

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, Сәңкібай батыр даңғ.

1 оңқанат

Тел. 55-75-49

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1.

3 этаж правое крыло

Тел. 55-75-49

АО «СНПС-Актобемунайгаз»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях к «Дополнение №2 к проекту разведочных работ по поиску углеводородов на блоке Терескен-2 Актюбинской области Республики Казахстан»

Инициатор намечаемой деятельности: АО «СНПС-Актобемунайгаз», 030006, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Алматы, проспект 312 Стрелковой дивизии, 931240001060, Буркитбаев Д.М., 8-(7132)-96-65-13.

Намечаемая деятельность: разведочные работы по поиску углеводородов на блоке Терескен-2.

В административном отношении расположена в пределах Байганинского района Актюбинской области Республики Казахстан.

АО «СНПС-Актобемунайгаз» в соответствии с Контрактом №4687 от 21.12.2018г. предоставлено право на разведку и добычу углеводородов на участке Терескен-2 в пределах блоков XXV-21-B (частично), С, А, В (частично); Е (частично); F (частично), D (частично); Е (частично); F (частично) в Актюбинской области Республики Казахстан (рис. 1.1). Срок действия разведки – до 21.12.2024.

Ближайшей железнодорожной станцией и районным центром является ст. Эмба.

Нефтепромыслы месторождений Жанажол и Кенкияк связаны шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием с г.Актобе. Несколько севернее от изучаемой площади проходит асфальтированная дорога Жанажол-Эмба-Актобе.

Скважина ВАК-6 находится от поселка Оймауыт на расстоянии 120 км. по всем остальным направлениям населенные пункты на расстоянии 5 км отсутствуют.

На контрактной территории Терескен-2 АО «СНПС-Актобемунайгаз» выполнили сейсморазведочные работы 2 Д площадью 1400 пог. км; сейсморазведочные работы 3Д объемом 738,9 кв.км.

Как видно из вышеописанного в шестилетний период была проделана большая и успешная геологоразведочная работа. На данном этапе недропользователь намерен продолжить геологоразведку с целью поиска залежей углеводородов.

Сложность проведения успешной разведки заключается в нескольких факторах:

- общая площадь разведочного блока 1390,11 км².
- перспективы представляют подсолевые каменноугольные отложения, залегающие на глубине свыше 2 км.
- геологическое строение характеризуется сложным ввиду большого количества тектонических нарушений.

На этапе поисков предусмотрено решение следующих основных задач:

- уточнения геологического строения перспективного участка;
- установление продуктивности нефтегазонасыщенных коллекторов качественным опробованием;
- уточнение площади распространения залежей нефти и газа;



- изучение свойств коллекторов по данным лабораторных исследований керн и по материалам ГИС;
- изучение физико-химических свойств пластовых флюидов;
- изучение гидрогеологических особенностей перспективных комплексов пород.

Настоящее «Дополнение №2 к проекту разведочных работ...» предусматривается перенос части обязательств прошлого проектного документа, а также дополнительные обязательства на запрашиваемый период:

- Бурение и испытание поисковой зависимой скважины ВАК-6 глубиной 3100м в 2025-2026гг.
- Проведение 3Д МОГТ сейсмики объемом 100 кв.км.

Скважина ВАК-6 - поисковая, независимая проектируется на пересечении профильных линий 3336 и 3087. Проектная глубина - 3100 м, проектный горизонт – КТ-II.

Проектная глубина закачивания скважины – 3100м.

Географические координаты: северная широта – 47°25'5.844" восточная долгота – 57°29'3.5088"

Координаты угловых точек блока Терескен-2

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	47 ⁰	30'	00"	57 ⁰	13'	17"
2	47 ⁰	40'	00"	57 ⁰	20'	00"
3	47 ⁰	40'	00"	57 ⁰	40'	00"
4	47 ⁰	21'	00"	57 ⁰	51'	00"
5	47 ⁰	21'	00"	57 ⁰	13'	15"

Календарный план бурения:

Бурение скважины будет осуществляться 2025-2026 году

Продолжительность строительства скважины - 112 суток

монтаж – 10 суток

подготовительные работы - 2 суток

бурение под направление Ø 508 мм х 30м– 2 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 0,5 суток

бурение под кондуктором Ø 339,7 мм х 300м - 10 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 1,5 суток

бурение под техническую колонну Ø 244,5мм х 980м – 30 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 3 суток

бурение под эксплуатационную колонну Ø 168,3мм х 3100м – 40 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 3 суток

Итого на бурение и крепление - 90 суток

демонтаж – 10 суток

Испытание 1 объекта – 90 суток

Всего 5 объектов – 450 суток.

До начала работ по бурению прокладывается внутрипромысловая дорога с гравийной отсыпкой, которая будет осуществляться другим проектом. Ширина земляного полотна 6,5м, ширина проезжей части 3,5м, ширина обочин 3м, проезжая часть дороги однополостная с двухсторонним движением.

Основной целью бурения проектируемых поисковых скважин на изучаемых площадях является изучение геологического строения и оценка нефтегазоносности подсолевых нижнепермских и каменноугольных отложений. Оценка вскрытого разреза на



нефтегазонасыщенность производится геологической и геофизической группой на основании данных исследований, проведенных в процессе бурения скважин, показаний газового каротажа станции ГТИ, признаков нефти в керне, нефтегазопроявлений и разгазирования промывочной жидкости и комплексной интерпретации промыслово-геофизических материалов.

Конструкция скважин

Конструкция скважины в части надежности, технологичности и безопасности должна обеспечивать условия охраны недр и окружающей природной среды, в первую очередь, за счет прочности и долговечности крепи скважин, герметичности обсадных колонн и перекрываемых ими кольцевых пространств, а также изоляции флюидосодержащих горизонтов друг от друга, от проницаемых пород и дневной поверхности.

С целью охраны недр, подземных вод и предотвращения возможных осложнений при строительстве скважины предусматривается следующая конструкция, которая может изменяться от скважины к скважине в зависимости от геологической структуры. Основным мероприятием, направленным на выполнение данных требований, при строительстве скважин является крепление их ствола – за счет спуска обсадных труб и последующего цементирования их затрубного пространства.

Конструкция скважин разработана с учетом горно-геологических условий и анализа материалов бурения скважин на площадях АО «СНПС - Актобемунайгаз».

Проектируется следующая конструкция скважины:

- направление Ø 508 мм x 30м
- кондуктор Ø 339,7 мм x 300м
- техническая колонна Ø 244,5 мм x 980м
- эксплуатационная колонна Ø 168,3 мм x 3100м

Атмосферный воздух

Предварительными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха при сейсморазведочных работах являются: источник №0001 буровые установки типа УРБ-2А2 на базе шасси Урал-4320 – 2 ед., (1 резерв.); источник №0002 агрегат сварочный (Сag) 15 кВт – 2 ед., (1 резерв.), источник №6001 сварочный пост; источник №0003 дизель генератор марки "Caterpillar-3546" – 2 ед. (1 резерв.); источник №6002 резервуар топлива для дизельгенераторов V=20 м³ – 3 ед.; источник №6003 резервуары для дизтоплива V=50 м³ - 2 ед.; источник №6004 емкость для масла V=0.2 м³ – 2 ед.; источник №6005 сварочный пост; источник №6006 стоянка виброустановок KZ28-BV-620LF (KZ28AS); источник №6007 автотранспорт.

Предварительными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха при бурении ВАК – 6: организованные источники: источник №1100 дизель генератор САТ-3512, источник №1101 дизель генератор САТ-3512, источник №1102 цементировочный агрегат ЦА-400м, источник №1103 резервуар для хранения дизтоплива, источник №1104 паровой котел WNS 1.0. Неорганизованные источники: источник №6100 подготовка площадки.

При испытании (эксплуатации) скважины ВАК-6: организованные источники: дизель генератор силового устройства ХJ-550; емкость для хранения нефти V=50м³; емкость для хранения нефти V=50м³; 1004 емкость для хранения нефти V=50м³; емкость для хранения нефти V=50м³; насосная установка для перекачки нефти ЦА-320; емкость для хранения дизтоплива, ДЭС, факельная установка, ПРС (Лебедочный блок), дизельный генератор азотной установки компрессора №1 (САТ- 3412) - 10сут; дизельный генератор Нагнетатель №1 (САТ-С10) - 10 сут.; дизельный генератор азотной установки



компрессора №2 (САТ-3456) - 10 сут; дизельный генератор Нагнетатель №2 (САТ-С10) - 10 сут.; установка с гибкими НКТ (Mercedes-Benz ACTROS 3344) - 7суток. Неорганизованные источники: фонтанная арматура, нефтегазосепаратор, блок манифольд, ПРС (Лубрикаторы марки "35 МРа").

Ориентировочные выбросы в атмосферу при проведении полевых сейсморазведочных работ МОГТ ЗД: Железо оксиды - 0,000293 тн/год; Марганец и его соединения - 0,0000519 тн/год; Азота (IV) диоксид - 2,751304 тн/год; Азот (II) оксид - 0,4470869 тн/год; Углерод - 0,17205 тн/год; Сера диоксид - 0,429795 тн/год; Сероводород - 0,00006109 тн/год; Углерод оксид - 2,23566 тн/год; Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор- 0,000012 тн/год; Бенз/а/пирен - 0,00000472835 тн/год; Формальдегид (Метаналь) - 0,042996 тн/год; Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) - 0,000119 тн/год; Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/); Растворитель РПК-265П) - 1,05373 тн/год; **ВСЕГО: 7,133163618 тн/год.**

Ориентировочные выбросы в атмосферу при строительстве скважины ВАК-6: Азота (IV) диоксид - 29,4068 тн/год; Азот (II) оксид - 4,69248 тн/год; Углерод - 2,0048 тн/год; Сера диоксид - 4,863 тн/год; Сероводород - 0,00000648 тн/год; Углерод оксид - 26,0724 тн/год; Бенз/а/пирен - 0,000044132 тн/год; Формальдегид - 0,4812 тн/год; Алканы C12-19 - 12,03111 тн/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 1,93358 тн/год. **ВСЕГО: 81,485420612 тн/год.**

Ориентировочные выбросы в атмосферу при испытании скважины ВАК-6 на 1 объект: Азота (IV) диоксид - 4,99024384 тн/год; Азот (II) оксид - 0,810914624 тн/год; Углерод - 2,4492832 тн/год; Сера диоксид - 33,0467839927 тн/год; Сероводород - 0,0318958618 тн/год; Углерод оксид - 24,959272 тн/год; Бутан - 0,01279425 тн/год; Пентан - 0,0039984 тн/год; Метан - 1,3346108 тн/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0,10216 тн/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 - 0,0378 тн/год; Этен - 0,060282 тн/год; Бензол - 0,0004936 тн/год; Диметилбензол - 0,0001552 тн/год; Метилбензол - 0,0003104 тн/год; Бенз/а/пирен - 0,000003703 тн/год; Формальдегид - 0,03337 тн/год; Алканы C12-19 - 0,813534 тн/год; **ВСЕГО: 68,68790587 тн/год.**

Ориентировочные выбросы в атмосферу при испытании скважины ВАК-6 на 5 объектов: Азота (IV) диоксид - 24,9512192 тн/год; Азот (II) оксид - 4,05457312 тн/год; Углерод - 12,246416 тн/год; Сера диоксид - 165,2339199635 тн/год; Сероводород - 0,1594793090 тн/год; Углерод оксид - 124,7963 тн/год; Бутан - 0,06397125 тн/год; Пентан - 0,019992 тн/год; Метан - 6,673054 тн/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0,5108 тн/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 - 0,189 тн/год; Этен - 0,30141 тн/год; Бензол - 0,002468 тн/год; Диметилбензол - 0,000776 тн/год; Метилбензол - 0,001552 тн/год; Бенз/а/пирен - 0,000018515 тн/год; Формальдегид - 0,16685 тн/год; Алканы C12-19 - 4,06767 тн/год; **ВСЕГО: 343,4395294 тн/год.**

Водная среда

Источниками загрязнения вод при строительстве месторождения могут быть: бытовые и технические воды, химические реагенты.

Загрязняющие вещества могут поступать с и фильтрующимися атмосферными осадками на участках скопления промышленных и бытовых отходов, замазученных территорий.

Водоснабжение. Источников пресной воды в районе проектируемых работ нет.

Проектом предусмотрено использование технической, питьевой воды, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», также в соответствии с ст.219 Кодекса: в целях



предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

Водоснабжение водой буровой бригады 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).

С целью охраны водных ресурсов от загрязнения необходимо выполнять ряд природоохранных мероприятий:

- Недопущение разлива нефтепродуктов и ГСМ при заправке и ремонте автотранспорта и механизмов;
- Временное хранение реагентов на складах в контейнерах и заводской упаковке без расфасовки;
- Рекультивация площадок скважин по окончании их эксплуатации;
- При переходе на этап разработки месторождения, организация постоянного мониторинга за состоянием подземных вод в зоне влияния проектируемых 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. В связи с тем, что вывоз сточных вод будет осуществляться подрядной организацией, очистка и повторное использование не планируется. Более детальное описание процесса будет на этапе получения экологического разрешения на воздействие в проекте нормативов допустимых сбросов.

Специальное водопользование на период проведенных работ АО «СНПС-Актобемунайгаз» Терескен-2 не предусмотрено.

Баланс водопотребления и водоотведения

Прои- з- водст- во	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год				
	Всего	На производственные нужды			На Хозяйст- венно – бытовые нужды	Безвз- вратн ое потре- бле- ние	Все го	Объ- ем сточн ой воды, повто рно испо льзуе м	Произв- одстве- ные сточны е воды	Хозяйс- твен- но- бытов ые сточны е воды	Прим- ечан- ие
		Свежая вода		Обор- отная вода							
		Всего	В том числе питьево- го качества		Повтор- но – Испол- зуемая вода						



									ой			
1	1150,3 3	691,69	-	286,6 9	286,69	458,64	458, 64	487 ,39	-	28,75	458,64	

Отходы производства и потребления

В процессе проведения оценочного бурения скважин образуются бытовые и производственные отходы.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся как отходы, образующиеся при основном производстве, так и отходы вспомогательного производства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров, частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Размещение отходов потребления на объектах предприятия не предусмотрено. Отходы потребления временно хранятся в контейнерах и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия по договору.

Вывоз производственных отходов, образующиеся в результате деятельности с территории месторождения для утилизации и переработки, осуществляется подрядной организацией согласно договору.

Буровые отходы своевременно вывозятся подрядной организацией на основе договора.

Бурение скважин будет осуществляться без амбарного метода. Сбор и хранение буровых отходов не предусмотрено.

Отработанный буровой раствор (ОБР) - 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. Уровень опасности ОБР – код 01 05 05* – опасные отходы.

Буровой шлам (БШ) – 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 диспергируясь в среде бурового раствора, его частицы адсорбируют на своей поверхности токсические вещества.

Удельная плотность бурового шлама в среднем равна $2,1 \text{ т/м}^3$, при соприкосновении с отработанным буровым раствором происходит разбухание выбуренной породы, согласно РНД 03.1.0.3.01-96 удельная плотность уменьшается на величину коэффициента разбухания породы 1,2, тогда плотность бурового шлама равна: $2,1:1,2=1,75 \text{ т/м}^3$. Уровень опасности ОБР – код 01 05 05* – опасные отходы.

Твердо-бытовые отходы 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.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Промасленная ветошь относится к твердым, пожароопасным, невзрывоопасным и водонерастворимым отходам. ветошь содержит до 5% нефтепродуктов. Промасленная ветошь собирается в специальные контейнеры и вывозится на полигон. Уровень опасности промасленной ветоши (ветошь обтирочная) – 15 02 02* – опасные отходы.

Тара из-под химреактивов (мешкотара и пластмассовые бочки) При бурении скважин используется различные химические реагенты, после которых отходами являются их упаковка. Уровень опасности тары из-под химреактивов (мешки мешкотара) – 15 01 01 не опасные отходы. Уровень опасности тары из-под химреактивов (пластмассовые бочки) – 15 01 02 не опасные отходы.

Отработанные масла - жидкий отход, уровень опасности 13 02 06* – опасные отходы.

Перечень отходов производства и потребления при проведении сейсмических работ

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период проведения сейсморазведочных работ			
Всего:	5.69027	-	5,69027
В т.ч. отходов производства:	5,69	-	5,69
отходов потребления:	0.00027	-	0.00027
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы код 20 03 01	5.69	-	5.69
Огарыши сварочных электродов (Отходы сварки) код 12 01 13	0.00027	-	0.00027

Лимиты накопления отходов на период строительства скважины

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год при СМР, подготовительных работах, бурению и креплению и строительно-демонтажных работ 1-й скважины
1	2	3
Всего	-	657,957
в т. ч. отходов производства	-	657,957
Отходов потребления	-	0,69
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	509,23
ОБР	-	141,46
Отработанные масла	-	5,95
Промасленная ветошь	-	0,127



Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)	-	0,69
Мешкотара	-	0,15
Пластмассовые бочки	-	0,35
Зеркальные отходы		
-	-	-

Лимиты накопления отходов на период испытания

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год при испытании
1	2	3
Всего	0	1,73515
в том числе отходов производства	0	0,63515
отходов потребления	0	1,1
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0,365
Люминесцентные лампы	0	0,00015
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	0	1,1
Зеркальные отходы		
-	0	-

Почвенный покров

Предполагаемое воздействие проектируемого объекта на почвенно-растительный покров будет сведено к следующему:

- деградация растительного покрова в результате проведения земельных работ;
- временное повышение уровня шума, искусственного освещения в результате работы специальной и автотранспортной техники;
- сокращение площади местообитания;
- незначительная гибель животных, ведущих подземный образ жизни (пресмыкающиеся и млекопитающие), в результате проведения земляных работ.

На основании анализа проектной документации, при соблюдении технологии выполнения предусмотренных мероприятий по защите и восстановлению почвенного покрова, можно сделать следующие выводы: на период строительства проектируемых объектов возможное воздействие на почвенный покров оценивается в пространственном масштабе как локальное.

Растительный и животный 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 фитоценозоров. 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

Шум. Технологические процессы проведения сейсморазведочных работ являются источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время проектных работ на месторождениях внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта. Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза. Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельности отдых в домашних условиях, сон.

Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума. Расчет парциальных доз шума для 3 периодов жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА. Для этого находят три значения разностей уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода. Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток).

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства, эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и передвижных дизель-генераторных установок);
- воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках.

На контрактной территории оборудование буровых установок является источником шума широкополосного спектра с постоянным уровнем звука.

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости,



звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Шумовое воздействие автотранспорта

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.

Электромагнитные излучения

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.

Вибрация

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 проведения 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, состоящих, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

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

В административно-территориальном отношении АО «СНПС-Актобемунайгаз» расположено в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан. Районным центром является село Карауылкелды.

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.

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.

Обзор возможных аварийных ситуаций

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.

При превышении допустимых выбросов в результате аварии предприятие безотлагательно сообщает об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и принять меры по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу вплоть до остановки предприятия и ликвидации последствий загрязнения атмосферы, а также передает информацию об аварии и принятых мерах.

Намечаемая деятельность - «Разведочные работы по поиску углеводородов на блоке Терескен-2 Актюбинской области» (*разведка и добыча углеводородов*), относится к I категории, оказывающей значительное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии пп.1.3 п.1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ35VWF00214189, Дата: 12.09.2024г.)

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. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Кодекса, раздел 15 «Охрана водных объектов» Кодекса): физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий; требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

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 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.

5. Согласно п.1 статьи 336 Экологического кодекса РК 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». Исходя из этого, при дальнейшем разработке проектных материалов необходимо представить лицензию предприятия на проведение вышеуказанных работ либо представить договор со специализированной организацией, имеющей лицензию для проведения операций с опасными отходами. А также, учесть требования при транспортировке опасных отходов согласно статьи 345 Кодекса.

Представленный Отчет о возможных воздействиях к «Дополнение №2 к проекту разведочных работ по поиску углеводородов на блоке Терескен-2 Актюбинской области Республики Казахстан» соответствует Экологическому законодательству.

И.о. руководителя департамента

Уснадин Талап

