

**Заявление о намечаемой деятельности  
к проекту  
«Дополнение к проекту разработки месторождения Аксай»**

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

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

ТОО «СП «Казгермунай», Республика Казахстан, Кызылординская область, г. Кызылорда село Ж. Махамбетов, Урочище Жанадария, здание 101.

Телефон: +7 (7242) 279900.

БИН 940240000021.

Генеральный директор З. К. Киякбаев.

**2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.**

Целью «Дополнения к проекту разработки месторождения Аксай» является оценка эффективности реализуемой системы разработки, обоснование рациональной системы разработки и добычи нефти на месторождении Аксай.

В соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК работы по разведке и добыче относятся к виду намечаемой деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

**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).*

В 2023г к «Дополнению к проекту разработки месторождения Аксай (по состоянию на 01.10.2022г.)» был выполнен «Отчет о возможных воздействиях», номер заключения № KZ92V VX00245025 от 08.08.2023г.

Выполнение проекта «Дополнение к проекту разработки ...» 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.

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

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.

Координаты месторождения Аксай:

Северная широта 46° 01' 05" Восточная долгота 65° 22' 24"  
Северная широта 46° 02' 18" Восточная долгота 65° 23' 45"  
Северная широта 46° 01' 18" Восточная долгота 65° 26' 20"  
Северная широта 45° 58' 18,8" Восточная долгота 65° 28' 22,9"  
Северная широта 45° 54' 21" Восточная долгота 65° 25' 07"  
Северная широта 45° 54' 46" Восточная долгота 65° 21' 52"  
Северная широта 45° 57' 06" Восточная долгота 65° 22' 41"  
Северная широта 45° 58' 36" Восточная долгота 65° 22' 16"

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

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 (раздельно по контрактным территориям двух недропользователей – ТОО «СП «Казгермунай» и ТОО «Недра Ком». Далее рассматривается разработка контрактной территории ТОО «СП «Казгермунай»).

**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».

**Вариант 2 (рекомендуемый)** на основе базового варианта предполагает дополнительные мероприятия по бурению 13 добывающих скважин по территории ТОО «СП «Казгермунай» 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 заложены две оценочные скважины №112, 116. Также предусмотрены резервные скважины №№ 110, 115, 124, 125, 126, 127, 128.

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

### *Существующая система сбора продукции скважин*

Технологический процесс по системе сбора и промысловой подготовки углеводородного сырья (УВС) месторождения Аксай характеризуется непрерывностью, законченностью технологического цикла и замкнутостью системы. Технологический объект оснащен всеми необходимыми приборами контроля и регулирования, а также системой автоматизации производства.

Выкидные линии от скважин подключены к Автоматизованным групповым замерным установкам (АГЗУ), где идет учет посуточного дебита скважинной жидкости, после АГЗУ по коллектору жидкость поступает на манифольды Центрального пункта сбора (ЦПС Аксай).

ЦПС Аксай предназначен для приема, учета скважинной продукции месторождений Аксай и Аксай Южный, сепарации на жидкостную и газовые фазы, компримирование газа и дальнейшей транспортировки водонефтяной жидкости на УПН Нуралы и отсепарированного газа на ЦПиТГ месторождения Акшабулак.

ЦПС Аксай представляет собой комплекс технологического оборудования, на котором производится первичная подготовка нефти (без разделения пластовой воды) с последующей транспортировкой по межпромысловому нефтепроводу на месторождение Нуралы. Основной поток попутного и природного газа транспортируется по газопроводу на месторождение Акшабулак, часть газа используется на собственные нужды в технологическом процессе.

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

В рамках проекта разработки сроки реализации работы запланированы в период 2026 – 2043гг.

**8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию 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 использования;*

Все запланированные работы в части недропользования будут проводиться в рамках действующего контракта на недропользование.

Разработка месторождения осуществляется на основании 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.

Координаты месторождения Аксай:

Северная широта 46° 01' 05" Восточная долгота 65° 22' 24"  
Северная широта 46° 02' 18" Восточная долгота 65° 23' 45"  
Северная широта 46° 01' 18" Восточная долгота 65° 26' 20"  
Северная широта 45° 58' 18,8" Восточная долгота 65° 28' 22,9"  
Северная широта 45° 54' 21" Восточная долгота 65° 25' 07"  
Северная широта 45° 54' 46" Восточная долгота 65° 21' 52"  
Северная широта 45° 57' 06" Восточная долгота 65° 22' 41"  
Северная широта 45° 58' 36" Восточная долгота 65° 22' 16"

*2) водных ресурсов с указанием:*

*предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных 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, непитьевая);*

*объемов потребления воды;*

*операций, для которых планируется использование водных ресурсов;*

Для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд на площадке м/р Аксай используется привозная вода. Хозяйственно-бытовые сточные воды на площадке месторождения

отводятся в септики, по мере накопления вывозятся на площадку очистных сооружений вахтового поселка Нуралы.

Предварительный расчет водопотребления и водоотведения при строительстве 2 оценочных скважин 842,4 м<sup>3</sup>.

Предварительный расчет водопотребления и водоотведения при строительстве 7 резервных скважин 2948,4 м<sup>3</sup>.

Предварительный расчет водопотребления и водоотведения при строительстве 13 добывающих скважин 5475,6 м<sup>3</sup>.

Предварительный расчет водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения Аксай за 1 год 3285 м<sup>3</sup> (одинаково по всем вариантам разработки).

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

Все запланированные работы в части недропользования будут проводиться в рамках действующего контракта на недропользование.

Разработка месторождения осуществляется на основании 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.

Координаты месторождения Аксай:

Северная широта 46° 01' 05" Восточная долгота 65° 22' 24"

Северная широта 46° 02' 18" Восточная долгота 65° 23' 45"

Северная широта 46° 01' 18" Восточная долгота 65° 26' 20"

Северная широта 45° 58' 18,8" Восточная долгота 65° 28' 22,9"

Северная широта 45° 54' 21" Восточная долгота 65° 25' 07"

Северная широта 45° 54' 46" Восточная долгота 65° 21' 52"

Северная широта 45° 57' 06" Восточная долгота 65° 22' 41"

Северная широта 45° 58' 36" Восточная долгота 65° 22' 16"

*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;*

На территории предполагаемого бурения скважин 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.

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

## Электроснабжение

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

Риски 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).**

При реализации проекта разработки 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.

Ниже приведены сводные таблицы выбросов вредных веществ при реализации первого варианта разработки месторождения Аксай.

**Таблица 1 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве оценочных скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДК с.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ , мг/м <sup>3</sup>	Клас с опас-ност и ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	2 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,003146
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,000332
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2,48733464801	5,528633888	11,05726778
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,53302313001	6,351989691	12,70397938
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,82511220668	1,410953626	2,821907252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	1,89004735219	3,10785293894	6,215705878
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,00137127973	0,00130957958	0,002619159

033 7	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	6,6915387333 3	10,114234663	20,2284693 3
041 0	Метан (727*)			50		0,128298885	0,152973327	0,30594665 4
041 5	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,0205684
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,1917744768	0,38354895 4
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,1917744768	0,38354895 4
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	3,85238771 6
290 7	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,094282
290 8	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000082
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>15,90768146</b>	<b>29,03689573</b>	<b>58,0737914 5</b>

**Таблица 2 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве резервных скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м 3	ПДК с.с., мг/м 3	ОБУВ , мг/м3	Клас с опас- нос- ти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	7 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,011011
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,001162

030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	1,8715000000 1	4,79436192	33,5605334 4
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,4329500000 1	6,232670496	43,6286934 7
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,3119166666 8	0,79906032	5,59342224
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,6238333333 5	1,59812064	11,1868444 8
033 3	Сероводород (Дигидросульфид ) (518)	0,008			2	0,00029283	0,000023722 4	0,00016605 7
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1,5595833333 3	3,9953016	27,9671112
041 5	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,0719894
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	1,34242133 8
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	1,34242133 8
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	13,4833570 1
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,329987
290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000287
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>8,151031383</b>	<b>19,7884867</b>	<b>138,519407</b>





Таблица 3 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации месторождения за 2026-2035гг по 1 варианту разработки

Ко д ЗВ	Наимено вание загрязняю щего вещества	Выброс веществ																				
		2026 г		2027 г		2028 г		2029 г		2030 г		2031 г		2032 г		2033 г		2034 г		2035 г		Итого за 10 лет
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
03 01	Азота (IV) диоксид	0,367634 824	1,504525 317	0,364521 641	1,406347 984	0,362201 344	1,333175 092	0,360595 449	1,282531 581	0,359544 976	1,249403 87	0,358579 024	1,218941 608	0,357733 816	1,192287 129	0,356993 253	1,168932 728	0,356391 545	1,149957 277	0,355902 532	1,134535 756	12,640 64
03 04	Азот (II) оксид	0,059740 669	0,244485 364	0,059234 777	0,228531 547	0,058857 728	0,216640 952	0,058596 77	0,208411 382	0,058426 069	0,203028 129	0,058269 101	0,198078 011	0,058131 755	0,193746 658	0,058011 414	0,189951 568	0,057913 636	0,186868 057	0,057834 171	0,184362 06	2,0541 04
03 28	Углерод	0,033008 32	0,384563 431	0,030414 001	0,302748 987	0,028480 42	0,241771 576	0,027142 174	0,199568 65	0,026266 78	0,171962 225	0,025461 82	0,146577 007	0,024757 48	0,124364 94	0,024140 344	0,104902 94	0,023638 921	0,089090 064	0,023231 41	0,076238 797	1,8417 89
03 30	Сера диоксид	0,193306 2849	4,512513 94999	0,186905 28795	4,310652 11012	0,182134 53844	4,160201 75371	0,178832 66671	4,056073 92681	0,176672 79573	3,987960 23553	0,174686 70747	3,925326 95619	0,172948 88024	3,870522 83677	0,171426 21258	3,822503 98928	0,170189 0451	3,783488 67569	0,169183 58792	3,751780 57803	40,181 03
03 33	Сероводо род	0,001276 42108	0,015616 85146	0,001270 96927	0,015444 9233	0,001266 90597	0,015316 78292	0,001264 09372	0,015228 096	0,001262 25413	0,015170 08275	0,001260 56256	0,015116 73723	0,001259 08243	0,015070 0599	0,001257 78556	0,015029 16167	0,001256 73184	0,014995 93186	0,001255 87548	0,014968 92569	0,1519 58
03 37	Углерод оксид	0,460211 27778	5,750229 907	0,434268 08778	4,932085 467	0,414932 27778	4,322311 363	0,401549 81778	3,900282 105	0,392795 87778	3,624217 853	0,384746 27778	3,370365 667	0,377702 87778	3,148245 005	0,371531 51778	2,953624 996	0,366517 28778	2,795496 239	0,362442 17778	2,666983 57	37,463 84
04 10	Метан	0,063171 53278	1,992177 458	0,062522 95278	1,971723 847	0,062039 55778	1,956479 494	0,061704 99678	1,945928 763	0,061486 14778	1,939027 156	0,061284 90778	1,932680 852	0,061108 82278	1,927127 835	0,060954 53878	1,922262 335	0,060829 18278	1,918309 116	0,060727 30578	1,915096 299	19,420 81
04 15	Смесь углеводор одов предельн ых C1-C5	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803521	10,44060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	0,803841	10,45060 9304	104,49 61
04 16	Смесь углеводор одов предельн ых C6- C10	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	1,8283 12
06 02	Бензол (64)	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,0233 1
06 16	Диметилб ензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,0162 05
06 21	Метилбен зол (349)	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,0205 3
07 03	Бенз/а/пи рен	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,0000 0017
13 25	Формальд егид	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,0015 3
27 04	Бензин	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,0087 6
27 54	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,0367 2
	В С Е Г О :	2,480520 333	25,04825 834	2,441308 72	23,81168 093	2,412083 775	22,89004 307	2,391536 971	22,24217 056	2,378625 903	21,83491 56	2,366459 404	21,45123 29	2,355813 717	21,11551 052	2,346486 069	20,82135 38	2,338907 353	20,58235 142	2,332748 063	20,38811 205	220,18 56

При реализации 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.

Ниже приведены сводные таблицы предварительных выбросов вредных веществ при реализации второго варианта разработки месторождения Аксай.

**Таблица 41 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве новых добывающих скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДК с.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	13 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,020449
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,002158
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	1,8715000000 1	4,79436192	62,3267049 6
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,4329500000 1	6,232670496	81,0247164 5
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,3119166666 8	0,79906032	10,3877841 6
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,6238333333 5	1,59812064	20,7755683 2
033 3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,00029283	0,000023722 4	0,00030839 1
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1,5595833333 3	3,9953016	51,9389208
041 5	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,1336946
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	2,49306819 8
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	2,49306819 8

275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	25,0405201 5
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,612833
290 8	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	0,000285	0,000041	0,000533
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>8,151031383</b>	<b>19,7884867</b>	<b>257,250327</b>

**Таблица 5 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве оценочных скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДК с.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ , мг/м <sup>3</sup>	Клас с опас-ност и ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	2 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,003146
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,000332
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2,4873346480 1	5,528633888	11,0572677 8
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,5330231300 1	6,351989691	12,7039793 8
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,8251122066 8	1,410953626	2,82190725 2

033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	1,8900473521 9	3,1078529389 4	6,21570587 8
033 3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0013712797 3	0,0013095795 8	0,00261915 9
033 7	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	6,6915387333 3	10,114234663	20,2284693 3
041 0	Метан (727*)			50		0,128298885	0,152973327	0,30594665 4
041 5	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,0205684
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,1917744768	0,38354895 4
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,1917744768	0,38354895 4
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	3,85238771 6
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,094282
290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000082
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>15,90768146</b>	<b>29,03689573</b>	<b>58,0737914 5</b>

**Таблица 6 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве резервных скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м 3	ПДК с.с., мг/м 3	ОБУВ , мг/м3	Клас с опас- нос- ти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	7 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,011011

	(ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)							
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,001162
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	1,8715000000 1	4,79436192	33,5605334 4
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,4329500000 1	6,232670496	43,6286934 7
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,3119166666 8	0,79906032	5,59342224
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,6238333333 5	1,59812064	11,1868444 8
033 3	Сероводород (Дигидросульфид ) (518)	0,008			2	0,00029283	0,000023722 4	0,00016605 7
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1,5595833333 3	3,9953016	27,9671112
041 5	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,0719894
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	1,34242133 8
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	1,34242133 8
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	13,4833570 1
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,329987
290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000287
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>8,151031383</b>	<b>19,7884867</b>	<b>138,519407</b>

Таблица 7 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации месторождения за 2026-2035гг по 2 рекомендуемому варианту разработки

Ко д ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс веществ																				
		2026 г		2027 г		2028 г		2029 г		2030 г		2031 г		2032 г		2033 г		2034 г		2035 г		Итого за 10 лет
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
03 01	Азота (IV) диоксид	0,367634 824	1,504525 317	0,365079 076	1,423927 248	0,362724 568	1,349675 484	0,362402 584	1,339521 396	0,364032 628	1,390926 464	0,363579 838	1,376647 278	0,362382 46	1,338886 766	0,361336 012	1,305885 982	0,360434 457	1,277454 537	0,359671 757	1,253402 042	13,5608 5251
03 04	Азот (II) оксид	0,059740 669	0,244485 364	0,059325 36	0,231388 178	0,058942 752	0,219322 266	0,058890 43	0,217672 227	0,059155 312	0,226025 55	0,059081 734	0,223705 183	0,058887 16	0,217569 099	0,058717 112	0,212206 472	0,058570 609	0,207586 362	0,058446 671	0,203677 832	2,20363 8533
03 28	Углерод	0,033008 32	0,384563 431	0,030878 53	0,317398 373	0,028916 44	0,255521 903	0,028648 12	0,247060 164	0,030006 49	0,289897 72	0,029629 165	0,277998 399	0,028631 35	0,246531 305	0,027759 31	0,219030 651	0,027008 014	0,195337 781	0,026372 431	0,175294 035	2,60863 3762
03 30	Сера диоксид	0,193306 2849	4,512513 94999	0,188051 42638	4,346796 73174	0,183210 33625	4,194128 11335	0,182548 30683	4,173250 35358	0,185899 83077	4,278944 01246	0,184968 85189	4,249584 66277	0,182506 92999	4,171945 49359	0,180355 33438	4,104092 77431	0,178501 652	4,045635 04692	0,176933 46981	3,996180 85345	42,0730 7199
03 33	Сероводо род	0,001276 42108	0,015616 85146	0,001271 94545	0,015475 70811	0,001267 82224	0,015345 67841	0,001267 25838	0,015327 89657	0,001270 11291	0,015417 91713	0,001269 31998	0,015392 91142	0,001267 22314	0,015326 78521	0,001265 3906	0,015268 99423	0,001263 81179	0,015219 20508	0,001262 47615	0,015177 08435	0,15356 9032
03 37	Углерод оксид	0,460211 27778	5,750229 907	0,438913 37778	5,078579 333	0,419292 47778	4,459814 63	0,416609 27778	4,375197 235	0,430192 97778	4,803572 798	0,426419 72778	4,684579 586	0,416441 57778	4,369908 648	0,407721 17778	4,094902 114	0,400208 21778	3,857973 407	0,393852 38778	3,657535 952	45,1322 9361
04 10	Метан	0,063171 53278	1,992177 458	0,062639 08478	1,975386 193	0,062148 56278	1,959917 076	0,062081 48278	1,957801 641	0,062421 07578	1,968511 03	0,062326 74378	1,965536 2	0,062077 28978	1,957669 426	0,061859 28078	1,950794 263	0,061671 45678	1,944871 045	0,061512 56078	1,939860 109	19,6125 2444
04 15	Смесь углеводоро дов предельных C1-C5	0,804791	10,48061 9304	0,805101	10,49061 9304	0,805421	10,50061 9304	0,806371	10,53062 9304	0,807961	10,58063 9304	0,807961	10,58063 9304	0,807961	10,58063 9304	0,807961	10,58063 9304	0,807961	10,58063 9304	0,807961	10,58063 9304	105,486 323
04 16	Смесь углеводоро дов предельных C6-C10	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	1,82831 2336
06 02	Бензол (64)	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,02331 0029
06 16	Диметилбен зол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,01620 5009
06 21	Метилбен зол (349)	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,02053 0018
07 03	Бенз/а/пир ен	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	0,000000 017	0,00000 017
13 25	Формальдегид	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,00153
27 04	Бензин	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,00876
27 54	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,03672
	В С Е Г О :	2,481470 333	25,07826 834	2,449589 803	24,07310 783	2,420253 962	23,14788 121	2,417148 463	23,04999 697	2,439269 43	23,74747 155	2,433566 383	23,56762 028	2,418484 994	23,09201 358	2,405304 621	22,67635 731	2,393949 221	22,31825 344	2,384342 757	22,01530 397	232,766 2745

При реализации проекта по третьему 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.

Ниже приведены сводные таблицы предварительных выбросов вредных веществ при реализации третьего варианта разработки месторождения Аксай.

**Таблица 42 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве новых добывающих скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДК с.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	13 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,020449
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,002158
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	1,87150000001	4,79436192	62,32670496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,43295000001	6,232670496	81,02471645
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,31191666668	0,79906032	10,38778416
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,62383333335	1,59812064	20,77556832
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,00029283	0,0000237224	0,000308391
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1,55958333333	3,9953016	51,9389208
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,1336946
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,07486000001	0,1917744768	2,493068198
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,07486000001	0,1917744768	2,493068198

275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	25,0405201 5
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,612833
290 8	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	0,000285	0,000041	0,000533
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>8,151031383</b>	<b>19,7884867</b>	<b>257,250327</b>

**Таблица 5 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве оценочных скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДК с.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ , мг/м <sup>3</sup>	Клас с опас-ност и ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	2 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,003146
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,000332
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2,4873346480 1	5,528633888	11,0572677 8
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,5330231300 1	6,351989691	12,7039793 8
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,8251122066 8	1,410953626	2,82190725 2



033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	1,8900473521 9	3,1078529389 4	6,21570587 8
033 3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0013712797 3	0,0013095795 8	0,00261915 9
033 7	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	6,6915387333 3	10,114234663	20,2284693 3
041 0	Метан (727*)			50		0,128298885	0,152973327	0,30594665 4
041 5	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,0205684
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,1917744768	0,38354895 4
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,1917744768	0,38354895 4
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	3,85238771 6
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,094282
290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000082
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>15,90768146</b>	<b>29,03689573</b>	<b>58,0737914 5</b>

**Таблица 6 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при строительстве резервных скважин**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м 3	ПДК с.с., мг/м 3	ОБУВ , мг/м3	Клас с опас- нос- ти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							1 скв	7 скв
1	2	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,011011

	(ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)							
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,001162
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	1,8715000000 1	4,79436192	33,5605334 4
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	2,4329500000 1	6,232670496	43,6286934 7
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,3119166666 8	0,79906032	5,59342224
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,6238333333 5	1,59812064	11,1868444 8
033 3	Сероводород (Дигидросульфид ) (518)	0,008			2	0,00029283	0,000023722 4	0,00016605 7
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1,5595833333 3	3,9953016	27,9671112
041 5	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)			50		0,008628	0,0102842	0,0719894
130 1	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	1,34242133 8
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0748600000 1	0,191774476 8	1,34242133 8
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,8528862200 1	1,926193858	13,4833570 1
290 7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,327363	0,047141	0,329987
290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000287
	<b>В С Е Г О :</b>					<b>8,151031383</b>	<b>19,7884867</b>	<b>138,519407</b>

Таблица 7 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации месторождения за 2026-2035гг по 3 варианту разработки

Ко д ЗВ	Наимено вание загрязня ющего вещества	Выброс веществ																				
		2026 г		2027 г		2028 г		2029 г		2030 г		2031 г		2032 г		2033 г		2034 г		2035 г		Итого за 10 лет
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
03 01	Азота (IV) диоксид	0,367634 824	1,504525 317	0,433661 668	3,586747 869	0,447064 252	4,009411 758	0,460225 348	4,424460 082	0,452397 112	4,177588 831	0,421406 152	3,200257 917	0,400221 617	2,532182 427	0,379351 017	1,874007 173	0,372229 133	1,649411 452	0,363851 512	1,385214 79	28,343 80762
03 04	Азот (II) оксид	0,059740 669	0,244485 364	0,070470 031	0,582846 529	0,072647 951	0,651529 411	0,074786 629	0,718974 763	0,073514 541	0,678858 185	0,068478 51	0,520041 911	0,065036 023	0,411479 644	0,061644 55	0,304526 166	0,060487 244	0,268029 361	0,059125 881	0,225097 403	4,6058 68737
03 28	Углерод	0,033008 32	0,384563 431	0,088030 69	2,119748 891	0,099199 51	2,471968 799	0,110167 09	2,817842 401	0,103643 56	2,612116 359	0,077817 76	1,797673 931	0,060163 981	1,240944 356	0,042771 814	0,692464 978	0,036836 911	0,505301 876	0,029855 56	0,285137 991	14,927 76301
03 30	Сера диоксид	0,193306 2849	4,512513 94999	0,329063 69277	8,793759 56476	0,356620 66737	9,662796 3156	0,383681 1199	10,51617 47466	0,367585 52963	10,00858 42119	0,303865 19799	7,999099 83315	0,260307 79986	6,625473 72567	0,217395 88041	5,272203 43396	0,202752 61718	4,810413 48484	0,185527 43922	4,267200 27258	72,468 21954
03 33	Серовод ород	0,001276 42108	0,015616 85146	0,001392 0473	0,019263 2399	0,001415 5179	0,020003 40897	0,001438 56562	0,020730 24165	0,001424 85681	0,020297 92068	0,001370 58543	0,018586 41864	0,001333 48707	0,017416 48474	0,001296 93847	0,016263 88814	0,001284 46663	0,015870 57608	0,001269 79574	0,015407 91485	0,1794 56945
03 37	Углерод оксид	0,460211 27778	5,750229 907	1,010434 97778	23,10208 451	1,122123 17778	26,62428 359	1,231798 97778	30,08301 961	1,166563 67778	28,02575 919	0,908305 67778	19,88133 491	0,731767 88778	14,31403 916	0,557846 21778	8,829245 375	0,498497 18778	6,957614 365	0,428683 67778	4,755975 514	168,32 35861
04 10	Метан	0,063171 53278	1,992177 458	0,076927 12578	2,425973 823	0,079719 33078	2,514028 8	0,082461 22578	2,600497 2	0,080830 34278	2,549065 69	0,074373 89278	2,345455 083	0,069960 44778	2,206272 689	0,065612 40678	2,069152 844	0,064128 68078	2,022362 069	0,062383 34278	1,967321 098	22,692 30675
04 15	Смесь углеводо родов предельн ых C1- C5	0,804791	10,48061 9304	0,806061	10,52061 9304	0,807321	10,56062 9304	0,808591	10,60063 9304	0,809861	10,64064 9304	0,809861	10,64064 9304	0,809541	10,63063 9304	0,809541	10,63063 9304	0,808911	10,61063 9304	0,808911	10,61063 9304	105,92 6363
04 16	Смесь углеводо родов предельн ых C6- C10	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	0,360694	0,182831 2336	1,8283 12336
06 02	Бензол (64)	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,004699 06	0,002331 0029	0,0233 10029
06 16	Диметил бензол (смесь о- , м-, п- изомеров )	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,001478 71	0,001620 50092	0,0162 05009
06 21	Метилбе нзол (349)	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,002957 4	0,002053 00183	0,0205 30018
07 03	Бенз/а/п ирен	0,000000 5	0,000000 017	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,000000 5	1,700000 0E-08	0,0000 0017
13 25	Формаль дегид	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,0015 3
27 04	Бензин	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,0087 6
27 54	Алканы C12-19 /в пересчет е на C/	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,120833 333	0,003672	0,0367 2
	В С Е Г О :	2,481470 333	25,07826 834	3,314371 24	51,34458 049	3,484441 41	56,70818 814	3,651479 959	61,97587 51	3,554150 623	58,90645 645	3,163808 779	46,59663 606	2,896662 246	38,17198 455	2,633789 827	29,88203 992	2,543457 243	27,03317 924	2,437938 212	23,70553 104	419,40 27393

**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.**

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

**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.**

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

**Таблица 9 - Лимиты накопления отходов при строительстве оценочных скважин №№112,116 проектной глубиной 1700м согласно 1 варианту**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год	
		1 скв	2 скв
<b>Всего:</b>	-	<b>480,7025</b>	<b>961,4049</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>478,4407</b>	<b>956,8813</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>2,2618</b>	<b>4,5236</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	228,3185	456,6369
Отработанный буровой раствор	-	248,54	497,0751
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	0,3048
Отработанные масла	-	1,4268	2,8536
<b>Не опасные отходы</b>			
Коммунальные отходы	-	0,5770	1,1540
Пищевые отходы	-	1,6848	3,3696
Металлолом	-	0,004	0,00800
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	0,00300

**Таблица 10 - Лимиты накопления отходов при строительстве резервных скважин №№110, 115, 124, 125, 126, 127, 128 проектной глубиной 1700м согласно 1 варианту**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год	
		1 скв	7 скв
<b>Всего:</b>	-	<b>480,7025</b>	<b>3364,9172</b>

<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	478,4407	3349,0847
<i>отходов потребления</i>	-	2,2618	15,8325
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	228,3185	1598,2292
Отработанный буровой раствор	-	248,54	1739,7627
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	1,06680
Отработанные масла	-	1,4268	9,98749
<b>Не опасные отходы</b>			
Коммунальные отходы	-	0,5770	4,0389
Пищевые отходы	-	1,6848	11,7936
Металлолом	-	0,004	0,02800
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	0,01050

**Таблица 11 - Лимиты накопления отходов при строительстве оценочных скважин №№112,116 проектной глубиной 1700м согласно 2 и 3 варианту**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год	
		1 скв	2 скв
<b>Всего:</b>	-	<b>480,7025</b>	<b>961,4049</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>478,4407</b>	<b>956,8813</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>2,2618</b>	<b>4,5236</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	228,3185	456,6369
Отработанный буровой раствор	-	248,54	497,0751
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	0,3048
Отработанные масла	-	1,4268	2,8536
<b>Не опасные отходы</b>			
Коммунальные отходы	-	0,5770	1,1540
Пищевые отходы	-	1,6848	3,3696
Металлолом	-	0,004	0,00800
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	0,00300

**Таблица 12 - Лимиты накопления отходов при строительстве резервных скважин №№110, 115, 124, 125, 126, 127, 128 проектной глубиной 1700м согласно 2 и 3 варианту**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год	
		1 скв	7 скв
<b>Всего:</b>	-	<b>480,7025</b>	<b>3364,9172</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>478,4407</b>	<b>3349,0847</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>2,2618</b>	<b>15,8325</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	228,3185	1598,2292
Отработанный буровой раствор	-	248,54	1739,7627

Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	1,06680
Отработанные масла	-	1,4268	9,98749
<b>Не опасные отходы</b>			
Коммунальные отходы	-	0,5770	4,0389
Пищевые отходы	-	1,6848	11,7936
Металлолом	-	0,004	0,02800
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	0,01050

**Таблица 13 - Лимиты накопления отходов при строительстве добывающих скважин №№106, 108, 109, 111, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123 проектной глубиной 1700м согласно 2 и 3 варианту**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год	
		1 скв	13 скв
<b>Всего:</b>	-	<b>480,7025</b>	<b>6249,1319</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>478,4407</b>	<b>6219,7287</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>2,2618</b>	<b>29,4032</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Буровой шлам	-	228,3185	2968,1399
Отработанный буровой раствор	-	248,54	3230,9879
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	1,9812
Отработанные масла	-	1,4268	18,5482
<b>Не опасные отходы</b>			
Коммунальные отходы	-	0,5770	7,5008
Пищевые отходы	-	1,6848	21,9024
Металлолом	-	0,004	0,05200
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	0,01950

Предварительные виды и количество образования отходов производства и потребления при эксплуатации месторождения Аксай на 2026-2035гг согласно 1, 2 и 3 варианту будет одинаковым.

**Таблица 14 – Лимиты накопления отходов при эксплуатации месторождения Аксай за 2026-2035гг по 1, 2 и 3 вариантам**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>2026 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2027 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>

<i>отходов потребления</i>	-	4,5
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2028 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2029 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2030 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2031 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2032 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<b>0,1579</b>
<i>отходов потребления</i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2033 год</b>		

<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i><b>в т.ч. отходов производства</b></i>	-	<b>0,1579</b>
<i><b>отходов потребления</b></i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2034 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i><b>в т.ч. отходов производства</b></i>	-	<b>0,1579</b>
<i><b>отходов потребления</b></i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
<b>2035 год</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>4,6579</b>
<i><b>в т.ч. отходов производства</b></i>	-	<b>0,1579</b>
<i><b>отходов потребления</b></i>	-	<b>4,5</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	4,5
Металлолом	-	0,004
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

Все виды отходов будут вывозиться специализированными организациями согласно заключенным договорам.

**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.

**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).**

ТОО СП «Казгермунай» ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На территории месторождения ведется многолетний экологический мониторинг окружающей среды. По результатам многолетнего мониторинга превышения



гигиенических нормативов по всем компонентам окружающей среды не выявлено. Необходимость в проведении дополнительных полевых исследований отсутствует.

**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 в соответствии с приложением 4 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под номером \_\_\_\_).**

Воздействие планируемых работ:

- на состояние атмосферного воздуха может быть оценено, как низкое,
- на подземные воды также оценивается как низкое,
- на геологическую среду оценивается как низкое,
- на состояние растительно-почвенного покрова оценивается как низкое,
- на животный мир оценивается как низкое.

Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- во избежание пыления предусмотреть регулярный полив территории строительного участка и пылеподавление при разгрузке инертных материалов;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

**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 предусматривается.

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

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В период строительных работ, учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются строительная техника и автотранспорт, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха будут связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

В период эксплуатации основными мероприятиями, направленными на снижение ВЗВ, а также на предупреждение и обеспечение безопасных условий труда являются:

- обеспечение полной герметизации технологического оборудования;
- выбор оборудования с учетом его надежности и экономичности;
- строгое соблюдение всех технологических параметров;
- своевременное проведение планово-предупредительного ремонта и профилактики технологического оборудования.

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

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 (раздельно по контрактным территориям двух недропользователей – ТОО «СП «Казгермунай» и ТОО «Недра Ком». Далее рассматривается разработка контрактной территории ТОО «СП «Казгермунай»).

**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».

**Вариант 2 (рекомендуемый)** на основе базового варианта предполагает дополнительные мероприятия по бурению 13 добывающих скважин по территории ТОО «СП «Казгермунай» 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 заложены две оценочные скважины №112, 116. Также предусмотрены резервные скважины №№ 110, 115, 124, 125, 126, 127, 128.