

## **НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ**

Основанием для составления отчета о возможных воздействиях является Договор, заключенный между ТОО «СП «Казгермунай» и Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС (№03042Р от 7 апреля 2026г).

Отчет о возможных воздействиях разработана в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

### **Сведения о месторождении**

Месторождение Аксай в административном отношении расположено в Теренозекском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Ближайшим населенным пунктом является г. Кызылорда (120 км), в 25 км к востоку от месторождений Аксай и Южный Аксай расположено разрабатываемое месторождение Акшабулак, к северо-востоку на расстоянии 55 км находится месторождение Кумколь. Месторождение Кумколь с г. Кызылорда связывает асфальтированная дорога, остальные дороги грунтовые, труднопроходимые в период весенней распутицы и пригодные для передвижения в летне-осенний период автотранспортом. В зимнее время проезд затруднен из-за снежных заносов.

В орографическом отношении месторождение расположено в южной части Тургайской низменности в пределах Арыскупского прогиба. Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165-190м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200-230 м, пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

Животный и растительный мир типичный для полупустынь

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков. Максимальная температура летом  $+35^{\circ}$   $+45^{\circ}$   $^{\circ}\text{C}$ , зимой в среднем  $-12^{\circ}\text{C}$ , при максимальном значении до  $-40^{\circ}\text{C}$ . С первой половины декабря замерзает почва, толщиной до первых десятков сантиметров, причем лучше и глубже замерзают склоны северной и северо-восточной экспозиции, а южные и юго-западные значительно меньше. Толщина снежного покрова незначительна. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры: летом – западные и юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные. Средняя скорость ветра – 4-4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

### **Целевое назначение**

Недропользователями месторождения Аксай являются ТОО «СП «Казгермунай» (далее «КГМ») согласно Лицензии серии МГ (№2в) от 15.11.1996г (толща – горизонты М-I, М-II-5) и Дополнению №7 от 19.05.2023г (Государственный регистрационный №5222-УВС) к Договору об основании коммерческой деятельности «КГМ» от 09.11.1993г, согласно которому Контракт на период добычи по территории «КГМ» был продлен до 01.03.2032г, а также ТОО «Недра Ком» (далее «НК»), ведущие свою деятельность на Юго-западном участке месторождения согласно Дополнению №1 от 03.02.2025 (Государственный регистрационный №5428-УВС) к Контракту №4705-УВС от 15.03.2019г на разведку и добычу УВС на участке Аксайский, по которому Контракт на добычу Юго-Западного участка месторождения Аксай для «НК» был продлен до 03.02.2046г.

Площадь горного отвода месторождения Аксай составляет 80,74 кв.км.

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	46° 01' 05"	65° 22' 24"
2	46° 02' 18"	65° 23' 45"
3	46° 01' 18"	65° 26' 20"
4	45° 58' 18,8"	65° 28' 22,9"
5	45° 54' 21"	65° 25' 07"
6	45° 54' 46"	65° 21' 52"
7	45° 57' 06"	65° 22' 41"
8	45° 58' 36"	65° 22' 16"

Разработка месторождения Аксай компанией ТОО «СП «Казгермунай» осуществляется в пределах горного отвода согласно Лицензии серии МГ (№2в) от 15.11.1996г (толща – горизонты М-I, М-II-5) и Дополнению №7 от 19.05.2023г (Государственный регистрационный №5222-УВС) к Договору об основании коммерческой деятельности «КГМ» от 09.11.1993г, согласно которому Контракт на период добычи по территории «КГМ» был продлен до 01.03.2032г

В 2023г на основе выполненного перевода запасов 2022г, проектным институтом «Атырауский филиал ТОО «КМГ Инжиниринг» было составлено «Дополнение к проекту разработки ...», утвержденный Министерством Энергетики РК согласно письму №04-0/7116-вн от 05.12.2023г (на основе Протокола заседания ЦКРР РК №45/12 от 23-24.11.2023г) сроком на 2 года (на период 2024-2025гг), согласно которому в настоящее время ведется промышленная разработка месторождения по территории «КГМ».

В 2024г с целью ввода в промышленную разработку разрабатываемого участка «НК», проектным институтом ТОО «Geoscience Consulting» было составлено второе «Дополнение к проекту разработки Юго-западного поднятия месторождения Аксай», утвержденного МЭ РК на период 3.10.2024г-31.12.2025г согласно письму №17-1-0/6603-вн от 31.10.2024г (на основе рекомендаций ЦКРР РК согласно Протоколу №55/11 от 3.10.2024г), на основе которого в настоящее время ведется промышленная разработка участка Юго-западного свода по контрактной территории «НК»

В 2024г исполнителем действующего проекта – Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» был составлен первый отчет авторского надзора за реализацией проектного документа «Дополнение к проекту разработки ...» 2023г по контрактной территории «КГМ».

В 2025г согласно Дополнению №4705 от 03.02.2025г был продлен Контракт на недропользование «НК» по Юго-Западному участку месторождения до 03.02.2046г (Государственный регистрационный №5428-УВС).

В 2025г Атырауским Филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» был составлен «Анализ разработки ...» с уточнением технологических показателей по территориям обоих недропользователей, утвержденный ЦКРР РК сроком на 3 года (2025-2027гг) согласно Письму МЭ РК №17-1-0/4275-вн от 01.07.2025г (Протокол ЦКРР РК 63/8 от 19.06.2025г), имеющим силу проектного документа и согласно которому в настоящее время ведется разработка по контрактным территориям обоих недропользователей.

Геологическое строение месторождения отмечается сложным строением, характеризующееся невыдержанностью толщин и коллекторских свойств продуктивных пластов по площади и разрезу, наличием тектонических нарушений. По величине извлекаемых запасов нефти месторождение относится к группе мелких (от 1 до 3 млн. т), по величине извлекаемых запасов газа

Выполнение проекта «Дополнение к проекту разработки месторождения Аксай» обусловлено необходимостью комплексного изучения результатов геолого-промысловых, геофизических, гидродинамических и других исследований продуктивных горизонтов в процессе разработки по результатам новых промысловых данных, проведенных

исследований и пробуренных скважин, а также в необходимости совершенствования системы разработки с целью выработки остаточных запасов УВС с учетом текущего состояния разработки, актуальных апробированных ГКЗ РК запасов УВС месторождения, анализа выполнения проектных решений действующих проектных документов, а также необходимостью в подсчете технологических потерь при разработке и учете добычи УВС на месторождении.

С учетом текущего состояния разработки эксплуатационных объектов и анализа разработки, в рамках проекта «Дополнение к проекту разработки месторождения Аксай» рассмотрены 3 варианта дальнейшей разработки месторождения отдельно по контрактным территориям двух недропользователей – ТОО «СП «Казгермунай» (ведущий свою деятельность на основных участках Северного и Центрального свода, а также части Юго-западного свода структуры Аксай согласно Лицензии серии МГ (№2в) от 15.11.1996г (толща – горизонты М-I, М-II-5) и Дополнению №7 от 19.05.2023г (Государственный регистрационный №5222-УВС) к Договору об основании коммерческой деятельности ТОО «СП «Казгермунай» от 09.11.1993г) и ТОО «Недра Ком» (ведущие свою деятельность на участке Юго-западного свода согласно Дополнению №1 от 03.02.2025 (Государственный регистрационный №5428-УВС) к Контракту №4705-УВС от 15.03.2019г на разведку и добычу УВС на участке Аксайский).

**Вариант 1 (базовый)** является базовым и предусматривает продолжение реализации существующей системы разработки и выполнение проектных решений действующего проектного документа по переводу в добывающий фонд из наблюдательного фонда 1 скважины (№10D) с дальнейшим ее переводом под закачку на I объекте и расконсервации 2 скважин (№№10, 39) на I и III объекте по контрактной территории ТОО «СП «Казгермунай», а также ввод 1 скважины из оценочного в добывающий фонд (А-3) по контрактной территории ТОО «Недра Ком».

**Вариант 2 (рекомендуемый)** на основе базового варианта предполагает дополнительные мероприятия по бурению 14 добывающих скважин (13 скважин по территории ТОО «СП «Казгермунай», 1 скважина по территории ТОО «Недра Ком») на всех объектах разработки, а также предусматривает мероприятия по организации системы ППД на II и IV объектах (при переводе под закачку скважин №47 на II объекте и скважин №№107, 118 на IV объекте) на контрактной территории ТОО «СП «Казгермунай».

**Вариант 3 (дополнительный)** предусматривает реализацию сценария варианта 2 и дополнительно ввод в разработку газоконденсатных залежей I объекта путем ввода в эксплуатацию 9 скважин (№№8, 14, 26, 42, 54, 71, 77, 83, 104), переводимых в газодобывающий фонд I объекта с прочих категорий или других объектов разработки, а также предусматривается организация системы ППД в зоне газоконденсатных залежей I объекта путем перевода под закачку 1 скважины (№53).

В рамках доразведки месторождения Аксай на контрактной территории ТОО «СП Казгермунай» заложены две оценочные скважины №112, 116. Также предусмотрены резервные скважины №№ 110, 115, 124, 125, 126, 127, 128.

В «Отчете о возможных воздействиях» к проекту «Дополнение к проекту разработки месторождения Аксай» рассматривается воздействие на окружающую среду при реализации проектных решений только по контрактной территории ТОО «СП «Казгермунай».

**Источниками воздействия на атмосферный воздух**, является технологическое оборудование, установки, системы и сооружения основного и вспомогательных производств, необходимые для выполнения планируемых работ. На основе запланированных работ была проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работах.

Предварительная инвентаризация источников:

***Предварительные источники выбросов вредных веществ при реализации «Дополнения к проекту разработки месторождения Аксай» по первому варианту***

При реализации данного проекта по первому варианту бурение новых добывающих скважин не предусматривается.

В рамках доразведки месторождения заложены две оценочные скважины №112, 116. Также предусмотрены резервные скважины №№ 110, 115, 124, 125, 126, 127, 128.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной оценочной скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементируочный агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0007, факельная установка.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 15 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 7, неорганизованных - 8.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной резервной скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.

- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементирующий агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 14 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 6, неорганизованных - 8.

Технологический процесс при эксплуатации месторождения Аксай по всем вариантам разработки будет протекать одинаково.

Согласно технологической схеме источниками воздействия на атмосферный воздух *при эксплуатации месторождения по первому варианту* являются:

**Организованные источники:**

- Источник № 0001, Подогреватель путевой ПП-0,63.
- Источник № 0002, Подогреватель путевой ПП-1,6 (первый котел).
- Источник № 0003, Подогреватель путевой ПП-1,6 (второй котел).
- Источник № 0004, Подогреватель газа «ПППТ-30М» А.
- Источник № 0005, Подогреватель газа «ПППТ-30» В.
- Источник № 0006, Свеча рассеивания.
- Источник № 0007, ДЭС Ricardo 150 кВт.
- Источник № 0008, Дренажная емкость ГЗУ-1 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0009, Дренажная емкость ГЗУ-2 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0010, Дренажная емкость ГЗУ-3 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0011, Дренажная емкость ГЗУ-4 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0012, Дренажная емкость ГЗУ-5 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0013, Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0014, Дренажная емкость ЦПС V=63м<sup>3</sup>.
- Источник № 0015, Передвижная экологическая емкость 1-ед, V=30 м<sup>3</sup>.
- Источник № 0016, Факел ЦПС – Аксай.
- Источник № 0017, БАПР 10/03.
- Источник № 0018, БАПР 2.5/2.
- Источник № 0019, БАПР 2.5/2.

**Неорганизованные источники**

- Источник № 6001, Тех.блок ЦПС
- Источник № 6002, Компрессорная установка
- Источник № 6003, Камера запуска ЦПС-02 на УПГ1,2 м/р Акшабулак
- Источник № 6004, Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы
- Источник № 6005, Насосы мультифазные Netzsch
- Источник № 6006, С-ЦПС-01
- Источник № 6007, С-ЦПС-02
- Источник № 6008, С-ЦПС-03
- Источник № 6009, С-ЦПС-04
- Источник № 6010, Тех. блок ГЗУ-1
- Источник № 6011, Тех. блок ГЗУ-2
- Источник № 6012, Тех. блок ГЗУ-3

- Источник № 6013, Тех. блок ГЗУ-4
- Источник № 6014, Гараж, въезд, выезд 2-х автомашин на дизтопливе
- Источник № 6015, Утечки от ЗРА и ФС.
- Источник № 6016-6027, Добывающие скважины:  
2026г – 12 скважин;  
2027г – 12 скважин;  
2028г – 12 скважин;  
2029г – 11 скважин;  
2030г – 12 скважин;  
2031г – 12 скважин;  
2032г – 12 скважин;  
2033г – 12 скважин;  
2034г – 12 скважин;  
2035г – 12 скважин.

В целом по месторождению Аксай при эксплуатации по первому варианту разработки максимально выявлено: 46 стационарных источников загрязнения, из них организованных 19, неорганизованных 27.

***Предварительные источники выбросов вредных веществ при реализации проекта по второму рекомендуемому варианту***

При реализации данного проекта по второму рекомендуемому варианту предусматривается бурение 13 новых добывающих скважин №№ 106, 108, 109, 111, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123.

В рамках доразведки месторождения заложены две оценочные скважины №112, 116. Также предусмотрены резервные скважины №№ 110, 115, 124, 125, 126, 127, 128.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной добывающей скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементирующий агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.

- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 14 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 6, неорганизованных - 8.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной оценочной скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементируочный агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0007, факельная установка.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 15 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 7, неорганизованных - 8.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной резервной скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.

- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементирувочный агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 14 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 6, неорганизованных - 8.

Источниками воздействия на атмосферный воздух *при эксплуатации месторождения Аксай по второму варианту* являются:

**Организованные источники:**

- Источник № 0001, Подогреватель путевой ПП-0,63.
- Источник № 0002, Подогреватель путевой ПП-1,6 (первый котел).
- Источник № 0003, Подогреватель путевой ПП-1,6 (второй котел).
- Источник № 0004, Подогреватель газа «ПГПТ-30М» А.
- Источник № 0005, Подогреватель газа «ПГПТ-30» В.
- Источник № 0006, Свеча рассеивания.
- Источник № 0007, ДЭС Ricardo 150 кВт.
- Источник № 0008, Дренажная емкость ГЗУ-1 V=8м3.
- Источник № 0009, Дренажная емкость ГЗУ-2 V=8м3.
- Источник № 0010, Дренажная емкость ГЗУ-3 V=8м3.
- Источник № 0011, Дренажная емкость ГЗУ-4 V=8м3.
- Источник № 0012, Дренажная емкость ГЗУ-5 V=8м3.
- Источник № 0013, Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м3.
- Источник № 0014, Дренажная емкость ЦПС V=63м3.
- Источник № 0015, Передвижная экологическая емкость 1-ед, V=30 м3.
- Источник № 0016, Факел ЦПС – Аксай.
- Источник № 0017, БАПР 10/03.
- Источник № 0018, БАПР 2.5/2.
- Источник № 0019, БАПР 2.5/2.

**Неорганизованные источники**



- Источник № 6001, Тех.блок ЦПС
- Источник № 6002, Компрессорная установка
- Источник № 6003, Камера запуска ЦПС-02 на УПГ1,2 м/р Акшабулак
- Источник № 6004, Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы
- Источник № 6005, Насосы мультифазные Netzsch
- Источник № 6006, С-ЦПС-01
- Источник № 6007, С-ЦПС-02
- Источник № 6008, С-ЦПС-03
- Источник № 6009, С-ЦПС-04
- Источник № 6010, Тех. блок ГЗУ-1
- Источник № 6011, Тех. блок ГЗУ-2
- Источник № 6012, Тех. блок ГЗУ-3
- Источник № 6013, Тех. блок ГЗУ-4
- Источник № 6014, Гараж, въезд, выезд 2-х автомашин на дизтопливе
- Источник № 6015, Утечки от ЗРА и ФС.
- Источник № 6016-6040, Добывающие скважины:
  - 2026г – 15 скважин;
  - 2027г – 16 скважин;
  - 2028г – 17 скважин;
  - 2029г – 20 скважин;
  - 2030г – 25 скважин;
  - 2031г – 25 скважин;
  - 2032г – 25 скважин;
  - 2033г – 25 скважин;
  - 2034г – 25 скважин;
  - 2035г – 25 скважин.

В целом по месторождению Аксай при эксплуатации по второму варианту максимально выявлено: 59 стационарных источников загрязнения, из них организованных 19, неорганизованных 40.

***Предварительные источники выбросов вредных веществ при реализации проекта по третьему дополнительному варианту***

При реализации данного проекта по третьему дополнительному варианту предусматривается бурение 13 новых добывающих скважин №№ 106, 108, 109, 111, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123.

В рамках доразведки месторождения заложены две оценочные скважины №112, 116. Также предусмотрены резервные скважины №№ 110, 115, 124, 125, 126, 127, 128.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной добывающей скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементирувочный агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 14 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 6, неорганизованных - 8.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной оценочной скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементирувочный агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0007, факельная установка.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.

- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 15 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 7, неорганизованных - 8.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при бурении одной резервной скважины являются:**

**При СМР:**

**Организованные источники:**

- Источник №0001, электрогенератор с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6001, пыль, образуемая при подготовке площадки.
- Источник №6002, пыль, образуемая при работе бульдозера.
- Источник №6003, пыль, образуемая при работе автосамосвала.
- Источник №6004, пыль, образуемая при уплотнении грунта катками.
- Источник №6005-001, резервуар для дизельного топлива.

**При бурении и креплении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-01, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-01, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-01, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-01, осветительная мачта с дизельным приводом.
- Источник №0006, цементировочный агрегат.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-002, резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6006, сварочный пост.

**При освоении скважины:**

**Организованные источники:**

- Источник №0002-02, электрогенератор с дизельным приводом.
- Источник №0003-02, буровой насос с дизельным приводом.
- Источник №0004-02, силовая установка с дизельным приводом.
- Источник №0005-02, осветительная мачта с дизельным приводом.

**Неорганизованные источники:**

- Источник №6005-003, Резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6007 Насосная установка для перекачки нефти.
- Источник №6008 Скважина.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 14 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 6, неорганизованных - 8.

**Источниками воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации месторождения Аксай по третьему варианту являются:**

**Организованные источники:**

- Источник № 0001, Подогреватель путевой ПП-0,63.
- Источник № 0002, Подогреватель путевой ПП-1,6 (первый котел).
- Источник № 0003, Подогреватель путевой ПП-1,6 (второй котел).
- Источник № 0004, Подогреватель газа «ПГПТ-30М» А.
- Источник № 0005, Подогреватель газа «ПГПТ-30» В.
- Источник № 0006, Свеча рассеивания.
- Источник № 0007, ДЭС Ricardo 150 кВт.
- Источник № 0008, Дренажная емкость ГЗУ-1 V=8м<sup>3</sup>.
- Источник № 0009, Дренажная емкость ГЗУ-2 V=8м<sup>3</sup>.

- Источник № 0010, Дренажная емкость ГЗУ-3 V=8м3.
- Источник № 0011, Дренажная емкость ГЗУ-4 V=8м3.
- Источник № 0012, Дренажная емкость ГЗУ-5 V=8м3.
- Источник № 0013, Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м3.
- Источник № 0014, Дренажная емкость ЦПС V=63м3.
- Источник № 0015, Передвижная экологическая емкость 1-ед, V=30 м3.
- Источник № 0016, Факел ЦПС – Аксай.
- Источник № 0017, БАПР 10/03.
- Источник № 0018, БАПР 2.5/2.
- Источник № 0019, БАПР 2.5/2.

#### **Неорганизованные источники**

- Источник № 6001, Тех.блок ЦПС
- Источник № 6002, Компрессорная установка
- Источник № 6003, Камера запуска ЦПС-02 на УПГ1,2 м/р Акшабулак
- Источник № 6004, Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы
- Источник № 6005, Насосы мультифазные Netzsch
- Источник № 6006, С-ЦПС-01
- Источник № 6007, С-ЦПС-02
- Источник № 6008, С-ЦПС-03
- Источник № 6009, С-ЦПС-04
- Источник № 6010, Тех. блок ГЗУ-1
- Источник № 6011, Тех. блок ГЗУ-2
- Источник № 6012, Тех. блок ГЗУ-3
- Источник № 6013, Тех. блок ГЗУ-4
- Источник № 6014, Гараж, въезд, выезд 2-х автомашин на дизтопливе
- Источник № 6015, Утечки от ЗРА и ФС.
- Источник № 6016-6046, Добывающие скважины:  
2026г – 15 скважин;  
2027г – 19 скважин;  
2028г – 23 скважин;  
2029г – 27 скважин;  
2030г – 31 скважин;  
2031г – 31 скважин;  
2032г – 30 скважин;  
2033г – 30 скважин;  
2034г – 28 скважин;  
2035г – 28 скважин.

В целом по месторождению Акшабулак Южный при эксплуатации по второму варианту максимально выявлено: 65 стационарных источников загрязнения, из них организованных 19, неорганизованных 46.

#### **Основные мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферного воздуха:**

Для снижения воздействия планируемых работ на атмосферный воздух предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий. К ним относятся:

- контроль за точным соблюдением технологии производств работ;
- разработка надежной и дублируемой системы управления технологическим процессом;
- использование системы безопасности и мониторинга;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

- использование системы контроля загазованности;
- разработка технологического регламента на период НМУ;
- выполнение производственного экологического контроля, включающего мониторинг на стационарных постах и маршрутных постах на границе СЗЗ.

### **Водоснабжение и водоотведение**

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказа Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года №26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд на площадке м/р Аксай используется привозная вода.

Буровые сточные воды накапливаются в металлических емкостях, далее по мере накопления вывозятся согласно договору с подрядной организацией для дальнейшей переработки.

### **Отходы**

В процессе разработки месторождения Аксай образуются твердые и жидкие отходы. Отходы оказывает негативное влияние на компоненты среды, в первую очередь, на атмосферу, почву и водную среду.

В процессе бурения и эксплуатации месторождения проектом предусмотрено использование емкостей для временного сбора отходов с последующей транспортировкой отходов автотранспортом для захоронения, что исключает попадание их на почву.

Отходы образуются:

- при приготовлении бурового раствора;
- в процессе строительства и освоения скважин;
- при эксплуатации месторождения;
- при вспомогательных работах.

Основными отходами при бурении скважины являются:

- буровой шлам;
- отработанный буровой раствор;
- металлолом;
- коммунальные отходы;
- промасленная ветошь;
- огарки сварочных электродов;

Отходы, образующиеся от деятельности подрядных компаний, удаляются с контрактной территории месторождения Аксай силами самих подрядных компаний, и далее передаются специализированным организациям для последующей их утилизации или переработки, в соответствии с заключенными Договорами.

Складирование и временное накопление отходов производства и потребления производится по месту их образования на специально отведенных и оборудованных площадках – в герметичных емкостях и контейнерах, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Далее отходы вывозятся специализированными организациям для последующей их утилизации или переработки согласно Договорам.

Буровой шлам (БШ) (01 05 06\*) – выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием. Буровой шлам по минеральному составу нетоксичен. Удельная плотность бурового шлама в среднем равна  $2,1 \text{ т/м}^3$ , при соприкосновении с отработанным буровым раствором происходит разбухание выбуренной породы согласно РНД 03.1.0.3.01-96 и удельная плотность уменьшается на величину коэффициента разбухания породы 1,2, тогда плотность бурового шлама равна:  $2,1:1,2=1,75 \text{ т/м}^3$ .

Отработанный буровой раствор (ОБР) (01 05 06\*) – один из видов отходов при строительстве скважины. О загрязняющей способности отработанного бурового раствора судят по содержанию в нем нефти и органических примесей, оцениваемых по показателю ХПК, по значению водородного показателя pH и минерализации жидкой фазы. Именно эти показатели свидетельствуют о том, что ОБР является опасным среди других отходов бурения загрязнителем окружающей природной среды.

Металлом (17 04 07\*) - собирается на площадке для временного складирования металлолома, по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

Коммунальные отходы (20 03 01\*) – упаковочная тара продуктов питания, бумага, пищевые отходы собираются в металлические контейнеры и вывозятся согласно договору со специализированной организацией.

Уровень опасности твердо-бытовых отходов – «Зеленый список GO<sub>060</sub>».

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020г №ҚР ДСМ-331/2020 срок хранения коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Промасленная ветошь (20 03 01\*). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией.

Огарки сварочных электродов (12 01 13\*) – представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Уровень опасности огарков электродов – «Зеленый список GA<sub>080</sub>».

### **Меры по охране окружающей среды.**

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение всех правил проведения работ;
- проведение работ в пределах отведенной во временное пользование территории;
- контроль уровня шума на участках работ;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей и не допущение загрязнения почв;
- использование специальных емкостей для сбора отработанных масел;
- после окончания работ участки будут очищены от бытовых и производственных отходов, остатков ГСМ;
- утилизация отходов (отработанных масел и топлива);
- приготовление и обработка бурового раствора в циркуляционной системе;
- хранение материалов и химических реагентов в закрытых помещениях;
- оборотное водоснабжение (повторное использование БСВ);
- рекультивация земель, выданных во временное пользование.