



060011, QR, Atyraý qalasy, B. Qulma.Nev kóshesi, 137 úi  
tel/faks: 8 (7122) 213035, 212623  
e-mail: atyrauekol@rambler.ru

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом  
тел/факс: 8 (7122) 213035, 212623  
e-mail: atyrauekol@rambler.ru

## АО «Эмбаунайгаз»

### Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение поступило Заявление о намечаемой деятельности №KZ96RYS00390232 от 19.05.2023 года.

#### Общие сведения:

Акционерное общество «Эмбаунайгаз», 060002, Республика Казахстан, Атырауская область, г. Атырау, улица Шоқан Уәлиханов, строение №1, 120240021112, АРЫНОВ САБИТ АБИЛЬДАЕВИЧ, 87122993192, A.Karimova@emg.kmgep.kz

#### Краткое описание намечаемой деятельности:

В соответствии пп.2.1 п.2 раздела 2 Приложения 1 заявления о намечаемой деятельности №KZ96RYS00390232 от 19.05.2023 года основным видом намечаемой деятельности является добыча углеводородов.

Целью проекта является:

Объект исследования – система разработки месторождения Терень-Узюк Западный.

Цель работы – обоснование рациональной системы разработки и уровней добычи нефти на месторождении Терень-Узюк Западный.

Выбор расчетных вариантов разработки производился с учетом методических рекомендаций регламента, исходя из геологического строения залежи и гидродинамической характеристики пластовых систем, изученных посредством разведочного и эксплуатационного бурения. В соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК добыча нефти и газа относится к виду намечаемой деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

В настоящее время на месторождении для системы сбора и транспорта добываемой продукции предусмотрена герметизированная напорная система сбора, включающая сборные пункты СП-1, 2, 3, 7. С сборного пункта на ПСН Терень-Узюк Западный. Для доведения нефти до товарного качества и сдачи потребителю скважинная продукция отправляется на ППН Каратон.

Пункт сбора нефти - ПСН месторождения Терень-Узюк

Нефтяная эмульсия со скважин по выкидным линиям направляется на ГЗУ, представляющую собой гребенку. В ГЗУ осуществляется замер продукции скважин. После замера нефтяная жидкость поступает на СП-1, СП-2, СП-3, СП-7.

Нефтяная эмульсия со сборных пунктов СП-1, СП-2 1-го участка месторождения Терень-Узюк поступает в резервуар №7 V=1000м3.

Нефтяная эмульсия с резервуара №7 по перетоку насосами внутренней перекачки 9МГр №3, №4 подается на подогрев в печи ПТ16/150М №1, №2, №3. На выходе из насоса в нефтяной поток дозируется деэмульгатор марки «Недра-1» с удельным расходом 20-30 г/т, далее нефтяная эмульсия, нагретая до T=70°C, поступает в РВС №1 V=700м3 или РВС №2 V=300м3.

Со 2-го участка (СП-3, СП-7) месторождения Терень-Узюк нефтяная эмульсия поступает в резервуар №6 V=1000м3, откуда по перетоку 4,5 м насосами внутренней перекачки 9МГр №3, №4 подается на подогрев в печи ПТ16/150М №1, №2, №3. В качестве топлива для печей подогрева



используется топливный газ АО «Интергаз Центральная Азия», в связи с отсутствием добычи попутно-нефтяного газа на месторождении.

На выходе из насоса в нефтяной поток дозируется деэмульгатор «Недра-1» с удельным расходом 20-30 г/т, далее нефтяная эмульсия, нагретая до  $T=70^{\circ}\text{C}$ , поступает в РВС №3  $V=400\text{м}^3$  или РВС №4  $V=400\text{м}^3$ .

Из РВС №1,2,3,4 предварительно подготовленная нефть объемом 200-230 $\text{м}^3/\text{сут}$ , обводненностью 5-7%, содержанием до 15000 мг/дм $^3$  хлористых солей насосами внешней откачки НБ-125 №1, №2 по нефтяному коллектору  $L = 23,1 \text{ км } \varnothing 219\text{мм}$  транспортируется на ППН месторождения Каратон.

На ПССН Терень-Узюк отстоявшаяся пластовая вода с РВС №1, №2, №3, №4 сбрасывается в дренажную емкость  $V=50\text{м}^3$ , откуда насосом НБ-50 закачивается в ГЗУ-15, СП-1 в нагнетательные скважины.

Технологическая схема установки сбора сырой нефти месторождения Терень-Узюк приведена на Рис 6.3.10. Из РВС №1, №2, №3, №4 предварительно подготовленная нефть насосами внешней перекачки НБ-125 №1, НБ – 125 №2 откачивается через печь подогрева ПТ 16/150 №1, ПТ 16/150 №3 на ППН Каратон, по коллектору СВТ 200мм, протяженностью – 23 км.

На НПС «Каратон», по мере заполнения резервуаров, товарная нефть по 1 группе качества в соответствии с СТ РК 1347-2005 сдается в систему АО «КазТрансОйл», а затем откачивается в магистральный нефтепровод «Узень-Атырау».

Согласно проекту разработки рассматривается три варианта разработки месторождения Терен Узек Западный.

Варианты отличаются количеством скважин, режимом разработки:

**1 вариант (базовый).** Первый вариант предусматривает продолжение разработки месторождения согласно утвержденному варианту «Анализа разработки ...» 2021г с корректировкой на текущее состояние. Предусматривается бурение оставшихся 24 скважин в т.ч 2 горизонтальных и проведение ГТМ по переходящему фонду.

**2 вариант (рекомендуемый).** Второй вариант разработки предусматривает проведение всех мероприятий, запланированных в первом варианте, кроме, бурения 2 горизонтальных и 15 вертикальных скважин ввиду отсутствия необходимости, так как эти зоны входят в площадь дренирования существующего фонда и будут выработаны с помощью еще большего количества проводимых переводов скважин между объектами. Также вариант предусматривает масштабное проведение ремонтно-изоляционных работ по действующему фонду скважин с целью снижения обводненности. Таким образом, в рамках второго варианта предусматривается бурение 7 скважин в зонах с наибольшими остаточными запасами и проведение ГТМ по переходящему фонду.

**3 вариант.** Третий вариант составлен на основе второго варианта, за исключением полной отмены бурения скважин, с целью сокращения капитальных затрат и продления рентабельного периода месторождения.

Отчет о возможных воздействиях будет содержать полную оценку воздействия по вариантам разработки, предусмотренных в Проекте разработки.

#### **Вариант 1 (базовый)**

Проектный уровень добычи нефти – 89,2 тыс.т в 2034г;

Проектный уровень добычи жидкости – 2825,9 тыс.т (2023г);

Ввод из бурения добывающих скважин – 24 ед. (в т.ч. 22 вертикальные и 2 горизонтальные) в период 2024-2033гг;

Резервный фонд скважин – 4 ед. (в т.ч. 3 вертикальные и 1 горизонтальная);

Максимальный проектный фонд скважин – 180 ед. (2030г);

Проектный КИН – 0,402 доли ед.;

Рентабельный срок разработки – 35 лет (2058г).

#### **Вариант 2 (рекомендуемый)**

Проектный уровень добычи нефти – 94,6 тыс.т в 2034г;

Проектный уровень добычи жидкости – 2816,9 тыс.т (2023г);

Ввод из бурения добывающих вертикальных скважин – 7 ед. в период 2028-2033гг;

Резервный фонд скважин – 4 ед. (в т.ч. 3 вертикальные и 1 горизонтальная);

Максимальный проектный фонд скважин – 179 ед. (2030г);



Проектный КИН – 0,421 доли ед.;  
Рентабельный срок разработки – 45 лет (2068г).

### **Вариант 3**

Проектный уровень добычи нефти – 85,6 тыс.т в 2031г;  
Проектный уровень добычи жидкости – 2816,9 тыс.т (2023г);  
Максимальный проектный фонд скважин – 178 ед. (2024г);  
Проектный КИН – 0,417 доли ед.;  
Рентабельный срок разработки – 46 лет (2069г).

Согласно прогнозным показателям добыча углеводородов на месторождении Терен Узек Западный планируется в пиковом объеме по нефти 94,6 тыс. тонн в год. В качестве топлива для собственных нужд используется топливный газ АО «Интергаз Центральная Азия», в связи с отсутствием добычи попутно-нефтяного газа на месторождении.

Месторождение Терень-Узюк Западный находится в юго-восточной части Южно-Эмбинского нефтеносного района в прибрежной зоне Прикаспийской впадины. По административному делению месторождение Терень-Узюк относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и деактивацию объекта).

Реализация проекта по вариантам разработки:

#### **Вариант 1 (базовый)**

Период разработки – 35 год (2058г).

#### **Вариант 2 (рекомендуемый)**

Период разработки – 45 год (2068г).

#### **Вариант 3**

Период разработки – 46 год (2069г).

В соответствии пункту 1.3 раздела 1, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, добыча углеводородов относится к объектам I категории.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды:**

##### **Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:**

Ожидаемые максимальные выбросы загрязняющих веществ на месторождения Терен Узек Западный составляет: Выбросы вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальных скважин с проектной глубиной 850м (по стволу) Железо (II,III) оксиды Класс опас.3; 0.0078 г/с; 0,00471 т/г; Марганец и его соединения Класс опас.2; 0.00082 г/с;0,00051 т/г; Азота (IV) диоксид Класс опас.2; 4.4156 г/с; 14,97438 т/г; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Класс опас. 3; 5.74036 г/с; 19,46669 т/г; Углерод Класс опас.3; 0.73594 г/с; 2,49573 т/г; Сера диоксид Класс опас. 3;1.4718908 г/с; 4,991463 т/г; Сероводород Класс опас.2; 0.000036 г/с; 0,000018 т/г; Углерод оксид Класс опас.4; 3.67972 г/с; 12,47865 т/г; Смесь углеводородов предельных C1-C5. 0.0145 г/с; 0,026411 т/г; Проп-2-ен-1-аль Класс опас.2; 0.17662 г/с; 0,598975 т/г; Формальдегид (Метаналь) (609) Класс опас.2; 0.176626 г/с; 0,598975 т/г; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Класс опас. 4; 1.77930 г/с; 5,995542 т/г; Пыль неорганическая Класс опас. 3; 0.435951 г/с; 0,339 т/г; Пыль неорганическая Класс опас. 3; 0.0002 г/с; 0,00012 т/г;

Выбросы вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1000м: Железо (II, III) оксиды Класс опас.3; 0.01092 г/с; 0,03925 т/г; Марганец и его соединения Класс опас. 2; 0.00115 г/с; 0,00425 т/г; Азота (IV) диоксид Класс опас. 2; 4.253 г/с; 120,5295 т/г; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Класс опас. 3; 5.5289 г/с; 156,6884 т/г; Углерод Класс опас.3; 0.70883333334 г/с; 20,08825 т/г; Сера диоксид Класс опас. 3; 1.41766866666 г/с; 40,17653 т/г; Сероводород Класс опас. 2; 0.000036 г/с; 0,000125 т/г; Углерод оксид Класс опас. 4; 3.54416666667 г/с; 100,4413 т/г; Смесь углеводородов предельных C1-C5 0.0145 г/с; 0,12525 т/г; Проп-2-ен-1-аль Класс опас.2; 0.17012 г/с; 4,82118 т/г; Формальдегид Класс опас. 2; 0.17012 г/с; 4,82118 т/г; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Класс опас. 4; 1.71424 г/с; 48,26005 т/г; Пыль неорганическая, содержащая Класс опас.3; 0.444111 г/с; 2,2385 т/г; Пыль органическая, Класс опас. 3; 0.00028 г/с; 0,001 т/г;



Выбросы вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации месторождения за 2023г: Железо (II, III) оксиды Класс опас.3 0.02546 г/с; 0.2443 т/г; Марганец и его соединения Класс опас. 2 0.00098 г/с; 0.0066 т/г; Азота (IV) диоксид Класс опас. 2 0.4345 г/с; 2.53473 т/г; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Класс опас.3 0.46271г/с; 1.2499 т/г; Углерод Класс опас. 3 0.05792777778 г/с; 0.1276 т/г; Сера диоксид Класс опас. 3 0.11849г/с; 0.37338т/г; Сероводород (Дигидросульфид) Класс опас. 2. 0.025288г/с; 0.65937 т/г; Углерод оксид Класс опас. 4 0.59681888889г/с; 13.78821т/г; Фтористые газообразные соединения Класс опас. 2. 0.00029 г/с; 0.00144т/г; Фториды неорганические Класс опас. 2. 0.00083 г/с; 0.0041 т/г; Метан (727\*) 0.15782 г/с; 9.95408 т/г; Смесь углеводородов предельных C1-C5 5.933671 г/с; 20.277875 т/г; Смесь углеводородов предельных C6-C10 2.158878 г/с; 6.202371 т/г; Бензол (64) Класс опас. 2.0.028204 г/с; 0.081037т/г; Диметилбензол Класс опас. 3.0.008863г/с; 0.025418 т/г; Метилбензол (349) Класс опас. 3. 0.017716г/с; 0.050868 т/г; Проп-2-ен-1-аль Класс опас. 2, 0.0144г/с; 0.03064 т/г; Формальдегид (Метаналь) (609) Класс опас. 2, 0.0144г/с; 0.03064т/г; Смесь природных меркаптанов Класс опас. 3, 0.000008 г/с; 0.00026 т/г; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Класс опас. 4, 0.1395г/с; 0.3063т/г; Пыль неорганическая Класс опас. 3, 0.00036г/с; 0.00175т/г;

Выбросы вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации месторождения за 2024г: Железо (II, III) оксиды Класс опас. 3, 0.02546г/с; 0.2443т/г; Марганец и его соединения Класс опас. 2, 0.00098г/с; 0.0066 т/г; Азота (IV) диоксид Класс опас. 2, 0.4345 г/с; 2.53473т/г; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Класс опас.3, 0.46271г/с; 1.2499 т/г;

**Описание сбросов загрязняющих веществ:** Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

**Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности:**

Количественный и качественный состав отходов при строительстве горизонтальных скважин с проектной глубиной 850м (по стволу) -Буровой шлам 163,3509 т/г; Отработанный буровой раствор 279,8367 т/г; Промасленная ветошь 0,4572 т/г; Отработанные масла 2,616498 т/г; Отработанные аккумуляторы 0,0375 т/г; Металлолом 0,0045 т/г; Огарки сварочных электродов 0,0045 т/г; Коммунальные отходы 0,601767 т/г;

Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1000м Буровой шлам 2647,4 т/г; Отработанный буровой раствор 3259,75 т/г; Промасленная ветошь 3,81 т/г; Отработанные масла 21,30668 т/г; Отработанные аккумуляторы 0,3125 т/г; Металлолом 0,0375 т/г; Огарки сварочных электродов 0,0375 т/г; Коммунальные отходы 4,58475 т/г;

Количественный и качественный состав отходов при эксплуатации месторождения Терен Узек Западный за 2023-2025гг; на 2023 год: Промасленная ветошь 0,1126 т/г; Отработанные аккумуляторы 0,000025 т/г; Металлолом 0,0002 т/г; Огарки сварочных электродов 0,0015 т/г; Коммунальные отходы 2,25 т/г; на 2024 год: Промасленная ветошь 0,1126 т/г; Отработанные аккумуляторы 0,000025 т/г; Металлолом 0,0002 т/г; Огарки сварочных электродов 0,0015 т/г; Коммунальные отходы 2,25 т/г; на 2025 год: Промасленная ветошь 0,1126 т/г; Отработанные аккумуляторы 0,000025 т/г; Металлолом 0,0002 т/г; Огарки сварочных электродов 0,0015 т/г; Коммунальные отходы 2,25 т/г;

**Выводы:**

Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атырауской области, изучив представленное заявление №KZ96RYS00390232 от 19.05.2023 года о намечаемой деятельности пришла к выводу о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со следующими обоснованиями.

В соответствии подпункту 3 пункта 1,2, статьи 65 Экологического Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК оценка воздействия в окружающую среду является обязательной при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, указанных в подпунктах 1) и 2) настоящего пункта, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду.

Для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых:

1) возрастает объем или мощность производства;



2) увеличивается количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья;

3) увеличивается площадь нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности;

4) иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал», также требования ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

**Проект отчета о возможных воздействиях должен содержать следующие сведения.**

1. Представить классы опасности и предполагаемый объем образующихся отходов.

2. Необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.

3. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

4. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

5. Также необходимо дать подробную характеристику использования пространства недр.

6. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу.

7. Намечаемая деятельность связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

8. Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

9. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.

Руководитель департамента

Бекмухаметов Алибек Муратович



