

**Приглашение к Партнерству
для участия в проектировании и инвестировании заводов по переработке сырого газа
производительностью 2 и (или) 6 млрд. куб. м газа в год в Казахстане совместно с
Национальной компанией «QazaqGaz» или ее аффилированной компанией**

1. О компании QazaqGaz

АО «Национальная компания QazaqGaz» (далее именуемая как «**QazaqGaz**», прежнее название - АО «КазТрансГаз») является крупнейшей газоснабжающей компанией в Республике Казахстан, представляющей интересы государства на внутреннем газовом рынке и по всему миру.

Единственным акционером QazaqGaz является АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына»».

QazaqGaz управляет инфраструктурой по транспортировке природного газа по магистральным газопроводам, осуществляет продажу природного газа на внутреннем и внешних рынках, разрабатывает, финансирует, строит и эксплуатирует трубопроводы и газохранилища.

В управлении компании QazaqGaz находится огромная газотранспортная система, которая включает:

- 76 тысяч километров газораспределительных сетей;
- 20 тысяч километров магистральных газопроводов;
- 56 компрессорных станций, где установлено 348 газокomppressorных агрегатов;
- 3 подземных газохранилища.

В Группу компаний QazaqGaz входит 12 дочерних компаний и совместно контролируемых предприятий, работающих в следующих отраслях.

Добывающие компании:

- ТОО «Амангельды Газ»;
- ТОО «КМГ Кансу Оперейтинг»;
- ТОО «Отан Газ».

Транспортировка по магистральным газопроводам:

- АО «Интергаз Центральная Азия»

- ТОО «Азиатский газопровод»,
- ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»;
- ТОО «КазТрансГаз-Бишкек».

Оптовая и розничная продажа газа:

- АО «КазТрансГаз Аймак»;
- ТОО «КазРосГаз» (50% доля участия в доверительном управлении).

Сервисные компании:

- ТОО «КазТрансГаз Онимдери»;
- KTG Finance B.V.,
- АО «КазМунайГаз-Сервис NS».

В 2020 году компания QazaqGaz заключила договор с НКОК на забор и переработку сырого сернистого газа с месторождения Кашаган. Завод будет перерабатывать до 1 миллиарда кубометров сырого сернистого газа в год и производить 815 миллионов кубометров товарного газа и 119 тысяч тонн сжиженного газа, 212 тысяч тонн серы и 35 тысяч тонн газоконденсата.

QazaqGaz планирует дальше расширять сотрудничество с НКОК в рамках будущих проектов расширения месторождения Кашаган и в настоящее время ведет переговоры по техническим и коммерческим условиям поставки компании QazaqGaz сырого сернистого газа в объеме 2 млрд. куб. м/год (в рамках проекта НКОК Этап 2А) и 6 млрд. куб. м/год (в рамках проекта НКОК Этап 2В) с месторождения Кашаган в течение нескольких последующих лет. В целях возможной реализации крупномасштабного проекта по переработке газа в Атырауской области на западе Казахстана для QazaqGaz важно установить сотрудничество с предприятием, имеющим положительную репутацию и обширный технический опыт.

2. Объем работ по проекту для потенциального Партнера

- Предоставление высококвалифицированной группы управления проектом, имеющей глубокие экспертные знания в отношении заводов по переработке сырого сернистого газа, также доступной для управления QazaqGaz, и содействие развитию экспертного опыта QazaqGaz в сфере переработки газа.
- Комплексное **проектирование, финансирование, строительство, эксплуатация и техническое обслуживание (вариант 1)** сооружений и относящейся инфраструктуры, необходимых для переработки 2 и (или) 6 млрд. куб. м сырого сернистого газа в

год, принадлежащих QazaqGaz, для производства товарного газа, который соответствует требованиям технических стандартов РК, или **только проектирование, финансирование и строительство (вариант 2)** согласно графику, приведенному в Приложении В, в том числе:

- i. Объекты приема сырого сернистого газа в пункте(-ах) передачи, согласованном(-ых) с НКОК;
 - ii. Заводские сооружения (в том числе установки переработки газа, система учета, факел и сооружения для подготовки, хранения, загрузки и транспортировки продуктов, отделенных или извлеченных из сырого сернистого газа, и для надлежащей утилизации образующихся отходов);
 - iii. Трубопровод подготовленного газа и другие относящиеся сооружения, требуемые для транспортировки подготовленного газа в магистральную трубопроводную систему QazaqGaz.
- c. Доставка товарного газа компании QazaqGaz для дальнейшего коммерческого использования и возможная покупка части товарного газа согласно коммерческому соглашению, которое будет заключено с QazaqGaz на этапе проектирования.
- d. Подготовка и возможная покупка попутных продуктов переработки газа (конденсат, сера и СУГ) согласно коммерческому соглашению, которое будет заключено с QazaqGaz на этапе проектирования.

3. Объем работ по проекту для QazaqGaz

- a. Обеспечение надежных поставок сырого сернистого газа РК в объеме 2 млрд. куб. м/год и (или) 6 млрд. куб. м/год от компании НКОК, которая является оператором месторождения Кашаган в Казахстане;
- b. Выборка подготовленного газа в целях продажи на рынке;
- c. Предоставление земельного участка в Атырауской области для размещения сооружений и другой инфраструктуры, необходимой для переработки сырого сернистого газа в объеме 2 млрд. куб. м/год и (или) 6 млрд. куб. м/год.
- d. Получение (или содействие в получении) всех требуемых разрешений регулирующих органов, необходимых для строительства и эксплуатации сооружений и относящейся инфраструктуры для переработки сырого сернистого газа в объеме 2 млрд. куб. м/год и (или) 6 млрд. куб. м/год.

4. Приглашение для партнерского предложения о сотрудничестве

Настоящим приглашаем заинтересованные организации предоставить компании QazaqGaz до 15 августа 2022 г. комплексный пакет документации по сотрудничеству, который включает следующее:

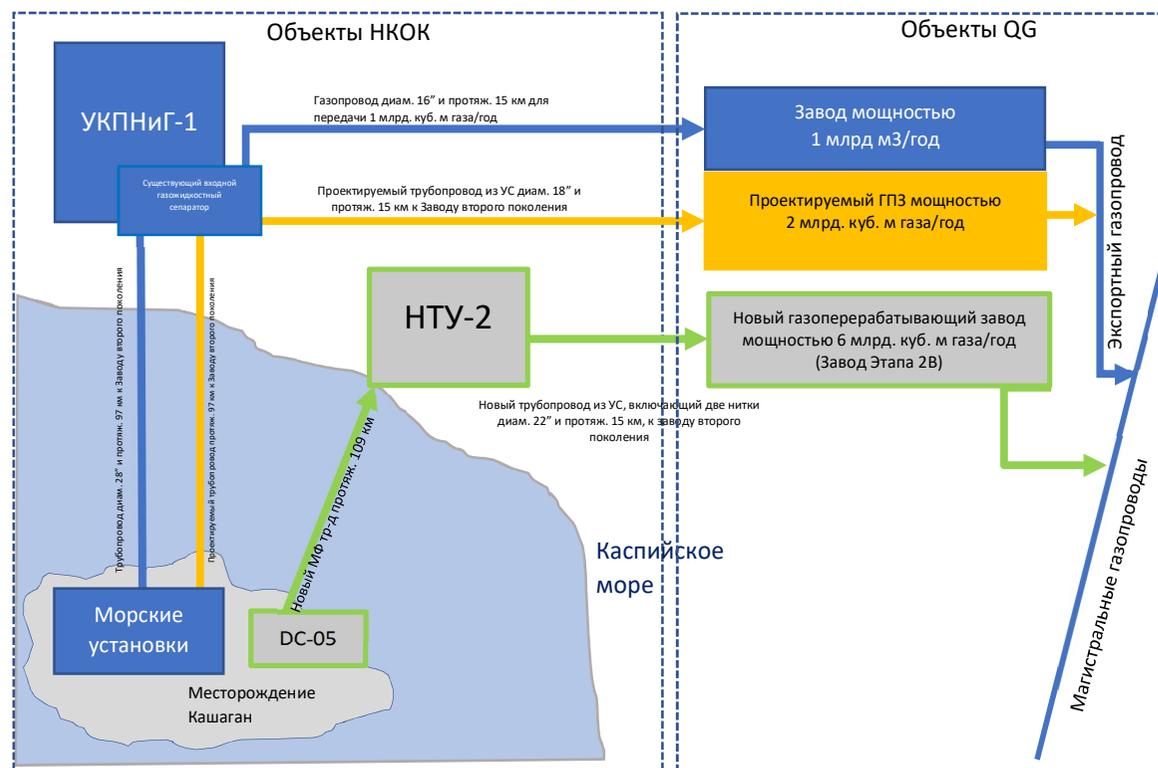
- a. Заявление о заинтересованности в сотрудничестве по проекту(-ам) 2 млрд. куб. м/год, 6 млрд. куб. м/год, или 2 млрд. куб. м/год и 6 млрд. куб. м/год.
- b. Описание юридического лица, выступающего в качестве Партнера, в том числе описание опыта работы, демонстрирующее наличие финансовых и технических возможностей для проектирования, строительства и эксплуатации газоперерабатывающих заводов.
- c. Предпочтительная организационная форма деловых отношений, например, совместное предприятие с QazaqGaz (если да, укажите предлагаемое отношение долей участия), схема «Проектирование-строительство-владение-эксплуатация-обслуживание», или другие целесообразные / предпочтительные формы сотрудничества.
- d. Предварительное подтверждение о принятии интегрированного графика проекта НКОК и QazaqGaz и технических параметров, указанных в Приложениях к настоящему Приглашению для Партнера.
- e. Назначенные контактные лица из числа руководства, ответственные за дальнейшие переговоры с QazaqGaz.
- f. Любые иные элементы сотрудничества, являющиеся важными.

5. Приложения:

- A. Схема описание Проекта
- B. Предварительный(-ые) график(-и) для проекта(-ов) 2 млрд. куб. м/год и 6 млрд. куб. м/год
- C. Технические параметры газа для проекта(-ов) 2 и 6 млрд. куб. м/год (на входе и на выходе)

Приложение А

Схема Проекта



Условные обозначения

Проект передачи
1 млрд куб. м. газа в год

Проект Этапа 2А

Проект Этапа 2В

Приложение В

Предварительные графики проектов для Этапа 2А и Этапа 2В

А. Этап 2А

Предварительный интегрированный план по Проекту Этапа 2А		2021	2022		2023		2024		2025		2026		2027	
Мероприятие	Целевые сроки	2 П	1 П	2 П	1 П	2 П	1 П	2 П	1 П	2 П	1 П	2 П	1 П	2 П
Основные этапы выполнения														
Запуск проекта 1 млрд.куб.м/год (только КТГ)	Дек. 23 – Февр. 24													
Получение финансирования завода Этапа 2А (только КТГ)	?													
Окончательные одобрения НКОК	4 кв. 2023 – 2 кв. 2024													
Ввод в эксплуатацию Этапа 2А	2 пол. 2026													
Коммерческие вопросы														
Подготовка Соглашения по Этапу 2А	2 пол. 2022													
Объем работ по проекту (НКОК)														
БП	4 кв. 2021 – 4 кв. 2022													
ОВОС/ПСД/разрешения	2 кв. 2022 – 3 кв. 2023													
Согласования с гос. органами РК	2 кв. 2023 – 4 кв. 2023													
Тендер на проектирование, закупки и строительство	3 кв. 2022 – 4 кв. 2023													
Проектирование, закупки и стр-во / ввод в эксплуатацию	1 кв. 2024 – 2 пол. 2026													
Объем работ по проекту (КТГ)														
БП	?													
ОВОС/ПСД/разрешения	?													
Тендер на проектирование, закупки и строительство	?													
Финансирование	?													
Проектирование, закупки и стр-во / ввод в эксплуатацию	?													
Испытания	?													

В. Этап 2В

Детерминированный график для НКОК - QG																				
Сводный график по проекту для Этапа 2В*		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		
Действие	Планируемые даты	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	
Согласованные основные этапы																				
Начало БП	3-й кв. 2022 г.		★																	
Окончательное инвестиционное решение (ОИР)	4-й кв. 2024 г.						★													
Ввод в эксплуатацию (ВВЭ)	3-й кв. 2029 г.																		★	
Объем работ по проекту НКОК																				
БП	3-й кв. 2022 г.		★	[Горизонтальная синяя полоса]																
ОИР	4-й кв. 2024 г.						★													
Выполнение	С 4-го кв. 2024 г. по 3-й кв. 2029 г.																			★
Объем работ по проекту QG																				
БП	3-й кв. 2022 г.		★	[Горизонтальная синяя полоса]																
Финансирование проекта	2-е пол. 2024 г.						★													
ПЗС и испытания	С 4-го кв. 2024 г. по 3-й кв. 2029 г.																			★

* Детерминистический график для НКОК учитывает возможности по ускорению работ согласно Приложению 2 к Письму НКОК в адрес КТГ от 27 октября 2021 года.

** QG готова принять и обеспечить подготовку всего потока газа в количестве 600 млн. ст. куб. футов/сутки.

Приложение С

А. Ожидаемые технические параметры газа Этапа 2А, поставляемого НККК компании QazaqGaz.

	Расчетный диапазон компонентного состава [1]	С закачкой газа (компрессоры ЗСГ в работе)			Без закачки газа (компрессоры ЗСГ не в работе)		
		Лето	Зима	Прогноз на 25 лет	Лето	Зима	Прогноз на 25 лет
Компонент	Компонентный состав газа, %моль						
Азот	1,207 % - 1,393%	1,265%	1,393%	1,227%	1,320%	1,207%	1,313%
CO2	4,912 % - 6,000%	5,118%	4,912%	5,500%	5,465	5,127%	6,000%
H2S	13,745 % - 17,800%	14,579%	13,745%	15,745%	16,500%	15,519%	17,800%
Метан	59,096% - 66,884%	64,772%	66,884%	63,250%	61,009%	63,721%	59,096%
Этан	7,725% - 9,336%	7,725%	7,778%	7,879%	9,153%	8,759%	9,336%
Пропан	3,257% - 3,973%	3,417%	3,257%	3,446%	3,939%	3,677%	3,973%
IC4_1*	0,461% - 0,631%	0,626%	0,461%	0,631%	0,602%	0,480%	0,607%
NC4_1*	0,888% - 1,282%	1,271%	0,888%	1,282%	1,123%	0,903%	1,133%
IC5_1*	0,202% - 0,422%	0,422%	0,224%	0,357%	0,308%	0,202%	0,261%
NC5_1*	0,199 % - 0,389%	0,389%	0,223%	0,329%	0,269%	0,199%	0,228%
C6_1*	0,123 % - 0,240%	0,240%	0,147%	0,203%	0,190%	0,123%	0,161%
Бензол	0,002% - 0,005%	0,005%	0,002%	0,004%	0,004%	0,003%	0,003%
C7_1*	0,046 % - 0,105%	0,105%	0,054%	0,089%	0,079%	0,046%	0,067%
Толуол	0,002% - 0,007%	0,007%	0,002%	0,006%	0,004%	0,002%	0,003%
C8_1*	0,016 % - 0,046%	0,046%	0,017%	0,039%	0,027%	0,016%	0,023%
п-ксилол	0% - 0,001%	0,001%	0,001%	0,001%	0,000%	0,001%	0,000%
Этилбензол	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
C9_1*	0,002 % - 0,015%	0,015%	0,002%	0,012%	0,007%	0,003%	0,006%
C10_1*	0,001%	0,001%	0,001%	0,001%	0,001%	0,001%	0,001%
C11_1*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
C12_1*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
C13_1*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
C14_1*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
CN1_2*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
CN2_2*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
CN3_2*	< 0,001%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Метилмеркаптан, мг/м3 н.у.	356 - 448	376	356	415	407	387	448
Е-меркаптан, мг/м3 н.у.	171 - 202	179	171	197	184	176	202
пР-меркаптан, мг/м3 н.у.	52 - 77	71	68	77	52	52	58
пВ-меркаптан, мг/м3 н.у.	31 - 34	31	31	34	31	31	34
CS2, мг/м3 н.у.	19 - 23	19	19	23	19	19	23
COS, мг/м3 н.у.	330 - 534	381	330	432	483	389	534
Вода, част./млн. (об.) [4]	10- 40	40	40	40	40	40	40
Hg, мкг/м3 [3]	0 - 4,3						

Примечание 1: расчетный диапазон компонентного состава с учетом рабочего диапазона и закисления коллектора на выходе газа из входного газожидкостного сепаратора УКПНИГ

Примечание 2: расчетный компонентный состав на выходе газа из входного газожидкостного сепаратора

Примечание 3: для информации. Максимальное измеренное содержание ртути на УКПНИГ составляет 4,3 мкг/м³. Защитная система для улавливания ртути на УКПНИГ рассчитана на улавливание ртути в количестве до 5 мкг/м³.

Примечание 4: Содержание воды выражается в объемных миллионных долях (ppmv).

В. Ожидаемые технические параметры газа Этапа 2В, поставляемого НКОК компании QazaqGaz (на входе)

Компонент	Ожидаемое содержание	Ожидаемое содержание, мин. ⁽⁵⁾	Ожидаемое содержание, макс. ⁽⁵⁾
Азот	1,08	0,98	1,26
Диоксид углерода	4,94	4,84	5,09
Сероводород	18,05	15,46	18,82
Метан	58,08	56,23	61,75
Этан	9,01	8,31	9,47
Пропан	5,41	4,32	5,84
Изобутан	0,75	0,56	0,86
н-бутан	1,40	1,03	1,54
Изопентан	0,36	0,26	0,45
н-пентан	0,35	0,23	0,48
C6_1*	0,27	0,12	0,27
Бензол	0,006	0,003	0,006
C7_1*	0,128	0,032	0,128
Толуол	0,008	0,002	0,008
C8_1*	0,059	0,014	0,06
п-ксилол	0,005	0	0,005
Этилбензол	0,001	0	0,001
C9_1*	0,015	0	0,02
C10_1*	0,008	0	0,008
C11_1*	0,004	0	0,004
Метилмеркаптан, мг/м3 н.у.	414	339	448
Е-меркаптан, мг/м3 н.у.	187	182	205
пР-меркаптан, мг/м3 н.у.	54	36	78
пВ-меркаптан, мг/м3 н.у.	32	31	37
CS2, мг/м3 н.у.	20	9	23
COS, мг/м3 н.у.	469	389	534
Вода, част./млн. (об.) ⁽²⁾	40	40	2086 ⁽⁴⁾
Hg, мкг/м3 ⁽³⁾	<5		4,3

Расчетный химический состав и диапазон значений на входе газопровода.

Примечание 2: содержание воды выражается в объемных миллионных долях (ppmv).

Примечание 3: для информации, максимальное измеренное содержание ртути на УКПНИГ составляет 4,3 мкг/м³.

Примечание 4: увеличение содержания воды связано со снижением эксплуатационных параметров установки дегидратации. Сбой в течение короткого периода (будет определен на этапе БП).

Примечание 5: суммирование значений, указанных в колонках минимального и максимального содержания, не дает 100%. Значения в этих колонках указывают ожидаемые изменения содержания компонентов в процессе добычи, но не являются контрактными предельными значениями.

С. Минимальные технические параметры товарного газа по проектам Этапа 2А и Этапа 2В (на выходе).

Технические параметры товарного газа после очистки на установках переработки газа должны соответствовать требованиям СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия» с дополнениями и изменениями, внесенными соответствующими полномочными органами, и принятыми в Республике Казахстан.