

Газотранспортная система Казахстана

Введение

Опираясь на сильный (за счет мегапроектов) [сектор добычи природного газа](#) в Казахстане, характеризующийся значительными запасами и действующими производственными мощностями, сектор транспортировки газа выступает в качестве весьма важного звена, который позволяет преобразовать сырье в энергию и продукты из природного газа. Транспорт газа соединяет месторождения как с потребителями внутри страны, так и с экспортными рынками, обеспечивая [энергетическую безопасность](#) и экономическое развитие страны.

Несмотря на обширную, единую газотранспортную систему, управляемую ключевыми операторами, такими QazaqGaz и его совместные предприятия, инфраструктура сталкивается со значительными проблемами, связанными со стареющими активами и ограничениями пропускной способности. В этой статье представлена информация о том, как Казахстан решает эти проблемные вопросы посредством проектов модернизации и международных партнерств, не только для удовлетворения растущего спроса на газ и укрепления энергетической безопасности, но и для раскрытия огромного потенциала страны в высокодоходной газохимии.

Обзор газотранспортная системы Казахстана

В [Национальном энергетическом докладе KAZENERGY 2023 \[НЭД 2023\]](#), подготовленный Ассоциацией KAZENERGY совместно с S&P Global Energy, представлен всесторонний анализ газовой отрасли Казахстана, включая ее газотранспортную систему. Поскольку с момента публикации НЭД 2023 существенных изменений в газотранспортной инфраструктуре не произошло, раздел обзора данной статьи в значительной степени опирается на данные, представленные в вышеупомянутом документе, тогда как новые крупные проекты развития газотранспортной системы представлены ниже в данной статье.

Казахстан успешно создал интегрированную внутреннюю газовую систему с момента обретения независимости. Это было достигнуто главным образом благодаря завершению первой фазы строительства газопровода Бейнеу-Бозой-Шымкент [ББШ] в 2015 году, а также строительству дополнительных лупингов и трубопроводных смычек, и созданию современных компрессорных станций. В результате все основные

газопроводы Казахстана, такие как «Союз», «Средняя Азия – Центр» [САЦ], «Бухара-Урал», «Ташкент-Бишкек-Алматы», «Газли-Шымкент», ББШ и «Газопровод Центральная Азия – Китай» [ЦАК], теперь интегрированы в единую газотранспортную сеть.

	Расчетная общая протяженность газопровода (км) на территории Казахстана	Расчетная пропускная способность (млрд м ³ в год)	Количество ниток	Диаметр (мм)
Средняя Азия–Центр (САЦ)*	3 961	42,7	5	1 020, 1 220
Газопровод Центральная Азия–Китай (ЦАК)**	1 830	59,1	3	1 067
Союз	423	24,4	1	1 420
Карталы–Рудный–Костанай	156	1,6	1	820
Оренбург–Новопсков***	382	16,0	1	1 220
Бухара–Урал****	1 447	26,0	2	1 016
Окарем–Бейнеу	545	7,2	2	1 015
Бейнеу–Бозой–Шымкент	1 450	15,0	1	1 067
Акшабулак–Кызылорда	123	0,4	1	325
Бухара–Ташкент–Бишкек–Алматы (БГР–ТБА)****	792	5,8	2	1 020
Макат–Северный Кавказ	371	22,0	1	1 420
Газли–Шымкент*****	309	4,4	1	1 220
Сарыарка (1-й этап)	1 061	2,2	1	820

Примечания: *Диаметр первой нитки САЦ составляет 1 010 мм.

**Пропускная способность ЦАК – 55 млрд ст. м³.

***Пропускная способность газопроводов «Оренбург–Новопсков» и «Союз» – 40,4 млрд м³.

****Газопровод «Бухара–Урал» состоит из двух параллельных ниток протяженностью 1 447 км каждая. БГР–ТБА также состоит из двух параллельных ниток, протяженность одной из которых составляет 792 км, а другой – 846 км.

*****Пропускная способность газопровода «Газли–Шымкент» ранее составляла около 11,5 млрд м³ в год, но вследствие недостаточного обслуживания в настоящее время она значительно ниже.

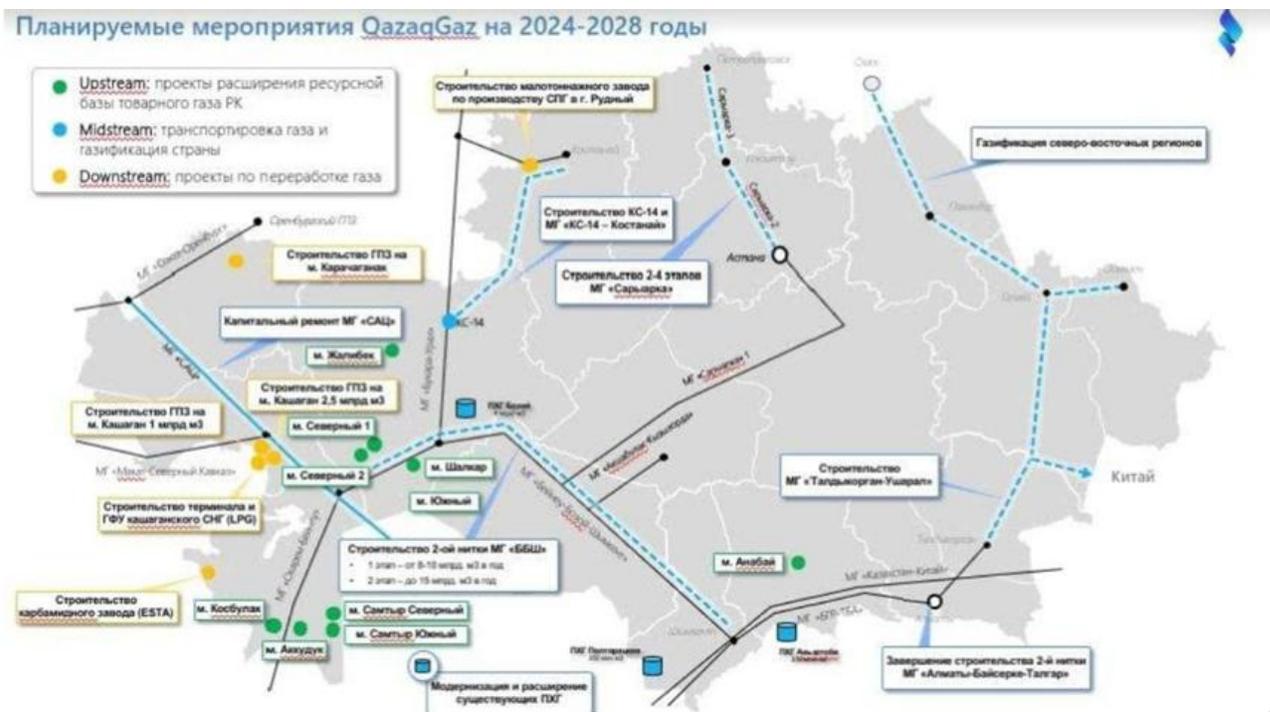
Источник: НЭД 2023

Интегрированная газовая система обеспечивает Казахстану безопасность и адаптируемость газового сектора. Это включает в себя: 1) снижение зависимости от узбекского газа для южных регионов, что стало важным фактором с 2018 года; 2) возможность значительного экспорта газа в Китай, что является важным для QazaqGaz с 2017 года; и 3) обеспечение доступа к природному газу для центральных и северных регионов Казахстана, которые ранее не имели доступа к трубопроводному газу.

Обширная сеть газопроводов Казахстана имеет решающее значение для его энергетической безопасности. QazaqGaz, национальный газовый оператор, вовлечен во все аспекты газовой отрасли, от разведки до дистрибуции. [Дочерние компании QazaqGaz](#) эксплуатируют около 76,8 тысяч км газопроводов, включая 20,8 тысяч км магистральных трубопроводов, способных транспортировать 267,8 миллиарда кубометров газа ежегодно. Компания также управляет 65,7 тысяч км газораспределительных сетей. QazaqGaz также представляет государство в крупных газопроводах, являющихся совместными предприятиями с международными компаниями.

Однако газотранспортная инфраструктура Казахстана [сталкивается со значительными проблемами](#) из-за накопленного износа: многие трубопроводы эксплуатируются сверх установленного срока службы и работают с низкой пропускной способностью. Основная часть инфраструктуры, в значительной степени унаследованная от советской эпохи, в среднем превышает уровень износа в 70%. Все это требует значительной модернизации, включая новые проекты и ремонт. Несмотря на текущие улучшения и усилия по расширению доступа к газу, возраст и состояние системы продолжают угрожать операционной эффективности и пропускной способности.

В ответ на эти вызовы QazaqGaz инициирует проекты, направленные на модернизацию, укрепление и расширение газовой инфраструктуры с целью поддержки растущего потребления газа и достижения стратегических целей газификации. Однако успех этих проектов в значительной степени [зависит от привлечения серьезных долгосрочных инвесторов](#). На современном волатильном рынке природного газа привлечение таких инвестиций требует стратегического подхода, который приведет «к общему знаменателю» интересы инвесторов с национальными целями Казахстана.

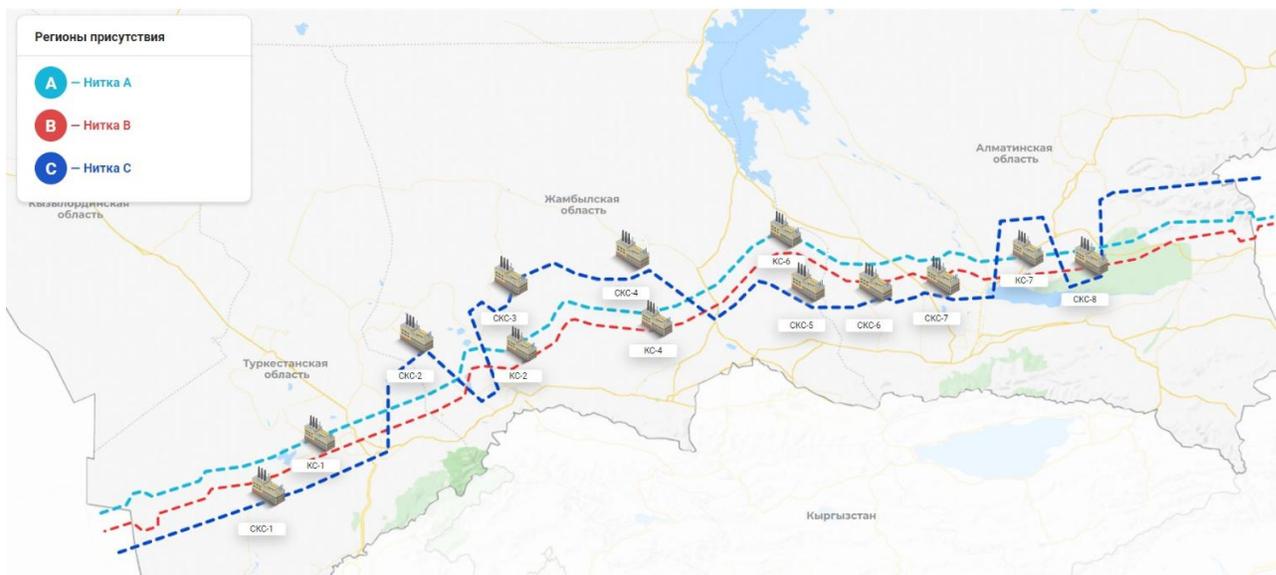


Источник: QazaqGaz

Газовая инфраструктура Казахстана способствует как расширению газификации Казахстана, так и обеспечению международного транзита газа. Согласно данным с Расширенной коллегии Министерства энергетики РК об итогах деятельности за 2024 год и задачах на 2025 год, к концу 2024 года уровень газификации страны достиг 61,8%, охватив 12,32 миллиона человек, с планами расширения до 62% (12,356 миллиона человек) к 2025 году. Развитие внутреннего потребления дополняется

ИЦА осуществляет внутреннюю транспортировку и международный транзит природного газа по территории Казахстана. Ее сеть включает магистральные газопроводы протяженностью 21 262 километра, из которых 7 009 километров составляют сети сторонних организаций, обслуживаемые по контракту, и 2 991 километр газопроводы-отводы.

Для транспортировки газа компания использует 32 компрессорные станции [КС], оснащенные 319 газоперекачивающими агрегатами. Кроме того, она осуществляет техническое обслуживание и ремонт КС-1 Бозой, КС Караозек, КС Коркыт Ата, КС Арал и КС Туркестан в рамках договорных соглашений. ИЦА также эксплуатирует три подземных хранилища газа [ПХГ]. Крупнейшим из них является Бозойское ПХГ в Актюбинской области с активной емкостью хранения 4 миллиардов кубических метров. Два других — Полторацкое ПХГ в Туркестанской области (активная емкость 350 миллионов кубических метров) и Акыртобинское ПХГ в Жамбылской области (активная емкость 300 миллионов кубических метров).



Источник: веб-сайт АГП

АГП является паритетным совместным предприятием QazaqGaz и Trans-Asia Gas Pipeline Company Ltd. (акционером является CNODC, дочерняя компания CNPC). Это партнерство было создано для финансирования, строительства и эксплуатации газопровода Казахстан-Китай. Целью газопровода является транспортировка природного газа от казахстанско-узбекской границы до газоизмерительной станции Хоргос в Китае. Проект направлен на облегчение транзита туркменистанского и узбекистанского газа в Китай, обеспечение экспорта казахстанского газа в Китай и гарантирование стабильных поставок газа в южные регионы Казахстана. Протяженность газопровода на территории Казахстана составляет 2,6 тысяч км для линий А и В, и 1,3 тысяч км для линии С. Его текущая общая пропускная способность

Касательно объемов транспортировки газа в 2024 году наибольший объем был транспортирован ИЦА, составив 57,8 миллиардов кубических метров. АГП транспортировал 22,6 миллиардов кубических метров, а ГБШ 8,1 миллиардов кубических метров. В совокупности эти три компании транспортировали в общей сложности 88,4 миллиарда кубических метров газа в 2024 году, что на 11% выше значения 2023 года (79,4 миллиарда кубических метров).

Оператор	Выручка, млрд тенге	Чистая прибыль, млрд тенге	Активы, млрд тенге	ROA, %	Маржа чистой прибыли, %
ИЦА	262	47	1 498	3,2%	18,0%
АГП	892	652	1 768	36,9%	73,1%
ГБШ	165	90	699	12,9%	54,6%
Итого	1 319	789	3 966	n/a	n/a
Среднее	n/a	n/a	n/a	19,9%	59,8%

Источник: финансовые отчеты компаний за 2024 год, Аналитическая платформа EХia

Говоря о финансовых показателях за 2024 год, все три компании демонстрируют различные операционные масштабы и профили прибыльности. АГП лидирует среди трёх операторов по финансовым показателям как по прибыльности, так и по выручке, обеспечивая высокую доходность активов.

Компания	Выручка, млрд тенге	Чистая прибыль, млрд тенге	Активы, млрд тенге	ROA, %	Маржа чистой прибыли, %
ИЦА	262	47	1 498	3,2%	18,0%
АГП	446	326	884	36,9%	73,1%
ГБШ	82	45	350	12,9%	54,6%
Итого Midstream	791	418	2 732	n/a	n/a
QazaqGaz	1 259	290	4 323	6,7%	23,0%

Источник: финансовые отчеты компаний за 2024 год, Аналитическая платформа EХia

Прибыльный бизнес по транзиту и экспорту газа позволяет QazaqGaz осуществлять субсидируемую деятельность по снабжению газом отечественных потребителей. Доля QazaqGaz в прибыли сегмента Midstream за 2024 год составила 418 миллиардов тенге, тогда как чистая прибыль национальной компании составила 290 миллиардов тенге.

Проекты развития газотранспортной системы

Несмотря на свою обширность, существующая газотранспортная инфраструктура испытывает трудности из-за стареющих трубопроводов и ограничений пропускной способности, что требует реализации новых проектов развития. Эти инициативы не

просто направлены на увеличение пропускной способности; они являются основополагающими для модернизации сети, обеспечения надежных поставок во все регионы и укрепления позиций Казахстана в качестве транзитного узла энергии. Без регулярных и достаточных инвестиций в модернизацию и развитие новых газотранспортных артерий страна рискует замедлить свой экономический рост и поставить под угрозу свою долгосрочную энергетическую безопасность. Более того, улучшенная газотранспортная инфраструктура Казахстана напрямую способствует вводу в эксплуатацию новых газовых электростанций и значительно [увеличивает мощности по производству электроэнергии](#), обеспечивая стабильные и достаточные поставки природного газа.

Для удовлетворения текущих потребностей и реализации будущих возможностей, несколько ключевых текущих и планируемых проектов активно расширяют и модернизируют газотранспортную сеть в Казахстане. Среди них основным является [строительство второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент»](#). Проект, с ориентировочной стоимостью 3,1 триллиона тенге, разделен на две фазы с ожидаемым сроком завершения в 2029 году. Этот проект важен для обеспечения энергетической безопасности и развития газоснабжения южных и центральных регионов Казахстана, включая обеспечение газом новых электростанций, а также для увеличения объемов экспорта газа в Китай.

[Проект магистрального газопровода «Актобе-Костанай»](#) направлен на улучшение газовой инфраструктуры Казахстана для газификации северных регионов Казахстана. Его основная цель – это обеспечить поставки природного газа в Костанайскую область, где уровень газификации сельских районов в настоящее время составляет около 30%, а также обеспечить газом крупные промышленные объекты в регионе. Строительство, оцениваемое примерно в 1 триллион тенге предполагается завершить в 2026 году. Газопровод, протяженностью около 630 км, пройдет по Актюбинской и Костанайской областям. Помимо самого газопровода, проект также предусматривает строительство новой компрессорной станции и потенциальное подключение этого газопровода к магистральному газопроводу "Сарыарка".

Оба проекта (строительство второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент» и магистральный газопровод «Актобе-Костанай») являются частью Меморандума о партнерстве с Катаром и будут совместно реализованы [QazaqGaz и катарской UCC Holding](#).

Задача по расширению внутренней сети включает успешное [завершение строительства газопровода «Талдыкорган–Ушарал»](#). Этот проект, начавшийся в августе 2024 года и завершившийся в октябре 2025 года, включал строительство как линейного участка нового газопровода, так и шести автоматизированных газораспределительных станций. Общая сметная стоимость проекта составляет [131,7 миллиарда тенге](#).

Казахстан налаживает международные партнерства для дальнейшего развития своей газовой инфраструктуры. На форуме [ПМГФ-2025 Казахстан и «Газпром» подписали меморандум](#) о начале строительства нового магистрального газопровода из России в Казахстан. Этот проект направлен на газификацию столицы, Астаны, и северо-восточных регионов Казахстана, при этом российские и казахстанские рабочие группы в настоящее время ведут обсуждения относительно маршрута газопровода и объемов поставок. В дополнение к этому стороны также договорились о долгосрочном сотрудничестве в области газопереработки, которое будет включать отправку сырья с Карачаганак на модернизированный газоперерабатывающий завод в Оренбурге в России. Предыдущие соглашения уже указывают на увеличение импорта газа из России в Казахстан в 2025 и 2026 годах, и Министерство энергетики Казахстана ожидает, что проект газификации, особенно ориентированный на северные и восточные регионы страны, начнется в ближайшее время.

Надежное газоснабжение через развитую газотранспортную инфраструктуру очень важно для успешного развития газохимических комплексов в Казахстане. При стабильном газоснабжении Казахстан обладает огромным потенциалом для производства высокоценных промышленных газов и широкого спектра [нефтехимической продукции](#). Природный газ может быть преобразован в различные ценные продукты, включая аммиак и мочевины для удобрений, метанол для широкого спектра химических веществ, а также олефины, такие как этилен и пропилен, которые являются основными строительными блоками для пластмасс, синтетических волокон и других передовых материалов. Развитие этих газохимических комплексов не только диверсифицирует экономику Казахстана за пределы экспорта сырья, но и создаст новые отрасли, обеспечит занятость и будет способствовать технологическому прогрессу.

Одним из значительных шагов в этом направлении является начало разработки проекта KMG Petrochem, который включает строительство двух трубопроводов для пропана и этана. По состоянию на декабрь 2025 года Petroleum Pipeline Engineering Co., дочерняя компания CNPC, была выбрана в качестве [EPC-подрядчиком](#). Ожидается, что этанопровод будет транспортировать примерно 1,6 миллиона тонн сжиженной этановой фракции ежегодно, в то время как пропанопровод будет перекачивать около 1 миллиона тонн сжиженного пропана в год. Оба трубопровода будут начинаться от планируемого газоразделительного комплекса на [месторождении Тенгиз](#), который будет извлекать этан и пропан из сухого газа, поставляемого Тенгизшевройл [ТШО]. Их пунктом назначения станут нефтехимические заводы, расположенные вблизи Карабатана в Атырауской области. Основным потребителем будет завод по производству полиэтилена, для которого этан является ключевым сырьем. Проект планируется реализовать в период до 2028 год.

Выводы

Сектор транспортировки природного газа Казахстана балансирует между необходимостью обеспечения внутреннего спроса на газ и значительными возможностями, предоставляемыми международным транзитом и экспортом. QazaqGaz, как национальный газовый оператор, играет незаменимую роль, а его устойчивые доходы от транзитной и экспортной деятельности поддерживают и субсидируют внутренний рынок. Эта финансовая устойчивость, в свою очередь, способствует (до сих пор) инвестициям в сектор, даже в условиях существующих вызовов. Тем не менее, преобладающие низкие внутренние цены на газ представляют собой значительное препятствие для привлечения необходимых инвестиций, требуемых для устойчивого роста газовой отрасли.

Для преодоления этих сложностей и повышения общей ценности цепочки природного газа [QazaqGaz концентрирует свои усилия на трех ключевых направлениях](#). Во-первых, компания стремится установить справедливую цену на газ, с амбициозной целью достижения точки безубыточности в течение трех лет, процесс, который включает тесное сотрудничество с Министерством энергетики по поэтапному увеличению оптовых цен на газ. Эта мера считается решающей для повышения экономической жизнеспособности операций на внутреннем рынке. Во-вторых, компания активно работает над привлечением инвесторов в новую добычу газа, предлагая более конкурентоспособные закупочные цены. Этот проактивный подход уже привел к подписанию восьми соглашений с прогнозируемым объемом добычи 1–2 миллиардов кубометров в год. В-третьих, QazaqGaz сосредоточен на стимулировании потребителей к повышению энергоэффективности путем внедрения лимитов потребления. Эта система будет предусматривать стабильный тариф до заранее определенного порога, после которого будет применяться прогрессивная шкала ценообразования, тем самым поощряя более разумное потребление энергии. Успешное выполнение этих мер будет иметь первостепенное значение для раскрытия полного потенциала страны на мировом энергетическом рынке, при этом гарантируя поставки газа на внутренний рынок и повышая [энергетическую безопасность страны](#).

Аналитический центр «ЭНЕРГИЯ»

ОО «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. ОО «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



info@exia.kz



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



Казахстан, город Астана, улица Д. Кунаева, 10