экономику. Реальность этого риска была наглядно продемонстрирована в конце 2025 года, когда [морской терминал КТК был вынужден приостановить работу после атак дронов на гражданскую критическую инфраструктуру](#), а в январе 2026 года [дроны поразили два нефтяных танкера, зафрахтованных Chevron и КазМунайГаз, вблизи черноморского терминала погрузки КТК](#). Хотя правительство ускоряет развитие Срединного коридора, альтернативные маршруты, [такие как трубопровод Баку-Тбилиси-Джейхан, не обладают мощностью для полной замены объёмов КТК](#).

Отсутствие устойчивости распространяется за пределы нефти на газовый сектор<sup>3</sup>, где способность Казахстана использовать собственные природные ресурсы ограничена отсутствием внутренних перерабатывающих мощностей. Исторически это вынуждало полагаться на трансграничную мощности, в первую очередь на Оренбургский газоперерабатывающий завод [ГПЗ] в России, который перерабатывает значительную часть природного газа с [месторождения Карачаганак](#). Хрупкость этой схемы стала очевидной в октябре 2025 года, когда [удар дрона по Оренбургскому ГПЗ вызвал аварийную остановку](#), временно прекратив приём газа из Казахстана и поставив под угрозу поставки газа на внутренний рынок. Такие инциденты подчёркивают риск «импорта» нестабильности и выдвигают на первый план острую необходимость для Казахстана завершить строительство собственных перерабатывающих мощностей для обеспечения подлинной безопасности в отношении обеспеченности газом. Казахстан также сталкивается с растущей зависимостью от России [как по импорту природного газа, так и по транзитной инфраструктуре](#). Наиболее заметным проявлением этой

---

<sup>1</sup> Для более подробной информации обратитесь к разделу «Динамика переработки и рынка нефтепродуктов» в [Kazakhstan Energy Outlook 2025](#), подготовленного ENERGY Insights & Analytics

<sup>2</sup> Для более подробной информации обратитесь к разделу «Транспортировка и маркетинг сырой нефти» в [Kazakhstan Energy Outlook 2025](#), подготовленного ENERGY Insights & Analytics

<sup>3</sup> Для более подробной информации обратитесь к разделу «Газовая отрасль Казахстана» в [Kazakhstan Energy Outlook 2025](#), подготовленного ENERGY Insights & Analytics

тенденции является [реверс системы газопровода «Средняя Азия — Центр»](#), который изначально был спроектирован для транспортировки туркменского и казахстанского газа в Россию, но теперь используется для доставки российского газа в Казахстан и далее в Узбекистан.

Одновременно электроэнергетический сектор переживает собственный «идеальный шторм» растущего спроса и устаревающей инфраструктуры. Электроэнергетическая система Казахстана в значительной степени опирается на стареющие угольные электростанции, что приводит к повторяющимся дефицитам генерации, особенно в южных и западных регионах, где спрос постоянно превышает местную генерацию. Хрупкость [национальной электроэнергетики](#) усугубляет эту проблему; отсутствие единой современной передающей системы означает, что региональные сбои не всегда можно компенсировать внутренним перераспределением, что вынуждает полагаться на экстренный импорт из соседних стран. Достижение подлинного энергетического суверенитета, таким образом, требует не только дополнительных мощностей, но и маневренной генерации, решений для хранения энергии и усиленных возможностей регионального балансирования.

Наконец, технические проблемы усугубляются ограниченным человеческим капиталом. Переход к более продвинутому энергетическому балансу, включая атомную энергетику и возобновляемые источники, требует специализированной экспертизы, которой в настоящее время не хватает. Внутренняя система образования ещё не полностью адаптировалась для подготовки инженеров, техников и менеджеров, необходимых для эволюционирующего энергетического ландшафта. Без стратегического фокуса на развитии казахстанских талантов через целевые образовательные программы, международные партнёрства и стимулы для удержания кадров технический суверенитет будущих энергетических систем Казахстана останется зависимым от иностранных консультантов и подрядчиков. Риск «утечки мозгов» усугубляется конкурентными рынками труда соседних стран и глобального энергетического сектора, которые активно привлекают квалифицированных казахстанских специалистов.

## Варианты решения энергетической трилеммы

Разрешение проблемных вопросов в энергетике Казахстана требует не просто технических решений; оно требует ряда фундаментальных стратегических решений, которые устраняют внутренние противоречия энергетической трилеммы: поддержание энергетической справедливости через доступные цены, обеспечение энергетической безопасности через инвестиции в инфраструктуру при достижении экологической устойчивости. Для Правительства Казахстана наиболее насущный выбор касается

будущего национального энергетического баланса, где страна должна решить, как усовершенствовать свою стареющую, угольно-ориентированную генерацию новыми мощностями на «чистом» угле, а также ядерной и возобновляемой энергетике.

Второй, не менее сложный стратегический выбор связан с реформой ценообразования на энергию и переходом к модели «тариф в обмен на инвестиции». Десятилетиями Казахстан фокусировался в первую очередь на энергетическую справедливость, поддерживая искусственно низкие коммунальные тарифы - политика, которая успешно защищала домохозяйства, но одновременно лишала энергетический сектор капитала, необходимого для модернизации. Это недоинвестирование привело к критическому износу электросетей и систем отопления, напрямую подрывая энергетическую безопасность. Правительство теперь пытается преодолеть этот компромисс, постепенно повышая тарифы для финансирования программы «тариф в обмен на инвестиции», которая нацелена на привлечение миллиардов частного и государственного капитала для модернизации изношенной инфраструктуры страны. Однако, как отмечено в [Национальном энергетическом докладе KAZENERGY за 2023 год](#) [НЭД 2023], этот путь требует крайней политической осторожности, чтобы повышение цен не спровоцировало социальную нестабильность и не легло непропорциональным бременем на уязвимые слои населения, иллюстрируя непростой выбор между энергетической безопасностью и справедливостью.

Кроме того, Казахстан сталкивается со стратегическим выбором относительно распределения своих ресурсов природного газа, которые всё больше оказываются между потребностями экспортного рынка и требованиями внутреннего потребления. Исторически газ был заметным источником экспортной выручки страны, но растущий внутренний спрос на отопление и производство электроэнергии, обусловленный газификацией северных регионов, создал надвигающийся дефицит. Правительство должно решить, сделать ли приоритетом энергетическую безопасность своих граждан, перенаправляя газ из прибыльных экспортных контрактов на внутренний рынок, или поддерживать энергетическую справедливость, субсидируя внутренние цены на газ за счёт национального бюджета. Переход к газовой стратегии, ориентированной на внутренний рынок, уже идёт, при этом Министерство энергетики подчёркивает [расширение газоперерабатывающих мощностей и приоритизацию внутренних потребностей для предотвращения дефицита](#).

Чтобы справиться с этими разноплановыми вызовами, мы применим методологию, разработанную для оценки возможных решений, доступных Казахстану. Наша цель - не предписать единственный «правильный» путь, а скорее предоставить аналитическую базу, необходимую для определения пути Казахстана к подлинному энергетическому суверенитету.

## Методология для оценки энергетического суверенитета

Для оценки возможных решений для энергетического сектора Казахстана мы применяем методологию, опирающуюся на несколько устоявшихся подходов, включая трёхфакторную модель (диверсификация, устойчивость и прозрачность), изложенную в [НЭД 2023](#), подготовленном Ассоциацией KAZENERGY в сотрудничестве с S&P Global, и доклад [Building Energy Resilience in an Uncertain World](#), подготовленный Energy Source Forum.

Первый методологический фактор фокусируется на *диверсификации энергетических источников и материальных потоков*, охватывает внутренние запасы, производственные мощности и баланс импорта и экспорта. Для Казахстана это включает анализ перехода от устоявшейся угольно-ориентированной модели к более диверсифицированному балансу, интегрирующему атомную базовую нагрузку, возобновляемую энергию, и современные генерирующие мощности на угле. Этот метод оценивает «устойчивость баланса», моделируя, как различные комбинации внутреннего производства и внешних торговых потоков могут смягчить перебои с внутренним производством.

Опираясь на фундамент диверсифицированных торговых маршрутов и энергетических ресурсов, второй методологический фактор касается технических и структурных вызовов энергетической системы, особенно фокусируясь на *целостности инфраструктуры и управлении мощностями*. Этот фактор оценивает способность национальной энергетической инфраструктуры оперативно восстанавливаться после сбоев.

Такая техническая (внутренняя) устойчивость, однако, неотделима от внешнего контура безопасности, что ведёт к третьему методологическому фактору: оценке *киберугроз и физических угроз* энергетическим активам. Геологическое положение Казахстана без выхода к морю и его роль транзитного хаба создают уязвимость к геополитическим сдвигам и потенциальным криминальным угрозам. Устойчивость в этом контексте измеряется способностью системы противостоять и восстанавливаться после «нетехнических» нарушений, таких как кибератаки на информационные системы энергообъектов или физический ущерб трансграничным трубопроводам.

Дополняя факторы со стороны предложения и безопасности, методология дополнительно оценивает *эффективность политики со стороны спроса и стратегического регулирования экспорта*. Вместо того чтобы фокусироваться исключительно на увеличении производства, этот фактор анализирует, как политические рычаги, такие как требования в отношении энергоэффективности и дерегулирование цен, могут сбалансировать энергетическую трилемму. Прозрачность,

согласно НЭД 2023, в этом методологическом факторе распространяется на ясность и предсказуемость регуляторных требований, предсказуемость экспортной политики и открытость процессов принятия решений, управляющих распределением ресурсов между внутренним рынком и экспортом.

В конечном счёте эта методология служит аналитическим аппаратом для предстоящей серии статей, обеспечивая последовательную основу для оценки возможных решений, присущих каждому из пяти направлений энергетической эволюции Казахстана. Критически важно, что применение этой методологии должно позволить нам определить «запас прочности» Казахстана для ключевых энергетических товаров: сырой нефти, природного газа, электроэнергии и нефтепродуктов. Как ранее изложено в статье [«Энергетическая безопасность Казахстана - стратегический подход и Энергетическая трилемма»](#) от ENERGY Insights & Analytics, это означает систематическую оценку запасов, производственных и транспортных мощностей, инфраструктурных ограничений и тенденций спроса для определения, сколько дней или месяцев страна могла бы продолжать функционировать относительно безболезненно в случае нарушений цепочек поставок или внутренних сбоях.

## Выводы

Подлинный суверенитет заключается в возможности принятия независимых стратегических решений, наличия инфраструктуры для противостояния внешним и внутренним шокам, а также продвинутого человеческого капитала. Критически важно, что стремление к суверенитету не означает изоляционизм; скорее, оно призвано обеспечить стабильность, необходимую для участия в долгосрочных, взаимовыгодных партнёрствах. Развивая модель стратегической взаимозависимости, Казахстан стремится обеспечить свои национальные интересы, оставаясь при этом надёжным и проактивным участником глобальной энергетической системы, гарантируя, что его автономия укрепляется, а не изолируется от международного сотрудничества. Направления, определённые в этой статье, представляют собой основные строительные блоки этого суверенитета, а возможные решения, стоящие перед Казахстаном это не абстрактные измышления, а срочные задачи с прямыми последствиями для национальной безопасности, экономической стабильности и социальной справедливости. В последующих статьях ENERGY Insights & Analytics перейдёт от диагностики к рекомендациям, предлагая основанные на аналитике варианты решений, которые позволят проложить курс к будущему, в котором энергетическая судьба Казахстана определяется не внешними факторами, а собственной стратегической волей.

## Аналитический центр «ЭНЕРГИЯ»

ТОО «Аналитический центр «ЭНЕРГИЯ» (ENERGY Insight & Analytics) является совместным предприятием [Ассоциации KAZENERGY](#) и ИТ-компании [AppStream](#). Компания стремится стать приоритетным источником данных, аналитической информации и рекомендаций для нефтяной, газовой и электроэнергетической отраслей Казахстана, позволяя лицам, принимающим решения, анализировать и прогнозировать наиболее значимые отраслевые показатели с подробной информацией о ведущих игроках рынка. Деятельность ENERGY Insight & Analytics включает в себя весь цикл аналитики с последовательными этапами: описательную, диагностическую, прогностическую и предписывающую аналитику.

Ключевым инструментом и продуктом ENERGY Insight & Analytics является программное обеспечение собственной разработки - [Аналитическая платформа EXia](#), предназначенная для идентификации, локализации, форматирования и наиболее эффективного представления данных для конкретных случаев использования.

## Дисклеймер / Ограничение ответственности

Настоящий документ предназначен только для использования в ознакомительных целях. Представленная в нем информация не является рекомендацией покупать, удерживать до погашения или продавать какие-либо ценные бумаги либо принимать какие-либо инвестиционные решения и не являются призывом к какому-либо действию.

Любое утверждение, оценка или прогноз, включенные в настоящий документ, в отношении предполагаемых будущих результатов могут оказаться неточными, и поэтому на них не следует полагаться в качестве обязательства или заверения в отношении будущих результатов. ТОО «Аналитический центр «ЭНЕРГИЯ» (далее - ENERGY Insights & Analytics) не принимает на себя каких-либо обязательств или ответственности по отношению к получателю или любому другому лицу за ущерб или убытки любого рода, возникшие в результате использования или ошибочного использования настоящего документа или ее части получателем или иным лицом; не принимает на себя и не берет на себя в будущем каких-либо обязательств по обновлению документа или его части или по уточнению или уведомлению любого лица о неточностях, содержащихся в документе или его части, которые могут быть выявлены.

Материалы ENERGY Insights & Analytics не могут заменить собой знания, суждения и опыт пользователя, его менеджмента, сотрудников, консультантов и (или) клиентов во время принятия инвестиционных и иных бизнес-решений. ENERGY Insights & Analytics получает информацию из источников, являющихся, по мнению компании, надежными, но ENERGY Insights & Analytics не несет ответственности за достоверность информации, то есть не осуществляет внешнего аудита или иной специальной проверки представленных данных и не несет ответственности за их точность и полноту.

## Контакты



[www.exia.kz](http://www.exia.kz)



[info@exia.kz](mailto:info@exia.kz)



<https://www.linkedin.com/company/energy-insight/>



Казахстан, город Астана, улица Д. Кунаева, 10