

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология
Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, А.Кусжанов көшесі 9

030012 г.Ақтөбе, улица А.Кусжанова 9

АО «СНПС-Ақтөбемұнайгаз»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«Отчет о возможных воздействиях к проекту пробной эксплуатации
месторождения Ақжол Южный»**

Инициатор намечаемой деятельности: АО «СНПС-Ақтөбемұнайгаз», 030006, Актюбинская область, Ақтөбе г.а., г.Ақтөбе, район Алматы, Проспект 312 Стрелковой дивизии, дом № 3, 931240001060, Буркитбаев Д.М., 8-700-222-19-08.

Намечаемая деятельность предусматривает пробную эксплуатацию месторождения Ақжол Южный.

В административном отношении площадь работ располагается в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

Ближайшей железнодорожной станцией и районным центром является ст. Эмба.

Скважина АК-9 от реки Манысай приблизительно на расстоянии 35 км., от реки Эмба 75 км., от реки Жайынды 120 км., до песков Кокжиде 105 км. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Скважина АК-8 от реки Манысай приблизительно на расстоянии 31 км., от реки Эмба 80 км., от реки Жайынды 100 км., до песков Кокжиде 112 км. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Скважина АК-13 от реки Манысай приблизительно на расстоянии 29 км., от реки Эмба 78 км., от реки Жайынды 95 км., до песков Кокжиде 110 км. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Угл.точки	Географические координаты угл.точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
№	Гр.	Мин.	Сек.	Гр.	Мин.	Сек.
1	46	40	00	56	30	00
2	47	30	00	56	30	00
3	47	29	58	56	44	37
4	47	19	59	56	44	40
5	47	20	00	57	00	00
6	46	40	00	57	00	00

Площадь геологического отвода – 3158,25 кв.км.

Ближайшей железнодорожной станцией и районным центром является ст. Эмба.

Ближайшими нефтяными месторождениями к площади работ являются Жанажол (40км), Кенкияк (55км), которые обладают развитой инфраструктурой, энергетической базой и мощностями по подготовке добычи нефти и газа. Нефть этих месторождений по нефтепроводу подается в магистральный нефтепровод Атырау-Орск. Нефтепромыслы указанных месторождений связаны шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием с г.Ақтөбе. Несколько севернее от изучаемой площади проходит асфальтированная дорога Жанажол-Эмба-Ақтөбе.



Рельеф местности представляет собой слабо всхолмленную равнину, расчлененную пологими балками и оврагами. Абсолютные отметки его колеблются от 125 до 270 м.

Гидрографическая сеть представлена реками Эмба и Атжаксы, которые по условиям режима характеризуются с резко выраженным стоком в весенний период. Являясь притоком реки, Эмба, река Атжаксы не имеет постоянного водотока, в летний период пересыхает. Ее бассейн, представленный балками и оврагами, наполняется водой лишь в весеннее время и на формирование грунтовых вод существенного влияния не оказывает. Вода реки Эмба минерализованная и используется для технических нужд. Для бытовых целей используется вода из колодцев. Уровень воды в колодцах и в пойме реки Эмба составляет 2 м и более.

По проекту предусматривается расконсервация скважин – 2025 году, пробная эксплуатация – 2025,2026,2027 г.

За проектируемый период пробная эксплуатация будет вестись ранее пробуренными 3 поисковыми скважинами:

По I объекту (толща КТ-II) – 3 скважины (№№АК-8, АК-9, №АК-13).

Целью пробной эксплуатации месторождения Акжол Южный является:

1. Уточнение геологического строения месторождения, повышение надежности структурных построений продуктивных горизонтов;
2. Уточнение исходных геолого-промысловых данных для подсчета запасов и составления Проекта разработки месторождения.

При этом, с целью подготовки месторождения к подсчету запасов и проектированию промышленной разработки, в процессе пробной эксплуатации должны решаться следующие задачи:

1. Уточнение параметров коллекторов и флюидов, необходимых для подсчета геологических запасов нефти, в том числе и перевода запасов категории С2 в более высокие категории;
2. Изучение режима работы продуктивной залежи, а также оценка потенциала упругой энергии пластовой системы;
3. Исследование продуктивных характеристик залежей по данным длительной эксплуатации скважин на различных режимах;
4. Уточнение продуктивности добывающих скважин и оптимальной депрессии на продуктивные пласты;

Пробная эксплуатация уменьшает технический и экономический риск проведения полномасштабной разработки месторождения. Выполнение задач пробной эксплуатации, а именно ввод добывающих скважин и реализация программы исследовательских работ рассчитана на 3 года. В настоящем проекте прогноз технологических показателей отражён на последующие 2025-2027 гг.

Бурение новых проектных скважин не предусмотрено.

В основу расчетов проектных показателей пробной эксплуатации скважин положены фактические данные о дебитах, полученных при их опробовании и испытании.

Расчеты дебитов нефти и жидкости проведены для каждой скважины с учетом сроков их пребывания в эксплуатации согласно программе исследования. При прогнозе добычи учтен график ввода скважин в ПЭ и использованы дебиты скважин на основе, проведенных опробований.

Скважины планируется ввести в эксплуатацию с мая 2025 г. Начальные проектные дебиты скважин по I объекту (толща КТ-II) составят: №АК-8 – 19,7 т/сут., №АК-9 – 18,5 т/сут., №АК-13 – 13,1 т/сут. Также стоит отметить, что скважины №АК-9, АК-13 планируется эксплуатировать в периодическом фонде.

В процессе ПЭ количество добытой нефти по месторождению Акжол Южный составит: в 2025г – 9,2 тыс.т;

в 2026г – 6,7 тыс.т;



в 2027г – 4,0 тыс.т.

Всего за ПЭ месторождения Акжол Южный будет добыто 20,0 тыс.т нефти, отбор от утвержденных извлекаемых запасов, вовлекаемых в пробную эксплуатацию по категории С1 составит 11,7% к концу 2025г. Показатели рассчитаны на период 2025-2027гг.

Атмосферный воздух

На период расконсервации (период СМР) источниками выбросов являются: источник №1001 – Сварочный агрегат; источник №1002 – Компрессор передвижной; источник №1003 – Битумный котел; источник загрязнения №1004 – Дизель генератор; источник №7001 – Снятие верхнего слоя грунта; источник №7002 – Разработка грунта; источник №7003 – Временное хранение грунта; источник №7004 – Обратная засыпка грунта; источник №7005 – Планировка территории; источник №7006 – Уплотнение грунта; источник №7007 – Пересыпка песка; источник №7008 – Временное хранение песка; источник №7009 – Пересыпка ПГС; источник загрязнения №7010 – Временное хранение ПГС; источник №7011 – Пересыпка щебня; источник №7012 – Временное хранение щебня; источник №7013 – Приготовление цементного раствора; источник №7014 – Сварочные работы; источник №7015 – Полиэтиленовая сварка; источник №7016 – Газовая резка; источник №7017 – Покрасочные работы; источник №7018 – Нанесение битума; источник №7019 – Работа шлифовальной машины; источник №7020 – Сверление отверстий; источник №7021 – Буровые работы; источник №7022 – Передвижение автотранспорта.

На период работы по расконсервации источниками выбросов являются: источник №1005, Дизельная электростанция для освещения 500 кВт; источник №1006, Дизельный двигатель (Подъемный агрегат); источник №1007, Дизельный двигатель цементировочного агрегата; источник №1008, Дизельный двигатель; источник №1009, Дизель-электростанция; источник №1010, Сварочный агрегат САК (дизель); источник №1011, Смесительная установка 2СМН-20; источник №1012, Цементировочный агрегат 484 кВт - 1 ед; источник №7023, Пыление при работе бульдозера; источник №7024, Пыление при работе экскаватора; источник №7025, Разработка грунта экскаваторами; источник №7026, Пыление при работе автогрейдера; источник №7027, Пересыпка инертных материалов (щебень); источник №7028, Сварочные работы (Электроды УОНИ-13/45); источник №7029, Емкость для масла; источник №7030, Емкость для отработанного масла; источник №7031, Емкость для хранения дизтоплива; источник №7032 - 7033, Насос подачи ГСМ к дизельным установкам - 2ед; источник № 7034. Узел приготовления цементного раствора; источник № 7035, Покрасочные работы; источник № 7036, Газосварочные работы; источник № 7037, Выемка грунта бульдозером.

На период расконсервации (вахтовый городок) источниками выбросов являются: источник №1013, Дизельный генератор ДЭС-200; источник №7038, Емкость для дизельного топлива $V = 20$ м³; источник №7039, Емкость для масла; источник №7040, Емкость для отработанного масла; источник №7041, Насос подачи ГСМ к дизельным установкам.

На период пробной эксплуатации источниками выбросов являются: источник №0001 – Печь подогрева нефти;

Скважина №АК-8

Скважина №АК-9

Скважина №АК-13

Источник №0002 – Продувочная свеча печи; источник №0003 – Продувочная свеча печи; источник №0004 – Продувочная свеча печи.

Групповая установка

Источник №0005 – Резервуар РГС; источник №0006 – Резервуар РГС; источник №0007 – Дренажная емкость; источник №0008 – Стояк налива нефти; источник №0009 –



ДЭС; источник №0010 – Емкость хранения дизельного топлива; источник №0011 – Емкость для нефти V- 50м³; источник №0012 – Блок манифольд; источник №0013 – Факел; источник 6001 – Площадка устья скважины №АК-8, АК-9, АК-13; источник №6002 – Площадка печи подогрева нефти; источник №6003 – Насос нефти; источник №6004 – Винтовой насос; источник №6005 – Скважинные насосы; источник №6006 – Площадка замерной установки; источник №6007 – Площадка фонтанной арматуры скважин; источник №6008 – Площадка горизонтального мультифазного сепаратора; источник №6009 – Площадка насосного агрегата; источник №6010 – Площадка штангово-глубинного насоса; источник №6011 – Площадка стояка налива нефти; источник № 6012 – Площадка РГС; источник №6013 – Площадка конденсатосборника; источник №6014 – Площадка газового расширителя; источник №6015 – Площадка газового расходомера; источник №6016 – Площадка факела; источник №6017 – Межплощадочные трубопроводы; источник №6018 – Выкидные линии от скважин.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период расконсервации: Железо (II, III) оксиды - 0,067727 т/год; Марганец и его соединения - 0,0013566 т/год; Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 41,2002912 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 6,69504008 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) - 2,719861 т/год; Сера диоксид - 6,857634 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) - 0,0031538696 т/год; Углерод оксид - 34,08038006 т/год; Фтористые газообразные соединения - 0,0003315 т/год; Фториды неорганические плохо растворимые - 0,001459 т/год; Диметилбензол - 0,0094905 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000068533 т/год; Формальдегид (Метаналь) - 0,6473162 т/год; Уксусная кислота (Этановая кислота) - 3,0000000E-08 т/год; Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) - 0,000146 т/год; Уайт-спирит - 0,0027405 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19 - 16,9646321304 т/год; Взвешенные частицы - 0,08397 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 21,8151093464 т/год; Пыль поливинилхлорида - 3,0000000E-08 т/год; Пыль абразивная - 0,0404 т/год. **Всего: 131,1911076 т/год.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации 2025 год: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 24,027605775 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 3,904485938 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) - 4,833504813 т/год; Сера диоксид - 36,76649077 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) - 0,0451401422 т/год; Углерод оксид - 51,09029613 т/год; Пентан - 5,2980000E-08 т/год; Метан - 2,14649755894 т/год; Изобутан (2-Метилпропан) - 5,2980000E-08 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 7,26625527675 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 - 2,67902270648 т/год; Бензол - 0,03287093556 т/год; Диметилбензол - 0,01033086545 т/год; Метилбензол - 0,02066173089 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000016239 т/год; Формальдегид (Метаналь) - 0,147625 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19 - 8,4341303808 т/год. **Всего: 141,4049344 т/год.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации 2026 год: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 24,027605775 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 3,904485938 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) - 4,833504813 т/год; Сера диоксид - 36,76649077 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) - 0,0451401422 т/год; Углерод оксид - 51,09029613 т/год; Пентан - 5,2980000E-08 т/год; Метан - 2,14649755894 т/год; Изобутан (2-Метилпропан) - 5,2980000E-08 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 7,26625527675 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 - 2,67902270648 т/год; Бензол - 0,03287093556 т/год; Диметилбензол - 0,01033086545 т/год; Метилбензол - 0,02066173089 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000016239 т/год; Формальдегид (Метаналь) - 0,147625 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19 - 8,4341303808 т/год. **Всего:**



141,4049344 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации 2027 год: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 24,027605775 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 3,904485938 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) - 4,833504813 т/год; Сера диоксид - 36,76649077 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) - 0,0451401422 т/год; Углерод оксид - 51,09029613 т/год; Пентан - 5,2980000E-08 т/год; Метан - 2,14649755894 т/год; Изобутан (2-Метилпропан) - 5,2980000E-08 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 7,26625527675 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 - 2,67902270648 т/год; Бензол - 0,03287093556 т/год; Диметилбензол - 0,01033086545 т/год; Метилбензол - 0,02066173089 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000016239 т/год; Формальдегид (Метаналь) - 0,147625 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19 - 8,4341303808 т/год. **Всего: 141,4049344 т/год.**

Водная среда

По территории месторождений протекают временные водоток Жайынды, являющийся притоком р. Эмба. Техногенное воздействие месторождений сказывается на степени минерализации поверхностных вод и загрязнении их различными химическими токсичными веществами.

В соответствии с Водным кодексом РК в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных вод, предупреждения их от заиления, загрязнения, истощения, водной эрозии, уменьшения колебания стока и ухудшения условий обитания, животных и птиц, устанавливаются водоохранные зоны и полосы. В пределах водоохранных зон и полос определяются особые условия хозяйственного использования территории, определенные Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденным приказом министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015г. №19-1/446.

В соответствии с указанными документами Акимом Актюбинской области принято решение № 309 от 15.10.2010 года об установлении водоохранных зон и полос вдоль реки на территории области, согласно которому ширина водоохранных зон (ВЗ) водотоков принята 500 м от уреза среднегодового межennaleго уровня воды. Ширину прибрежных водоохранных полос установить для рек длиной до 50км - 20м; от 50 до 100км - 50м; от 100 до 200км - 100м. Вблизи промышленной площадки водные объекты не расположены.

Скважина АК-9 от реки Манысай приблизительно на расстоянии 35 км., от реки Эмба 75 км., от реки Жайынды 120 км., до песков Кокжиде 105 км. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Скважина АК-8 от реки Манысай приблизительно на расстоянии 31 км., от реки Эмба 80 км., от реки Жайынды 100 км., до песков Кокжиде 112 км. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Скважина АК-13 от реки Манысай приблизительно на расстоянии 29 км., от реки Эмба 78 км., от реки Жайынды 95 км., до песков Кокжиде 110 км. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Река Эмба начинается на западном склоне Мугалжарских гор. Длина реки 712 км, общая площадь водосбора 40400 кв. км, в пределах области - 34800 кв. км. Долина реки имеет ширину 2,5-3,0 км, преобладающая высота ее склонов 20-25 м. Склоны сильно изрезаны оврагами с глубиной вреза 10-12 м. Пойма в основном левобережная, ширина ее 1,5-2,0 км. Русло реки сильно извилистое, ширина варьирует от 60 до 150 м и подвержено сильным деформациям, глубина реки 0,4-0,8 м, плесов до 10 м.

Весенний ледоход продолжается обычно 2-3 дня. Зимой река замерзает по всему протяжению. Толщина льда на плесах 0,7-0,8 м. В периоды летней и зимней межени минерализация воды увеличивается до 800 мг/л, жесткость до 6-8 мг-экв/л в верхнем



участке реки, и в нижнем соответственно до 1,5 г/кг и 9-12 мг-экв/л, т.е. вода становится жесткой и очень жесткой.

Водоснабжение:

Источников пресной воды в районе проектируемых работ нет.

Водоснабжение водой для питьевых и хозяйственных нужд осуществляется автоцистернами и привозной бутилированной водой.

Хозяйственно-питьевые нужды в период мобилизации, строительства скважины, водяной скважины и их демобилизации будут обеспечены привозной и бутилированной водой. Качество воды должно отвечать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934. Хозяйственно-питьевая вода на территорию ведения буровых работ будет привозиться в цистернах, которые следует обеззараживать не менее 1 раза в 10 дней. Хранение воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд предусматривается в емкостях объемом по 20 м³.

Число персонала, привлекаемого для бурения, обслуживания строительно-монтажных работ и геофизических исследований в скважинах, составит максимально 30 человек. Проживать члены буровой бригады будут на участке проведения работ (вагончики с душем, умывальником).

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказа Министра национальной экономики РК Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Водоотведение. Сточные воды отводятся в специальные емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору. Сброс воды в поверхностные, подземные воды и на рельеф местности не планируется.

Потребитель	сут	Количество чел	Водопотребление		Водоотведение	
			м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые	365	45	0,025	410,625	-	-
Хоз-бытовые нужды			0,12	1971	0,12	1971
Техническая нужда			-	1504,89	-	1504,89
Душевая			3	1095	3	1095
Столловая			1,8	657	1,8	657
Прачечная			2,25	821,25	2,25	821,25
Всего	83	30	7,195	6459,77	2,25	6049,145
Безвозвратные потери, 5%	-	-	-	-	0,1125	302,457
Итого:	-	-		6136,78	2,1375	5746,688

Отходы производства и потребления

Буровой шлам (БШ) (01 05 05*) – являются отходом, образующимся при бурении нефтяных скважин. Наряду с выбуренной из глубины горной породой, которая составляет 90-98% от общей массы, БШ содержат химические добавки – реагенты, позволяющие



оптимизировать процесс бурения скважин. Смесь выбуренной породы и бурового раствора, удаляется из циркуляционной системы буровой различными очистными устройствами. БШ по минеральному составу не токсичен, но диспергируя в среде бурового раствора, его частицы адсорбируют на своей поверхности токсические вещества.

Отработанный буровой раствор (ОБР) (01 05 05*) - является вторым по объему загрязнению видом отходов бурения. Объем их образования зависит от многих технологических и гидрогеологических условий и рассчитывается для каждого предприятия отдельно, в соответствии с проектной документацией.

Промасленная ветошь (15 02 02*) - 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, которая будет определена перед началом работ.

Отработанные масла (13 02 06*) - образуется в результате технического обслуживания оборудования и авто. По мере образования накапливаются на складе временного хранения (кирпичный бокс). Срок хранения не более 6 месяцев. Код по классификатору отходов 13 02 06*. Вид – опасные отходы.

Мешкотара (15 01 01) - при бурении скважин используются различные химические реагенты, после которых отходами являются их упаковка. Уровень опасности тары из-под химреактивов (мешки мешкотара) – 15 01 01 не опасные отходы. Тара (мешки и мешкотара) собирается и вывозится на полигон ТБО УОПит.

Пластмассовые бочки (15 01 02) - при бурении скважин используются различные химические реагенты, после которых отходами являются их упаковка. Уровень опасности тары из-под химреактивов (пластмассовые бочки) – 15 01 02 не опасные отходы. Тара (пластмассовые бочки) вывозится по договору на утилизацию.

ТБО (20 03 01) - строительство скважин предусматривает организацию полевого лагеря (временный вагончик) на территории временного земельного отвода. В результате жизнедеятельности образуются твердые – бытовые отходы. Твердо-бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры. Территория под твердо-бытовые отходы ограждено с табличкой «ТБО». По мере заполнения контейнеров твердо-бытовые отходы вывозятся на полигон складирования твердо-бытовых отходов Управления общественным питанием и торговли АО «СНПС-Актобемунайгаз». ТБО характеризуется следующими свойствами: твердые, нетоксичные, не растворимые в воде. Уровень опасности используемой тары – 20 03 01 – неопасные отходы.

Отходы производства и потребления при расконсервации скважин

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	382,2844
В т.ч отходов производства	-	38,2899
Отходов потребления	-	3,9945
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	192,0064
ОБР	-	173,7265
Отработанные масла	-	11,93
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
ТБО	-	3,9945
Мешкотара	-	0,15
Пластмассовые бочки	-	0,35



Зеркальные отходы

Расчет объема отходов при пробной эксплуатации:

Отработанные масла образуется в результате технического обслуживания оборудования и авто. По мере образования накапливаются на складе временного хранения (кирпичный бокс). Срок хранения не более 6 месяцев. Код по классификатору отходов 13 02 06*. Вид – опасные отходы.

Промасленная ветошь (15 02 02*) - 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, которая будет определена перед началом работ.

Тара из-под ЛКМ (15 01 10*) - упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под лакокрасочных материалов). По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена перед началом работ.

Светодиодные лампы (16 0214) - по уровню опасности относятся к неопасным отходам. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – нетоксичные, обладают невысокой реакционной способностью. В своем составе отходы содержат силикаты: натрия, магния, калия.

Ртутьсодержащие отходы (05 07 01*) в заводской упаковке хранятся в плотно закрывающихся емкостях до передачи в специализированные предприятия, которые занимаются их сбором и централизованным вывозом за пределы области на демеркуризацию.

Отработанные аккумуляторных батарей (200133*) образуются вследствие выработки аккумулятором своего ресурса во время эксплуатации. Сбор или накопление собирают вручную и накапливают в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией.

Резинотехнические изделия (промасленные) (13 08 99*) - образуются при замене изношенных резиновых деталей (втулке, манжеты, прокладки, приводные и вентиляторные ремни, рукава (шланги), резиновые емкости и др.), оборудования предприятия.

Огарки сварочных электродов (12 01 03) - образуются при сварочных работах. Складываются в промаркированные контейнеры. Накапливаются на площадке временного хранения производственных отходов.

Металлолом (16 01 17) - Металл и металлические изделия (трубы, арматура, конструкции, металлопрокат, сваи, инструменты, металлическая тара, бочки металлические, и т.п.), оборудование из металла, металлические изделия или детали после очистки от загрязнений. Образуется при демонтажных работах. Складываются в промаркированные контейнеры. Накапливаются на площадке временного хранения производственных отходов.

Строительные отходы (17 09 04) - образуется при строительстве объектов, ремонтных работах, собирается в автотранспорт и вывозится на полигон, согласно договору.

Пищевые отходы (20 01 08) - приготовление и потребление пищи в столовых всех производственных объектов, строительных площадок. Истечение срока годности продуктов питания. Управление пищевыми отходами производится в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Отходы ежедневно передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.



ТБО (20 01 08) - образуются в процессе производственной деятельности работающего персонала.

Сбор коммунальных отходов производится в металлические контейнеры ($V=1,5\text{м}^3$) с герметичной крышкой, расположенные в местах образования отходов.

Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

Отработанные шины (16 01 03) - образуются при замене старых пневматических автомобильных шин новые. Идентификация отхода производится исходя из условий образования и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 16 01 03 (неопасные). Отход относится к группе 16 Классификатора отходов «Отходы, не определённые иначе данным перечнем» - отработанные шины.

Лимиты накопления отходов на 2025-2027г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение тонн/год	Лимит накопления, тонн/год		
		2025 г	2026 г	2027 г
1	2	3	4	5
Всего	-	74,66665	74,66665	74,66665
в т. ч. отходов производства	-	62,66665	62,66665	62,66665
отходов потребления	-	12	12	12
Опасные отходы				
Отработанное масло	-	11	11	11
Промасленная ветошь	-	0,1524	0,1524	0,1524
Тара из-под ЛКМ	-	0,042	0,042	0,042
Светодиодные лампы	-	0,12	0,12	0,12
Ртутьсодержащие отходы	-	0,06	0,06	0,06
Отработанные аккумуляторных батарей	-	0,290	0,290	0,290
Резинотехнические изделия (промасленные)	-	5	5	5
Не опасные отходы				
Огарки сварочных электродов	-	0,00225	0,00225	0,00225
Металлолом	-	20	20	20
Строительные отходы	-	20	20	20
Пищевые отходы	-	3	3	3
Коммунальные отходы (ТБО)	-	12	12	12
Отработанные шины	-	3	3	3
Зеркальные отходы				

Почвенный покров

Согласно природно-сельскохозяйственному районированию Казахстана, характеризующая территория расположена в Прикаспийской провинции полупустынной зоны, в подзоне светло-каштановых почв. Характерна комплексность почвенного покрова, где в основном представлены комплексы светло-каштановых солонцеватых и засоленных почв с солонцами /Природно-сельскохозяйственное районирование, 1998; Новикова А.Г. и др., 1968/.



Рассматриваемая территория расположена в подзоне серозема и светло-каштановых почв. Почвообразующими породами служат легкие суглинки и супеси, реже средние суглинки, на которых формируются бурые почвы, часто в комплексе или в сочетании с takyрами и солончаками под солянково-полынной, с редким эфемерами растительностью.

Для данной территории характерна комплексность почвенного покрова, где в основном представлены сочетания разновидностей серозема и светло – каштановых различной степени засоленности.

Сероземы и светло – каштановые почвы являются зональными и занимают большие площади на территории.

Почвообразующими породами служат элювиально-делювиальные отложения различного механического состава, как незасоленные, так засоленный в различной степени. По механическому составу выделяются легко- и среднесуглинистые разновидности. Среди фракций в легкосуглинистых почвах доминируют фракции мелкого песка (0,25-0,05 мм). Пойменные луговые светло-каштановые обычно получили ограниченное распространение, встречаются одним контуром по сухому руслу р. Атжаксы.

Солонцы светло-каштановые средние - выделяются как однородными контурами, так и небольшими пятнами среди светло каштановых солончаковатых и солончаковых, лугово - светлокаштановых солончаковых почв, часто образуя комплексы. Формируются в долине р. Атжаксы и по волнистой равнине. Почвообразующими породами служат засоленные глины и суглинки. По механическому составу эти почвы легко и среднесуглинистые.

Животный и растительный мир

Растительность рассматриваемой территории относится к смешанному пустынно - степному типу. Здесь произрастает сообщества с доминированием гиперксерофильных, ксерофильных микро - мезотермных растений жизненных различных форм. Преимущественно полукустарничков, кустарников, в частности наблюдается преобладание полынных и многолетние солянковые фитоценозов. Основными видами здесь являются полыни, солянки эфемеры.

В зависимости от рельефа растительный покров данной территории характеризуются следующим образом.

Растительность, развивающаяся на суглинистых и супесчаных, в основном солонцеватых почвах, представляет собой пятнистую комплексную полупустыню, в которой большой удельный вес имеют солонцы с чернополынниками. Здесь доминируют типчаково-полынные, лерхеановополынные, лерхеановополынно- типчаковые и их хозяйственные модификации – молочаево – злаково - полынные, ерхеановополынно-молочаевые, полынно-молочаевые.

В целом, растительность песчаных массивов представлена теми же растительными сообществами, что и предыдущая группировка, но здесь доминантами являются шагыр, аркек и типчак.

Растительность лугов в пониженных участках представлена мезофильными видами злаков и разнотравья. Основу травостоя составляют мягко стебельные злаки: пырей ползучий, костер безостый, полевица белая; из разнотравья - кровохлебка, герань луговая.

Физические воздействия

Шумовое воздействие

Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89дБ (А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше – 91 дБ (А).



Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении намечаемых работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последние.

Вибрационное воздействие

Действие вибрации на организм проявляется по – разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в проведении буровых работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные части тела (например, при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.).

В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия).

При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах.

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Электромагнитное воздействие

Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными документами.

Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

Источниками электромагнитных излучений будут являться высоковольтные линии электропередач после ввода их в эксплуатацию, и трансформаторные подстанции с силовыми трансформаторами.

Эти объекты устанавливаются и эксплуатируются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них). Поэтому ЛЭП не будет представлять опасности, как для населения, так и для ОС.



Аналогичные условия предъявляются и к трансформаторным подстанциям, которые также не будут являться источниками неблагоприятного электромагнитного воздействия на ОС.

Радиационное воздействие

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижения дозы облучения до возможно низкого уровня.

Все участки работ расположены в малонаселенной полупустынной местности.

Исходя из геолого-геоморфологических условий района исследований, первично природная радиационная обстановка соответствует относительно низкому уровню радиоактивности, характерному для селитебных территорий равнинных ландшафтов.

Социально-экономическая среда

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы отсутствуют.

Характер воздействия. Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – длительное при планируемой эксплуатации скважин.

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как минимальный.

Природоохранные мероприятия. Предусмотреть при следующих этапах разработки при получении ЭРВ в рамках ППМ.

Вывод: В целом воздействия работ при эксплуатации скважин на состояние здоровья населения может быть оценено, как *локальное* и длительное при планируемой эксплуатации скважин.

Оценка аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Возможными причинами аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

- случайные технические отказы элементов;
- техногенные аварии, природные катастрофы и стихийные бедствия в районе дислокации объекта;
- неумышленные ошибочные действия обслуживающего персонала;
- преднамеренные злоумышленные действия и воздействия средств поражения.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению



почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами.

Аварийные ситуации при проведении работ

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанные с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении буровых работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемуся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

Человеческий фактор. Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Анализ вероятности возникновения аварий. Вероятность возникновения аварий оценивается по результатам анализа причин аварийности на конкретных объектах-аналогах примерно равной мощности. Для этого на объекте-аналоге проводят отбор и описание сценариев выбранных аварийных ситуаций, имевших экологические последствия, определяют размеры зон и характер их воздействия. Аварийность на объектах-аналогах следует оценивать по показателям риска их неблагоприятного воздействия на ОС, объекты инфраструктуры и население. При этом используют статистические данные по аварийности объекта-аналога за последние 5 лет и показатели экологического ущерба от зарегистрированных аварий.

Намечаемая деятельность согласно - «Проект пробной эксплуатации месторождения Акжол Южный» (*разведка и добыча углеводородов*) относится к I категории, оказывающее значительное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункта 1.3 пункта 1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ72VWF00298107, Дата: 18.02.2025г.).

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.
2. Отчет о возможных воздействиях.
3. Протокол общественных слушаний, проведенных посредством открытых собраний.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность,



предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:

1. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК).

2. При осуществлении намечаемой деятельности связанных с проведением операций по недропользованию физические и юридические лица должны соблюдать требования действующего законодательства, в том числе Кодекса «О недрах и недропользовании». Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению.

3. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательства РК.

4. Согласно ст. 381 Кодекса, при строительстве (возведении, создании) которых предполагается образование отходов, необходимо предусматривать места (бетонированные площадки) для сбора таких отходов в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. При дальнейшем проектировании необходимо, предоставить предложение по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира.

6. Согласно п.4 ст.339 Кодекса, владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

Представленный «Отчет о возможных воздействиях «Отчет о возможных воздействиях к проекту пробной эксплуатации месторождения Акжол Южный» соответствует Экологическому законодательству.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы



