

## **Заявление о намечаемой деятельности**

### **Проект разработки месторождения Тажигали Юго-Западный**

#### **1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:**

**Наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.**

- 1.1 ТОО «Big Steps».
- 1.2 Республика Казахстан, г. Алматы, улица Касымова, дом 32, н.п. 137;
- 1.3 БИН 211 240 024 981;
- 1.4 Директор – Юсупова К.М.-Ш.
- 1.5 Тел: +7 (727) 2486521;
- 1.6 Эл. адрес. [bigsteps.t@yandex.ru](mailto:bigsteps.t@yandex.ru)

#### **2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс).**

Намечаемая деятельность предусматривает – «Проект разработки месторождения Тажигали Юго-Западный».

Целью проекта разработки месторождения является совершенствование системы разработки месторождения, с обоснованием внедрения мероприятий по оптимизации разработки месторождения, обеспечивающих максимальную технологическую эффективность и экономическую ценность месторождения Тажигали Юго-Западный.

Классификация согласно Приложению 1 Экологического Кодекса - Раздел 2. п. 2.1. разведка и добыча углеводородов.

#### **3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса).**

- Ранее на «Проект разработки месторождения Тажигали Юго-Западный» не было проведена оценка воздействия на окружающую среду согласно (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

- Ранее на «Проект разработки месторождения Тажигали Юго-Западный» заключения о результатах скрининга воздействия деятельности не было выдано. Согласно подпункта 4 пункта 1 статьи 65 Кодекса.

Скрининг ранее не проводился.

#### **4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.**

Нефтяное месторождение Тажигали Юго-Западный расположено на восточном побережье Каспийского моря. В административном отношении месторождение Тажигали Юго-Западный расположено в Жылдызском районе Атырауской области Республики Казахстан, в 80 км к юго-западу от железнодорожной станции Кульсары.

Рельеф территории - волнообразная равнина, незаметно повышающаяся с побережья Каспийского моря.

Источников пресной воды в районе проектируемых работ нет. Ближайший пункт снабжения питьевой водой – нефтепромысел Тенгиз, куда вода поступает по водоводу

Кигач - Атырау – Макат – Косшагыл – Сарыкамыс. Вода для питьевых нужд – бутилированная, привозится согласно договору.

Климат района расположения объекта резко континентальный, аридный, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков. Континентальность климата незначительно смягчается в прибрежной полосе под влиянием Каспийского моря.

Температура воздуха является одной из основных характеристик климата. Режим температуры воздуха исследуемой области характеризуется большой контрастностью и резкостью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой. Характерным является также преобладание теплого периода над холодным. Продолжительность безморозного периода составляет около полугода для севера региона и увеличивается к югу. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (август): плюс 34,6°C. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (декабрь): минус -11,2°C.

Растительность исследуемого участка характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флористического состава, низким уровнем биологического разнообразия. Основу растительного покрова составляет ксерогалофитная растительность из сочных многолетних (сарсазан, поташник) и однолетних (свезды высокой). Животный мир типичный для зон полупустынь, в основном представлен колониями грызунов.

Ближайшей асфальтированной автомобильной трассой является дорога Кульсары-Сарыкамыс.

В 110 км к северо-востоку от Тенгизского месторождения проходит железная дорога Макат-Бейнеу, ближайшая железнодорожная станция – Кульсары.

По территории района проходит также участок одноколейной железнодорожной линии Аксарайская-Атырау-Кандагач; построена и эксплуатируется железная дорога Кульсары-Тенгизское месторождение.

Ближайшая пассажирская железнодорожная станция расположена в городе Кульсары, железнодорожная ветка подходит к газоперерабатывающему заводу компании «Тенгизшевройл».

Сеть автомобильных дорог в районе работ развита слабо, ближайшие населенные пункты связаны грунтовыми дорогами плохого качества, труднопроходимыми в связи с наличием многочисленных соровых солончаков. (*Обзорная карта в приложении 1*).

## **5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.**

Максимальная годовая добыча нефти составит 56 тыс. т, максимальная добыча жидкости 104,8 тыс. т.

Площадь горного отвода составляет 5,44 км<sup>2</sup>.

Плотность в поверхностных условиях нефти альб-сеноманских горизонтов изменяется в пределах от 0,921 г/см<sup>3</sup> до 0,9394 г/см<sup>3</sup>, в среднем составляет 0,9286 г/см<sup>3</sup>, кинематическая вязкость при 50°C изменяется от 40 мПа\*с до 66 мПа\*с., содержание силикагелевых смол в среднем равно 18,2%, величина концентрации серы в нефти изменяется в пределах от 1,03% до 1,43%, величина концентрации парафина в нефти изменяется в пределах от 0,27% до 3,87%. Фракционный состав углеводородов, выкипающих при 300°C, составляет 15,9%.

Нефть альб-сеноманских горизонтов по плотности тяжелая, смолистая, сернистая, по содержанию парафина нефть относится парафинистым.

## **6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.**

Проектом разработки месторождения рассматривается 3 варианта разработки:

По 1 варианту предусматривается ввод из консерваций 2 скважин (1,4) и бурение 23 скважин.

Второй вариант основан на базе первого и дополнительно перевод под нагнетание 6 скважин.

Третий вариант основан на базе второго и дополнительно предусматривает бурение 4 добывающих скважин.

На дату составления настоящего проекта разработки на месторождении пробурено 5 поисково-разведочных скважин (№№ 1,2,3,4,5).

С целью дополнительной разведки, в связи с недостаточной изученностью месторождения, рекомендуется провести нижеследующие работы:

- Провести восстановление и повторное опробование ликвидированной скважины №2 с целью уточнение причин получения при опробовании отрицательного результата;
- В районе скважин №2 оцененной по категории С2, с целью перевода запасов в более высокую категорию С1, рекомендуется бурение оценочной скважины №1. Оценочная скважина №1 рекомендуется к бурению, в 160м к юго-востоку от скв. №2. Цель бурения вскрытие и подтверждение промышленной продуктивности коллектора, проектная глубина - 550м;
- продолжить отбор и анализ керна в оценочных и эксплуатационных скважинах, с целью создания петрофизической модели месторождения. При исследовании керна рекомендуется провести как стандартные, так и специальные комплексы исследований;
- необходимо провести отбор и изучение глубинных и поверхностных проб пластовых флюидов;
- провести ГДИС, в т.ч. новых скважин, мероприятий по ГИС-контролю и замеров пластового давления;
- по результатам вышеуказанных геолого-промышленных работ необходимо составить отчет по пересчету запасов нефти месторождения.

Выбор техники и технологии для добычи нефти основан на условиях эксплуатации скважин, которые определяются геолого-промышленной характеристикой продуктивных пластов, а также физико-химических свойств пластовых флюидов.

В настоящее время на месторождении Тажигали Юго-Западный пробурено 5 скважин, из них в консервации-2 ед (№№ 1, 4), оценочных-1 ед (№2), ликвидированные – 2 ед (№№ 3, 5). Все скважины оборудованы установками штанговыми глубинными насосами (ШГН). Выбор насосов обоснован, кроме технического соответствия, возможностью интенсификации отбора жидкости.

Система внутрипромыслового сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для сбора, по скважинного замера и промыслового транспорта добываемой продукции к объекту подготовки для доведения промыслового потока нефти до товарной кондиции и сдачи потребителю.

При выборе технологии внутрипромыслового сбора и транспорта необходимо учитывать следующие факторы:

- устьевые давления;
- газосодержание добываемой продукции;
- реологические характеристики добываемой продукции;
- схему расположения добывающих скважин;
- ожидаемые дебиты нефти и газа;
- прогнозируемый уровень обводненности;
- близость от месторождения существующих магистральных нефтепроводных и газопроводных систем;

- удаленность объекта подготовки от добывающих скважин.

На месторождении Тажигали Юго-Западный система сбора продукции скважины предусматривалось использовать следующее оборудование:

- Блок гребенки для замера дебитов;
- Тестовый сепаратор (ТС)-1 ед;
- Дренажная емкость (ДЕ)-1 ед;
- Отстойник нефти (ОН-V=60м<sup>3</sup>)-4 ед;
- Отстойник воды (ОВ- V=60м<sup>3</sup>)-3 ед;
- Печь подогрева (ПП-063)- 2 ед;
- Дизельный генератор (ДЭС-600кВт)- 1 ед;
- Насосный блок (НБ).

Сбор и транспортировка нефти на месторождении Тажигали Юго-Западный предусмотрена по следующей схеме (рис.6.3):

Нефть со скважин подается на блок гребенки, отсюда поочередно производится замер дебита на тестовом сепараторе (ТС).

Основной поток направляется в систему отстойников («ОН-V-60м<sup>3</sup>»). Отделенная вода сбрасывается в водяную емкость («ОВ-V-60м<sup>3</sup>»), далее используется на ППД.

Для подогрева нефти используется печь подогревы «ПП-063». Топливный газ будет поступать трубопроводом с месторождения Тенгиз. Нефть через гусак, посредством «АЦН» отгружается на подготовку.

## **7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта).**

В рамках проекта планируется начать работы по добыче УВС с 2025г. Завершить период разработки планируется 2088 году.

## **8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и пост утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):**

### **1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков Земельных участков их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования**

Недропользователем месторождения Тажигали Юго-Западный является ТОО «Big Steps», который проводит работы согласно Контракту № 5260-УВС от 23.08.2023г на добычу углеводородов на участке Тажигали Юго-Западный в Атырауской области. Контракт заключен на срок, равный 25 лет и действует до 23.08.2048 года.

Общая площадь горного отвода 5,44 км<sup>2</sup> и глубина отработки – по подошве сеноманских отложений.

### **2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, не питьевая); объемов потребления воды; операций, для которых планируется использование водных ресурсов - Источников пресной воды в районе проектируемых работ нет. Водоснабжение водой буровой бригады для питьевых и хозяйственных нужд осуществляется автоцистернами**

и привозной бутилированной водой. Хозяйственно-питьевые нужды в период мобилизации, строительства скважин и их демобилизации будут обеспечены привозной и бутилированной водой. Хранение воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд предусматривается в емкостях объемом по 20 м<sup>3</sup>.

Вода будет использоваться на хозяйствственно-бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. На хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работающего персонала при проведении работ будет использоваться вода питьевого качества. На технологические нужды будет использоваться техническая вода. Вода питьевого качества будет использоваться на питье, приготовление пищи, прачечных, душевых, туалетах. Для производственной и хозяйственно-бытовой деятельности предприятия используется питьевая и техническая вода.

Поверхностного и подземного водозабора нет. Специальное водопользование не планируется.

За отсутствием центральной канализационной сети, для отвода хозяйственных сточных пределов предусмотрен септик достаточного объема. По мере накопления септиков, сточные воды будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения специализированной компании по договору. Септики после окончания работ очищаются, дезинфицируются и могут использоваться повторно. Сбросы сточных вод от производственных объектов непосредственно в водные объекты или на рельеф местности отсутствуют.

Объем водопотребления и водоотведения при бурении от 23 эксп. скважин: водопотребление – 7715,925 м<sup>3</sup>/год, водоотведение – 6172,74 м<sup>3</sup>/год,

Объем водопотребления и водоотведения при бурении расконсервации 2-х скважин: водопотребление – 5,04 м<sup>3</sup>/год, водоотведение – 151,2 м<sup>3</sup>/год,

Объем водопотребления и водоотведения при вводе скважин в эксплуатацию из ликвидационного фонда: водопотребление – 670,95 м<sup>3</sup>/год, водоотведение – 536,76 м<sup>3</sup>/год,

Объем водопотребления и водоотведения при проведении работ по доразведке месторождении (ввод скважины из ликвидации, бурение и испытание скважин №2, 1): водопотребление – 768,6 м<sup>3</sup>/год, водоотведение – 614,88 м<sup>3</sup>/год.

**3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны);**

Недропользователем месторождения Тажигали Юго-Западный является ТОО «Big Steps», который проводит работы согласно Контракту № 5260-УВС от 23.08.2023г на добычу углеводородов на участке Тажигали Юго-Западный в Атырауской области. Контракт заключен на срок, равный 25 лет и действует до 23.08.2048 года.

Общая площадь горного отвода 5,44 км<sup>2</sup> и глубина отработки – по подошве сеноманских отложений.

Географические координаты: 1) 46°19'24,00" с.ш; 53°09'55,00" в.д., 2) 46°20'30,00" с.ш; 53°10'45,00" в.д., 3) 46°20'20,00" с.ш; 53°12'54,00" в.д., 4) 46°19'54,00" с.ш; 53°13'44,00" в.д.

**4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации;**

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности отсутствует зеленые насаждения отсутствуют.

*5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием: объемов пользования животным миром; предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных; операций, для которых планируется использование объектов животного мира;*

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

*6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования;*

Источники электроснабжения отсутствуют. Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе, они же являются источниками теплоснабжения.

*7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью*

Риски истощения используемых природных ресурсов, согласно проектным решениям, отсутствуют.

**9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей).**

*Ориентировочные суммарные выбросы от стационарных источников при эксплуатации месторождения Тажигали Юго-Западный составляет – 5.638779568 г/с, 116.912323701 т/г.*

**Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности:** Железо (II, III) оксиды(3 кл) - 0.08843т/г, Марганец и его соединения(2кл) - 0.00144т/г, Азота (IV) диоксид(2кл)– 42.21784т/г, Азот (II) оксид(3кл) – 6.852796т/г Углерод(3 кл) – 2.6391т/г, Сера диоксид(3 кл) – 8.07015т/г, Сероводород(2кл)- 0.00072016т/г, Углерод оксид(4кл) - 37.22127т/г, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/(2кл)- 0.00005т/г, Фториды неорганические плохо растворимые (2кл) - 0.00015т, Метан(не кл.) – 1.2536т/г, Смесь углеводородов предельных С1-С5(не кл.) – 2.06607т/г, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (1кл) - 0.000071401т, Формальдегид (2кл)– 0.64962т/г, Масло минеральное нефтяное (не кл.) - 0.0004763т, Алканы С12-С19(4 кл) – 15.85047984т/г, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3кл.) - 0.00006т.

*Суммарные выбросы от стационарных источников при бурении 23 эксплуатационных скважин на 2026-2037гг составляет – 309,13116г/с, 298,2933т/г;*

Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности: Железо (II, III) оксиды(3кл) – 0,014743т, Марганец и его соед/в пер-е на марганца (IV) оксид(2кл) – 0,0012696т, Азота (IV) диоксид(2кл) – 112,067638т, Азот (II) оксид(3кл) – 18,2106548т, Углерод (3кл) – 7,02443т, Сера диоксид (3кл) – 17,542491т, Сероводород(2кл) – 0,0091586т, Углерод оксид (4кл) – 91,183454т, Фтористые газообразные соединения(2кл) - 0,001035т, Фториды неорганические плохо растворимые (2кл) - 0,004554т, Смесь углеводородов предельных

C1-C5(не кл.) – 0,52394т, Смесь углеводородов предельных C6-C10(не кл.) – 0,39744т, Бенз/а/пирен(1кл) - 0,00019279т, Формальдегид(2кл) – 1,753267т, Масло минеральное(не кл.) – 0,0023115т, Углеводороды предельные C12-C19(4кл) – 46,056028т, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(3 кл.) – 3,500692т.

*Суммарные выбросы от стационарных источников при вводе скважин в эксплуатацию из ликвидационного фонда, составляет – 26,796971г/с, 25,924148т/г.*

Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности: Железо (II, III) оксиды(3кл) – 0,001282т, Марганец и его соед/в пер-е на марганца (IV) оксид(2кл) – 0,0001104т, Азота (IV) диоксид(2кл) – 9,745012т, Азот (II) оксид(3кл) – 1,5835352т, Углерод (3кл) – 0,61082т, Серы диоксид (3кл) – 1,525434т, Сероводород(2кл) – 0,0007964т, Углерод оксид (4кл) – 7,928996т, Фтористые газообразные соединения(2кл) - 0,00009т, Фториды неорганические плохо растворимые (2кл) - 0,000396т, Смесь углеводородов предельных C1-C5(не кл.) – 0,04556т, Смесь углеводородов предельных C6-C10(не кл.) – 0,03456т, Бенз/а/пирен(1кл) - 1,6764E-05т, Формальдегид(2кл) – 0,152458т, Масло минеральное(не кл.) – 0,000201т, Углеводороды предельные C12-C19(4кл) – 4,004872т, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(3 кл.) – 0,290008т.

*Суммарные выбросы от стационарных источников при проведении работ по дозорудке месторождении (ввод скважины из ликвидации, бурение и испытание скважин №2, 1), составляет – 26,796971г/с, 56,554891т/г.*

Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности: Железо (II, III) оксиды(3кл) – 0,001282т, Марганец и его соед/в пер-е на марганца (IV) оксид(2кл) – 0,0001104т, Азота (IV) диоксид(2кл) – 21,57426т, Азот (II) оксид(3кл) – 3,505788т, Углерод (3кл) – 1,350148т, Серы диоксид (3кл) – 3,378884т, Сероводород(2кл) – 0,0007964т, Углерод оксид (4кл) – 17,54026т, Фтористые газообразные соединения(2кл) - 0,00009т, Фториды неорганические плохо растворимые (2кл) - 0,000396т, Смесь углеводородов предельных C1-C5(не кл.) – 0,09994т, Смесь углеводородов предельных C6-C10(не кл.) – 0,03456т, Бенз/а/пирен(1кл) - 3,7094E-05т, Формальдегид(2кл) – 0,33729т, Масло минеральное(не кл.) – 0,000201т, Углеводороды предельные C12-C19(4кл) – 8,44084т, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(3 кл.) – 0,290008т.

**Таблица 1 - Перечень загрязняющих веществ, при эксплуатации месторождения Тажигали Юго-Западный**

Жылжойский р/н 2023, Эксплуатация Тажигали ЮЗ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02434	0.08843	2.21075
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00084	0.00144	1.44
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.981062222	42.21784	1055.446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.320113111	6.852796	114.213267
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.129301499	2.6391	52.782
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.352580169	8.07015	161.403
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000082432	0.00072016	0.09002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.659512288	37.22127	12.40709
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00023	0.00005	0.01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00066	0.00015	0.005
0410	Метан (727*)				50		0.0398	1.2536	0.025072
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.32597	2.06607	0.0413214
0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000003057	0.000071401	71.401
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01			2	0.030775	0.64962	64.962
2735	Масло минеральное нефтяное (				0.05		0.0004	0.0004763	0.009526

	веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)							
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1		4	0.77282979	15.85047984	15.8504798
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1	3	0.00028	0.00006	0.0006
	В С Е Г О :					5.638779568	116.912323701	1552.29713

**Таблица 2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при бурении эксплуатационных скважин на месторождении Тажигали Юго-Западный на 2026-2037гг.**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	От 1 скв.		От 23 скв.		Значение М/ЭНК
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00208	0,000641	0,04784	0,014743	0,016025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,000179	0,0000552	0,004117	0,0012696	0,0552
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	5,021669478	4,872506	115,498398	112,067638	121,81265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,815973889	0,7917676	18,76739945	18,2106548	13,1961267
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,330916666	0,30541	7,611083318	7,02443	6,1082
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,789903333	0,762717	18,16777666	17,542491	15,25434
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0001115	0,0003982	0,0025645	0,0091586	0,049775
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,079641554	3,964498	93,83175574	91,183454	1,32149933
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0001458	0,000045	0,0033534	0,001035	0,009
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000642	0,000198	0,014766	0,004554	0,0066
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,07601	0,02278	1,74823	0,52394	0,0004556
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,00952	0,01728	0,21896	0,39744	0,000576



**Таблица 3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при вводе скважин в эксплуатацию из ликвидационного фонда.**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р., мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	От 1 скв.		От 2-х скв.		Значение М/ЭНК
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00208	0,000641	0,00416	0,001282	0,016025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,000179	0,0000552	0,000358	0,0001104	0,0552
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	5,021669478	4,872506	10,04333896	9,745012	121,81265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,815973889	0,7917676	1,631947778	1,5835352	13,1961267
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,330916666	0,30541	0,661833332	0,61082	6,1082
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,789903333	0,762717	1,579806666	1,525434	15,25434
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0001115	0,0003982	0,000223	0,0007964	0,049775
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,079641554	3,964498	8,159283108	7,928996	1,32149933
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0001458	0,000045	0,0002916	0,00009	0,009
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000642	0,000198	0,001284	0,000396	0,0066
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,07601	0,02278	0,15202	0,04556	0,0004556
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,00952	0,01728	0,01904	0,03456	0,000576
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000007884	8,382E-06	0,000015768	1,6764E-05	8,382
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,079255556	0,076229	0,158511112	0,152458	7,6229

2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0,05		0,0004	0,0001005	0,0008	0,000201	0,00201
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1		4	1,968656666	2,002436	3,937313332	4,004872	2,002436
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1	3	0,223372	0,145004	0,446744	0,290008	1,45004
<b>В С Е Г О :</b>										
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ										
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>										

**Таблица 3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении работ по доразведке месторождения (ввод скважины из ликвидации, бурение и испытание скважин).**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	От 1 скв.		От 2-х скв.		Значение М/ЭНК
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, г/с, т/год, (М)	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00208	0,000641	0,00416	0,001282	0,016025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,000179	0,0000552	0,000358	0,0001104	0,0552
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	5,021669478	10,78713	10,04333896	21,57426	269,67825
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,815973889	1,752894	1,631947778	3,505788	29,2149
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,330916666	0,675074	0,661833332	1,350148	13,50148

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,789903333	1,689442	1,579806666	3,378884	33,78884
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0001115	0,0003982	0,000223	0,0007964	0,049775
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,079641554	8,77013	8,159283108	17,54026	2,92337667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0001458	0,000045	0,0002916	0,00009	0,009
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000642	0,000198	0,001284	0,000396	0,0066
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,07601	0,04997	0,15202	0,09994	0,0009994
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,00952	0,01728	0,01904	0,03456	0,000576
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			1E-06		1	0,000007884	1,8547E-05	0,000015768	3,7094E-05	18,547
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,079255556	0,168645	0,158511112	0,33729	16,8645
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,0004	0,0001005	0,0008	0,000201	0,00201
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1,968656666	4,22042	3,937313332	8,44084	4,22042
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,223372	0,145004	0,446744	0,290008	1,45004
<b>В С Е Г О :</b>											
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ											
<b>2. Способ сортировки:</b> по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)											

**13,398485    28,277445    26,796971    56,554891    390,328992**

**10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.**

Сброс сточных вод в рельеф местности и на природные водоёмы, водотоки не предусматривается.

**11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.**

На месторождении Тажигали Юго-Западный отсутствуют полигоны, могильники или иные специализированные объекты для хранения, захоронения, накопления отходов производства и потребления. Все виды образующихся отходов вывозятся с месторождения и передаются сторонним компаниям для утилизации/захоронения. Площадка для временного хранения производственных отходов предназначена для временного хранения отходов. Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Объем образования отходов производства и потребления при эксплуатации месторождении Тажигали Юго-Западный составит – 32,2606 т/г, в том числе: отходов производства – 23,6356 т/г; отходов потребления – 8,625 т/г;

**Опасные отходы:** нефтешлам (050103\*) – 1,449 т/г, отработанные масла - (13 02 08\*) – 14,88 т/г, отработанные свинцовые аккумуляторы – (16 06 01\*) – 0,1024 т/г, отработанные люминесцентные лампы (200121\*) – 0,104 т/г, медицинские отходы (180109\*) – 0,0025 т/г, промасленная ветошь - (15 02 02\*) – 0,508 т/г, использованная тара (мешки) (15 01 10\*) – 4,54 т/г, тара из-под ЛКМ (08 01 11\*) – 0,1701 т/г.

**Не опасные отходы:** металлолом - (17 04 05) – 0,8 т/г, огарки сварочных электродов (120113) – 0,006 т/г, отработанные шины (160118) – 1,0736 т/г, бумага и картон – 1,0 т/г, пластиковые отходы – 1,0 т/г, Твердо-бытовые отходы (ТБО) - (20 03 01) – 6,625 т/г.

Объем образования отходов производства и потребления при бурении 23-х эксплуатационных скважин, составить: 5189,375/г, в.т.ч. отходов производства – 5147,883т/г, отходов потребление – 41,492т/г.

**Опасные отходы:** буровой шлам - образуются в процессе бурения скважины (01 05 05\*) – 2363,48т/г, отработанный буровой раствор (01 05 06\*) – 2648,68т/г, промасленная ветошь (15 02 02\*) – 1,4605 т/г, отработанные масла (13 02 08\*) – 58,719 т/г, использованная тара (мешки) (15 01 10\*) – 28,98 т/г,

**Не опасные отходы:** металлолом (17 04 07) – 46,46т/г, огарки сварочных электродов- (120113) – 0,1035т/г, Твердо-бытовые отходы (ТБО) (20 03 01) – 41,492т/г.

Объем образования отходов производства и потребления при вводе в эксплуатацию 2-х скважин из ликвидации, составить: 451,25т/г, в.т.ч. отходов производства – 447,642т/г, отходов потребление – 3,608т/г.

**Опасные отходы:** буровой шлам - образуются в процессе бурения скважины (01 05 05\*) – 205,52т/г, отработанный буровой раствор (01 05 06\*) – 230,32т/г, промасленная ветошь (15 02 02\*) – 0,127т/г, отработанные масла (13 02 08\*) – 5,106т/г, использованная тара (мешки) (15 01 10\*) – 2,52т/г,

**Не опасные отходы:** металлом - (17 04 07) – 4,04т/г, огарки сварочных электродов- (120113) – 0,009т/г, Твердо-бытовые отходы (ТБО) - (20 03 01) – 3,608т/г.

Объем образования отходов производства и потребления при проведении работ по доразведке месторождении (ввод скважины из ликвидации, бурение и испытание скважин №2, 1) составить: 463,6164т/г, в.т.ч. отходов производства – 457,416т/г, отходов потребление – 6,2004т/г.

**Опасные отходы:** буровой шлам - образуются в процессе бурения скважины (01 05 05\*) – 205,52т/г, отработанный буровой раствор (01 05 06\*) – 230,32т/г, промасленная ветошь (15 02 02\*) – 0,127т/г, отработанные масла (13 02 08\*) – 14,88т/г, использованная тара (мешки) (15 01 10\*) – 2,52т/г,

**Не опасные отходы:** металлом - (17 04 07) – 4,04т/г, огарки сварочных электродов- (120113) – 0,009т/г, Твердо-бытовые отходы (ТБО) - (20 03 01) – 6,2004т/г.

**Таблица 4.1 - Лимиты накопления отходов, при эксплуатации месторождения Тажигали Юго-Западный**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>Всего</b>	-	<b>32,2606</b>
в т.ч. отходов производства	-	<b>23,6356</b>
отходов потребления	-	<b>8,625</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Нефтешлам	-	1,449
Отработанные масла	-	14,88
Отработанные свинцовые аккумуляторы	-	0,1024
Отработанные люминесцентные лампы	-	0,104
Промасленные ветошь	-	0,508
Использованная тара	-	4,54
Тара из-под ЛКМ	-	0,1701
<b>Неопасные отходы</b>		
Металлом	-	0,8
Огарки сварочных электродов	-	0,006
Отработанные шины		1,0736
Медицинские отходы	-	0,0025
Бумага и картон (макулатура)	-	1
Пластиковые отходы	-	1
Твердо-бытовые отходы	-	6,625
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-

**Таблица 4.2 - Лимиты накопления отходов, при строительстве эксплуатационных скважин на 2026-2037 гг.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления от 1 скв, тонн/год	Лимит накопления от 23 скв, тонн/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	-	<b>225,625</b>	<b>5189,375</b>
в т.ч. отходов производства	-	<b>223,821</b>	<b>5147,883</b>
отходов потребления	-	<b>1,804</b>	<b>41,492</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	102,76	2363,48
Отработанный буровой раствор	-	115,16	2648,68
Промасленная ветошь		0,0635	1,4605
Использованная тара		1,26	28,98
Отработанные масла	-	2,553	58,719
<b>Неопасные отходы</b>			
Металлом	-	2,02	46,46
Огарки сварочных электродов	-	0,0045	0,1035
Твердо-бытовые отходы	-	1,804	41,492
<b>Зеркальные</b>			
-	-	-	-

**Таблица 4.3 - Лимиты накопления отходов, при вводе в эксплуатацию 2-х скважин из ликвидации**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления от 1 скв, тонн/год	Лимит накопления от 2 скв, тонн/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	-	<b>225,625</b>	<b>451,25</b>
в т.ч. отходов производства	-	<b>223,821</b>	<b>447,642</b>
отходов потребления	-	<b>1,804</b>	<b>3,608</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	102,76	205,52
Отработанный буровой раствор	-	115,16	230,32
Промасленная ветошь	-	0,0635	0,127
Использованная тара	-	1,26	2,52
Отработанные масла	-	2,553	5,106
<b>Неопасные отходы</b>			
Металлом	-	2,02	4,04
Огарки сварочных электродов	-	0,0045	0,009
Коммунальные отходы	-	1,804	3,608
<b>Зеркальные</b>			
-	-	-	-

**Таблица 4.4 - Лимиты накопления отходов, при проведении работ по доразведке месторождении (ввод скважины из ликвидации, бурение и испытание скважин).**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления от 1 скв, тонн/год	Лимит накопления от 2 скв, тонн/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	-	<b>231,8082</b>	<b>463,6164</b>
в т.ч. отходов производства	-	<b>228,708</b>	<b>457,416</b>
отходов потребления	-	<b>3,1002</b>	<b>6,2004</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	102,76	205,52
Отработанный буровой раствор	-	115,16	230,32
Промасленная ветошь	-	0,0635	0,127
Использованная тара	-	1,26	2,52
Отработанные масла	-	7,44	14,88
<b>Неопасные отходы</b>			
Металлом	-	2,02	4,04
Огарки сварочных электродов	-	0,0045	0,009
Коммунальные отходы	-	3,1002	6,2004
<b>Зеркальные</b>			
-	-	-	

**12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.**

Экологическое разрешение на воздействие – Департамент экологии по Атырауской области Комитет экологического регулирования и контроля Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

**13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).**

Так как рассматриваемый участок начинает свою деятельность после утверждения проекта разработки месторождения, экологические исследования, экологический мониторинг на месторождении не проводились. При реализации данного проекта недропользователь обязуется осуществлять производственный экологический контроль (мониторинг) окружающей среды, согласно законодательству РК.

**14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.**

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды, оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб, временной масштаб, интенсивность.

Методика основана на балльной системе оценок. Интегральное воздействие (среднее значение) при реализации проектных решений на месторождении соответствует среднему уровню воздействия на компоненты окружающей среды.

Изменения в окружающей среде превышает цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет. Реализация проектных решений при соблюдении норм технической и экологической безопасности, проведении технологических и природоохранных мероприятий не приведет к значительным изменениям в компонентах окружающей среды.

Возможные изменения в окружающей среде при безаварийной работе не окажут необратимого и критического воздействия на состояние экосистемы рассматриваемого района работ.

**15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.**

Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

**16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.**

Атмосферный воздух. Для уменьшения выбросов в приземный слой атмосферы и их воздействия должны быть предусмотрены следующие мероприятия: • строгое соблюдение технологического регламента работы техники; • постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность; • применение технологических установок и оборудования, исключающих создание аварийных ситуаций;

Почвенно-растительный покров. необходимо предусмотреть: • рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории; • регламентацию передвижения транспорта; • техническая рекультивация нарушенных земель; • применение экологически безопасных материалов; • проведение комплекса специальных противоэрозионных и противодифляционных мероприятий.

Животный мир. В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства должны быть предусмотрены следующие мероприятия: • максимальное сохранение почвенно-растительного покрова; • минимизация освещения в ночное время на участках строительства; • строгое соблюдение технологии производства; • поддержание в чистоте прилежащих территорий; • инструктаж рабочих и служащих о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.

Поверхностные и подземные воды. выполнение следующих мероприятий: • постоянный контроль использования ГСМ на местах стоянки, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ.

Отходы производства и потребления. К основным мерам охраны окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления можно отнести: • сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.); своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные

предприятия. В ходе работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий

**17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).**

Согласно основным положениям вариантов систем разработки, произведены расчеты технологических показателей по эксплуатационным объектам и по месторождению в целом в 3 вариантах. В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 2 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти.

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

---

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

Обзорная карта района работ  
масштаб 1:1 000 000



Рис. 1

Рис. 1 - Обзорная карта расположения месторождений



Приложение №  
к Контракту № 5260-УВС  
на право недропользования  
углеводороды  
(вид полезного ископаемого)  
Добыча  
(вид недропользования)  
От 1 августа 2023 г. Рег. № 600-Д-УВ

**РГУ «КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И  
ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

**УЧАСТОК НЕДР  
(ГОРНЫЙ ОТВОД)**

Предоставлен Товариществу с ограниченной ответственностью «Big Steps» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Тажигали Юго-Западный на основании Протокола Министерства энергетики Республики Казахстан от 12 июля 2023 года № 279170 о результатах аукциона по предоставлению права недропользования по углеводородам.

Участок недр расположен в Атырауской области.  
Границы участка недр показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по № 4.

Координаты угловых точек		
Угловые точки	Северная широта	Восточная долгота
1	46° 19' 24,00"	53° 09' 55,00"
2	46° 20' 30,00"	53° 10' 45,00"
3	46° 20' 20,00"	53° 12' 54,00"
4	46° 19' 54,00"	53° 13' 44,00"

Площадь участка недр составляет – 5,44 (пять целых сорок четыре сотых) кв. км.

Глубина отработки – по подошве сеноманских отложений.

Заместитель председателя

К. Туткышбаев



г. Астана,  
август, 2023 г.

**Рисунок 2. Площадь горного отвода месторождения Тажигали Юго-Западный**