

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Ақтау, промзона 3, здание 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

ТОО «CaspianMunaiGas»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Дополнение к Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта №5165-УВС от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан»

Сведения об инициаторе: ТОО «CaspianMunaiGas», 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Ақтау Г.А., г.Ақтау, Микрорайон 4, здание № 23/2

В административном отношении нефтегазовая структура Караоба расположена на территории Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан.

Рассматриваемый объект согласно пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI относится к I категории.

Общие сведения

В 2023 году ТОО «КДЛ Компани» заключила контракт с МЭ РК на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба. Общая площадь геологического отвода –17,60 кв.км. Глубина разведки - до кровли палеозойского фундамента.

Целью настоящей работы является продолжение поисковых работ на структуре Караоба с целью выявления залежей УВ в отложениях триаса и изучение геологического строения структуры и геолого-геофизической характеристики вскрываемого разреза.

Данным проектом разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта № 5165-УВС от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан предусматривается расконсервация скв. К-1, бурение 3 проектных поисковых скважин - скв. К-2 независимая (4800 метров), - скв. К-3 зависимая (4800 метров), - скв. К-4 зависимая (4800 метров).

В административном отношении нефтегазовая структура Караоба расположена на территории Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан.

В проекте представлены геолого-геофизическая характеристика, данные нефтегазоносности вскрытого разреза, результаты сейсморазведочных работ МОГТ 2Д, определены местоположения 3-х проектных скважин. Освещены методика и объем поисковых работ, цель и задачи, условия проводки скважин и объемы промыслового геофизических исследований, отбора керна и шлама, пластовых флюидов, опробования, расчет прогнозных



ресурсов УВС и основные финансово-экономические показатели.

Поисковое бурение на структуре Караоба проектируется с целью поисков залежей нефти и газа в перспективной триасовой толще. При бурении скважин должно быть обеспечено решение следующих задач:

- вскрытие проектных перспективных на нефть и газ комплексов в пределах прогнозируемых контуров залежей нефти и газа на выявленной в триасе ловушке;
- выделение во вскрытом разрезе пластов-коллекторов и флюидоупоров и оценку продуктивности каждого пласта по результатам анализа геолого-геофизических данных;
- получение притоков нефти и газа и испытание отдельных выделенных пластов;
- определение физико-химических свойств флюидов в пластовых и поверхностных условиях, гидрогеологических особенностей нефте-газоперспективных комплексов пород;
- изучение в отдельных скважинах физических свойств коллекторов по данным лабораторного исследования керн и по материалам ГИС;
- предварительная геометризация продуктивных горизонтов по емкостным и промысловым параметрам, выделение этажей разведки;
- получение оценки запасов категорий С2 и С1 выявленных залежей нефти и газа.

Всего по структуре Караоба прогнозируемые запасы нефти составят балансовые/извлекаемые по категории С2 – 3385,2 тыс.т/168,4 тыс.т. Прогнозируемые запасы растворенного в нефти газа составят балансовые/извлекаемые по категории С2–18,6млн. м3/0,9млн. м3.

График бурения скважин: скв. К-2 – 2024 – 2025 гг., скв. К-3 – 2025-2026 г., скв. К4 - 2025-2026 г., расконсервация скв. К-1 запланирована в 2024-2025 гг. Представленный «Отчет о возможных воздействиях» обобщает результаты предварительного ознакомления с исходными данными о намечаемой деятельности и районе ее реализации, а также с информацией о состоянии окружающей природной и социальной среды района расположения проектируемых работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан.

В основу разрабатываемых материалов положено сведение до минимума ущерба окружающей природной среде при проведении работ, а также обеспечение здоровых и безопасных условий труда обслуживающего персонала.

В административном отношении нефтегазовая структура Караоба расположена на территории Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан. В тектоническом отношении рассматриваемая структура приурочено к восточной центриклинали Сегендыкской депрессии, в зоне её сочленения с Карагинской седловиной, где бурением доказана нефтегазоносность базального горизонта верхнего триаса и вулканогенно-карбонатной толщи среднего триаса. В непосредственной близости от Караобы, к востоку выявлены месторождения Атамбай-Сартюбе, Алатюбе, Ащиагар, Кариман и Северный Карагие.

Структура Караоба находится вне пределов природоохранной зоны.

Ближайший населенный пункт - поселок Баянды находится на расстоянии от скв. К-1 – 2010 метров, скв. К-2 – 3500 метров, скв. К-3 – 1523 метров, скв. К-4 – 1421 метров. Район работ приближен к железнодорожной станции Мангистау и поселкам «Мангистау» и «Кызыл-Тюбе». Пос. Кызыл – Тюбе находится на расстоянии- 5-7 км от структуры Караоба.

Областной центр г. Актау находится на расстоянии 15 км к юго-западу. Нефтепровод Узень-Атырау-Самара проходит в 180 км к востоку от структуры. В 50 км к западу проходит нефтепровод Каламкас – Актау.

Сложный рельеф дневной поверхности: крутые обрывистые склоны впадины Карагие,



зоны наноса и под ними останцы, и небольшие равнинные участки. Отметки рельефа изменяются от -105 м до +100 м. К югу находится наиболее пониженная часть впадины - сор Батыр.

Координаты угловых точек геологического отвода

Координаты угловых точек						
Угловые точки	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	43	43	40	51	22	00
2	43	43	40	51	20	00
3	43	45	00	51	19	00
4	43	46	30	51	20	00
5	43	46	30	51	22	00

Площадь – 17,6 кв.км, глубина разведки – до кровли кристаллического фундамента.

Координаты проектируемых скважин

№ п/п	№ скв.	географические	
1	К-2	43 46 15.63	51 21 35.30
2	К-3	43 44 46.57	51 19 45.57
3	К-4	43 45 38.01	51 20 14.14
4	К-1 расконсервация	43 45 27.07	51 20 39.25

Геологические условия проводки скважин

Для решения поставленных задач – достижения проектных забоев проектных скважин, вскрытия прогнозируемых продуктивных горизонтов, не допуская при этом аварий, как в процессе бурения, так и освоения, были учтены опыт бурения скважины № 1 Караоба и скважин на соседних месторождениях.

При планировании бурения проектных скважин, а также для выбора типов долот предлагается использовать данные о давлении и температуре по разрезу, физикомеханических свойствах горных пород слагающих разрез месторождения.

№ п/п	Наименование колонн	Диаметр, мм		Марка стали	Глубина спуска колонн, м	Высота подъема цемента от устья, м
		долота	колонны			
1	2	3	4	5	6	7
1.	Направление		630		10	0
2.	Кондуктор	555	426	Д	100	0
3.	I Промежуточная колонна	394	324	Д	1200	0
4.	II Промежуточная колонна	295,3	245	Е	3630	0
5.	Эксплуатационная колонна	187,3-200	146		4800	0

Прогнозируемая общая продолжительность проектируемых работ по проекту с учетом времени на подготовительные работы, очередности бурения скважин и технических возможностей составит 6 лет до 2029 года.

Проектом разведочных работ по поиску углеводородов на структуре Караоба предусмотрено: - бурение 1-й поисковой независимой скважины (К-2) и 2-х зависимых скважин (К-3, К-4) на среднетриасовые отложения со вскрытием палеозойских пород.

Скважина К-2 проектируется в блоке I на западном крыле поднятия в 0,7 км к северо-



западу от скважины К-1 на сейсмопрофиле 280.

Скважина К-3 закладывается в блоке II в 1,95 км к северо-востоку от пробуренной скважины К-1 на сейсмопрофиле 279.

Скважина К-4 проектируется на юго-западной периклинали поднятия в 1,75 км от скважины К-1 на сейсмопрофиле 281.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности скв. К-2 – октябрь 2024 года, скв. К-3 – сентябрь 2025 года, скв. К-4 – октябрь 2025 года, расконсервация скв. К-1 - октябрь 2024 года. График бурения скважин: скв. К-2 – 2024 – 2025 гг. (390 суток, испытание 180 сут.), скв. К-3 – 2025-2026 г. (390 суток, испытание 180 сут.), скв. К-4 - 2025-2026 г. (390 суток, испытание 180 сут.), расконсервация скв. К-1 запланирована в 2024-2025 гг. (290 суток, испытание 180 сут.).

По данным пробуренной скважины №1 Караоба, а так же по аналогии с проектами на строительство скважин на соседних месторождениях Атамбай-Сартюбе, Алатюбе и Кариман принимается продолжительность вышкомонтажных работ, бурения, крепления колонн и опробования в колонне перспективных отложений в проектных скважинах.

Проектом предусмотрено в поисковых скважинах опробовать в колонне по шесть объектов. Продолжительность опробования каждого объекта 30 сут. Полный цикл строительства проектной скважины завершается в течении 15 месяцев.

Строительно-монтажные работы

После завершения строительно-монтажных операций необходимо провести работы по окончательной подготовке основного и вспомогательного технологического оборудования к эксплуатации: оснастку талевого системы, установку ротора, соединение бурового шланга со стояком и вертлюгом, оснащение буровой механизмами и инструментами для выполнения спускоподъемных и других работ по проходке скважин, размещение бурового, слесарного и противопожарного оборудования на площадке, приготовление промывочной жидкости и т.д. Кроме того, в состав ВМР входят монтаж, демонтаж буровой установки.

Бурение скважин состоит из 2-х технологических этапов:

- спускоподъемных работ (спуск бурильных труб с долотом в скважину до забоя и подъем бурильных труб с отработанным долотом из скважин);

- работы долота на забое (разрушение горных пород долотом). Эти операции периодически прерываются для спуска обсадных труб в скважину, чтобы предохранить стенки скважин от обвалов и разобщить нефтяные (газовые) и водяные горизонты.

Крепление скважины

На этапе крепления выполняются работы по укреплению стенок скважины обсадными трубами для разобщения нефтеносных и водоносных пластов и заполнение затрубного пространства цементным раствором посредством специального оборудования.

Освоение и испытание скважин

На данном этапе выполняются работы по вскрытию продуктивных пластов в целях их опробования и эксплуатации путем прострела перфоратором отверстий в эксплуатационной колонне, окружающим ее цементном кольце и в породе пласта.

Освоение и испытание скважины производится в соответствии с техническим заданием ТОО «CaspianMunaiGas».

На данном этапе выполняются работы по вскрытию продуктивных пластов в целях их опробования и эксплуатации путем прострела перфоратором отверстий в эксплуатационной колонне, окружающим ее цементном кольце и в породе пласта.

По завершению вскрытия продуктивных горизонтов необходимо произвести работы по опробованию скважины. Суть данного процесса заключается в вызове притока жидкости из



горизонта путем создания разности между пластовым давлением и давлением на забой в скважине. Для достижения данного результата необходимо понижать давление на забой и производить очистку забоя от грязи, песка и бурового раствора, производя промывку и нагнетание скважины.

Для получения притока проводится вскрытие продуктивного пласта методом перфорации, прострела отверстий в уже зацементированной эксплуатационной колонне, окружающим ее цементном кольце и в породе пласта. При простреле отверстий на устье скважины устанавливают специальную задвижку, позволяющую закрыть скважину при возникновении нефтегазопроявлений из пласта. При проведении перфорации скважина заполняется буровым раствором для создания противодействия на пласт.

На этапе проведения операций по вызову притока пластовой жидкости из скважины возможен выброс на поверхность пластового флюида. Для сбора нефтегазоводяной эмульсии предусмотрены емкости. Далее она вывозится на близлежащие месторождение, где подвергается соответствующей подготовке.

При испытании скважин газ планируется сжигать на факеле.

Проектом предусматривается проведение пластоиспытаний в отложениях верхнего, среднего и нижнего триаса. При пластоиспытании в скважине № 1 Караоба получен приток нефти дебитом 8 м³ /сут из базального пласта верхнетриасовой толщи. Из аналогичных отложений в скважинах №№1, 3, 5, 6, 8, 14 площади Северное Карагие при ИПТ были получены промышленные притоки нефти. Приток нефти с помощью ИПТ был получен из данного пласта также в скв.№ 1 Алатюбе и №1 Тарлы-Куйжак. По данным РИГИС в верхнетриасовом разрезе, кроме базального пласта, в скважинах №2, 3 Алатюбе выделяются до 8 нефтенасыщенных, битуминозных пластов.

Для оценки насыщенности верхнетриасового разреза в данном проекте предусматривается пластоиспытание трех объектов, включая базальной пласт.

Промышленный приток нефти из вулканогенно-карбонатной толщи среднего триаса с помощью ИПТ получены на площадях Алатюбе, Атамбай-Сартюбе. В перспективном разрезе проектом предусматривается охват пластоиспытанием вулканогенно-карбонатной толщи. С целью точной привязки результатов опробования к литологическим пачкам «А», «АБ», «Б» рекомендуется сокращать интервалы пластоиспытания до 15-25 м.

Следует предусмотреть разбуривание оставшейся после пластоиспытания в скважине резиновой части пакера длиной интервала бурения не более 5 м.

В верхнем триасе развиты порово-трещинные коллектора, а в среднем триасе сложные коллектора порово-трещинного, трещинного, каверново-порового типов. Однозначная оценка насыщения триасовых коллекторов достигается ограничением репрессии вскрытия 2,0 МПа.

Достоверная оценка насыщенности разреза достигается 2-х кратным превышением депрессии испытания под репрессией вскрытия в отложениях с каверново-поровым типом коллектора и 4-5 кратным превышением в отложениях среднего триаса с трещинным, и порово-трещинным типами коллекторов.

Результаты проведенных пластоиспытаний на Северном Карагие и Алатюбе подтверждают правомерность и объективность выведенных «критерий достоверности» пластоиспытаний глубокозалегающих коллекторов. При соблюдении рекомендуемых условий вскрытия и пластоиспытания доюрских отложений со сложным типом коллектора можно рассматривать объект пластоиспытания как геологически информативный.

В других технически успешных объектах пластоиспытаний когда отмечаются следующее: высокие репрессии вскрытия, небольшие превышения депрессий испытания над репрессией вскрытия, отсутствие притока или получение бурового раствора можно



однозначно говорить о кольматации коллекторов выделенных в интервале испытания по РИГИС, а технически успешно проведенный объект пластоиспытания следует считать геологически неинформативным при оценке насыщения испытанных отложений.

При неудачном пластоиспытании необходимо его повторить с уменьшением или увеличением интервала испытания.

При бурении триасового разреза, если отмечаются поглощение промывочной жидкости, или увеличение скорости проходки, можно уверенно отмечать наличие высокопористых и высокопроницаемых пластов-коллекторов, которые необходимо испытать с помощью ИПТ.

Недропользователь может вносить коррективы в интервалы пластоиспытаний после получения результатов промежуточного каротажа.

Проектные интервалы пластоиспытаний в скважинах структуре Караоба

Индекс страт.подразделений	Скважина К-2		Скважина К-3		Скважина К-4		Диаметр пакера, мм	Депрессия, МПа
	№ обьекта	Интервалы пластоиспытаний, м	№ обьекта	Интервалы пластоиспытаний, м	№ обьекта	Интервалы пластоиспытаний, м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
T3	1	4240-4260		4290-4320	1	4230-4250	-	-
T3	2	4360-4380		4370-4390	2	4350-4370	-	-
T3	3	4400-4420		4400-4430	3	4400-4430	-	-
T2	4	4540-4570		4530-4550	4	4540-4560	-	-
T2	5	4570-4600		4570-4590	5	4580-4600	-	-
T2	6	4600-4620		4620-4650	6	4610-4630	-	-

Продолжительность проектируемых работ на площади

Проектом разведочных работ по поиску углеводородов на площади структуры Караоба предусмотрено:

- бурение 1-й поисковой независимой скважины (К-2) и 2-х зависимых скважин (К3, К-4) на среднетриасовые отложения со вскрытием палеозойских пород.

Скважина К-2 проектируется в блоке I на западном крыле поднятия в 0,7 км к северо-западу от скважины К-1 на сейсмопрофиле 280.

Скважина К-3 закладывается в блоке II в 1,95 км к северо-востоку от пробуренной скважины К-1 на сейсмопрофиле 279.

Скважина К-4 проектируется на юго-западной периклинали поднятия в 1,75 км от скважины К-1 на сейсмопрофиле 281.

Объемы бурения скважин на месторождении Караоба

№ п.п	Виды работ	Количество скв., ед.	Проектные			
			Горизонты	Забой, м.	Год начала работ	Год окончания работ
1	К-2 - независимая	1	T ₂ + Палеозой	4800	2024	2025
2	К-3 - зависимая	1	T ₂ + Палеозой	4800	2025	2026
3	К-4 - зависимая	1	T ₂ + Палеозой	4800	2025	2026
4	Расконсервация К-1	1			2024	2025
5	Отчеты				2025	2026
Всего		3		14400		

Ориентировочный объем добычи газа и расчет на сжигание газа при испытании объектов в проектируемых для бурения скважинах К-2, К-3, К-4 а также, после успешной



ликвидации прихвата НКТ, в скважине К-1.

Ориентировочный объем добычи газа и расчет на сжигание газа при испытании объектов в скважинах К-2, К-3, К-4.

Объекты испытания	Горизонт	Кол-во скважин	Продолжительность испытания, сут	Дебит нефти, т/сут.	Общий объем добычи нефти, т	Газосодержание м ³ /т	Общий объем добычи растворенного в нефти газа, тыс.м ³	Примечание
I	T ₂	1	30	54	1620	130	210,6	Сжигание газа при проведении газогидродинамических исследований
II	T ₂		30	54	1620	130	210,6	
III	T ₂		30	54	1620	130	210,6	
IV	T ₃		30	54	1620	5,5	8,91	
V	T ₃		30	54	1620	5,5	8,91	
VI	T ₃		30	54	1620	5,5	8,91	
Итого:		1	180		9720		658,53	

примечание - газосодержание:

для T₃ по аналогии с м. Кариман

для T₂ по аналогии с м. Атамбай–Сартюбе

Дебит нефти принят по аналогии с результатами опробования среднетриасовых отложений в скважинах №№ 1,3,4 – Сартюбе и с результатом опробования верхнетриасовых пород в скважине Караоба № 1.

Ориентировочный объем добычи газа и расчет на сжигание газа при испытании объектов скважины К-1.

Объекты испытания	Горизонт	Кол-во скважин	Продолжительность сут	Дебит нефти,	Общий объем	Газосодержание м ³ /т	Общий объем добычи растворенного в тыс.м ³	Примечание
I	T ₂	1	45	54	2430	130	315,9	Сжигание газа при проведении газогидродинамических исследований
II	T ₂		45	54	2430	130	315,9	
III	T ₃		45	18	810	5,5	4,455	
IV	T ₃		45	18	810	5,5	4,455	
Итого:		1	180		6480		640,71	

Прогнозируемая общая продолжительность проектируемых работ по проекту с учетом времени на подготовительные работы, очередности бурения скважин и технических возможностей составит 6 лет до 2029 года.

Проектные работы завершаются составлением отчетов по подсчету запасов нефти и газа, а также проекта пробной эксплуатации.

Оборудование устья скважин

Ожидаем, что поисковые скважины К-2, К-3 К-4 после бурения будут вводиться в эксплуатацию фонтанным способом. В случае отсутствия фонтанного притока или несоответствия полученного дебита к запланированному дебиту, скважина будет



переводиться на механизированный способ эксплуатации.

Устье скважины оборудуется фонтанной арматурой и обвязывается с наземными коммуникациями и технологическим оборудованием.

С целью обеспечения безопасных условий труда персонала, предотвращения открытых выбросов жидкости или газожидкостной смеси и фонтанов при бурении, испытании, опробовании и освоении, и охраны окружающей среды от загрязнения на устье скважины устанавливается противовыбросовое оборудование. Система ПВО обеспечивает безопасное проведение следующих работ:

- спуск-подъем колонны бурильных труб при герметизированном устье, включая протаскивание замковых соединений, расхаживание труб, подвеску колонны труб на плашки и удержание ее в скважине плашками при выбросе;
- герметизацию скважины, включающую закрывание-открывание плашек (уплотнителя) без давления и под давлением;
- циркуляцию бурового раствора с созданием регулируемого противодействия на забой и его дегазацию;
- оперативное управление гидроприводными составными частями оборудования.

Противовыбросовое оборудование проектных скважин

Тип противовыбросового оборудования	Рабочее давление, МПа	Ожидаем.устьевое давление МПа	Кол-во превентеров	Диаметр, колон.на которое устанавливается оборудование,
ОП1 – 350*350	35,0	6,0	2	324
ОП2-230*700	35,0	33,5	3	245
ОКК2-700*146*245*324	35,0	33,5	-	обвязка колонн
АФ 5м – 65*700	35,0	33,5		146

На структуре «Караоба» оператор ТОО «CaspianMunaiGas» от недропользователя ТОО «КДЛ Компани» в течение времени контракта на разведку проектирует бурение одной независимой и двух зависимых скважин в блоках I и II на участке поисковых работ. По результатам бурения и опробования проектных скважин на Караоба и по аналогии с соседними месторождениями ожидается открытие трех залежей нефти: двух - в верхнетриасовых отложениях и одной в вулканогенно-карбонатной толще среднетриасовых отложений.

В блоке I проектируется бурение независимой скважины К-2 и зависимой К-4 от результатов бурения и опробования скважин в блоке I. В блоке II проектируется бурение зависимой скважины К-3.

Проектные глубины скважин обеспечат вскрытие полного разреза перспективных на нефть и газ триасовых отложений, а планируемый комплекс геолого – геофизических работ позволит получить объективную оценку насыщения вскрываемого бурением скважин разреза до палеозойских отложений. Результаты сейсмокаротажа в пробуренных скважинах, в каждом блоке, обеспечат надежную стратификацию отражающих горизонтов и достоверность структурного плана перспективных на нефть и газ отложений в пределах контрактной территории участка недр Караоба.

Всего, на структуре Караоба прогнозируемые запасы нефти составят балансовые/извлекаемые по категории С2 – 3385,2 тыс.т/168,4 тыс.т. Прогнозируемые запасы растворенного в нефти газа составят балансовые/извлекаемые по категории С2–18,6млн. м3/0,9млн. м3.

Ожидаемые перспективные ресурсы категории С3 составят балансовые/извлекаемые запасы нефти 12884,4тыс.т/1215,0тыс.т.а растворенного в нефти газа соответственно 426 млн.



м3/ 95,8 млн. м3.

После завершения проектируемых работы, планируется составление отчетных материалов и прирост запасов нефти и газа.

Электроснабжение

Тип противобросового оборудования	Рабочее давление, МПа	Ожидаем.устьеовое давление МПа	Кол-во превентеров	Диаметр, колон.на которое устанавливается оборудование,
ОП1 – 350*350	35,0	6,0	2	324
ОП2-230*700	35,0	33,5	3	245
ОКК2-700*146*245*324	35,0	33,5	-	обвязка колонн
АФ 5м – 65*700	35,0	33,5		146

Водоснабжение

Согласно групповому техническому проекту на строительство скважин (аналогам) на структуре Караоба питьевое водоснабжение обеспечивается привозной бутилированной водой.

Приготовление буровых, тампонажных и цементных растворов будет осуществляться с помощью технической воды из близлежащего поселка.

Водоснабжение пресной водой буровой бригады для хоз. бытовых нужд и котельной установки осуществляется доставкой автоцистернами.

Хранение пресной воды осуществляется в двух ёмкостях каждая объёмом по 50 м3.

Для питьевых целей - привозная бутилированная вода.

Вода используется:

- в питьевых и хозбытовых целях (влажной уборки производственных и бытовых помещений, стирки спецодежды и др. хозяйственно-бытовых нужд);

- для производственных нужд: для приготовления бурового раствора, обслуживания транспорта и спецсредств, задействованных при проведении буровых работ, противопожарных нужд и т.д.

Водопотребление при строительстве 1/ 3 скважин

№ п/п	Наименование работ	Расход воды (м ³) на скважину для			
		хозяйственно бытовых нужд	котельной установки	технических нужд	всего
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительные работы к бурению	15,5	7,8	-	23,30
2	Строительство и монтаж	58,0	-	-	58,0
3	Бурение и крепление	633,7	319,5	917,762	1871,0
4	Испытание на продуктивность	357,8	233,8	650,29	3322,09
5	Противопожарные нужды				50,0
	Итого: 1 скв.	1065,0	553,3	1568,052	5324,4
	3 скв.	3195,0	1659,9	4704,4156	15973,2

Баланс водопотребления и водоотведения на хозбытовые нужды при строительстве скважины представлен в таблице ниже.

Водопотребление, водоотведение

№ п/п	Наименование работ	Расход воды (м ³) на скважину для	Водоотведение, м3
-------	--------------------	---	-------------------



		хозяйственно бытовых нужд	
1	2	3	4
1	Подготовительные работы к бурению	15,5	15,5
2	Строительство и монтаж	58,0	58,0
3	Бурение и крепление	633,7	633,7
4	Испытание на продуктивность	357,8	357,8
5	Итого: 1 скв. 3 скв.	1065,0 3195,0	1065,0 3195,0

При расконсервации скважины

При расконсервации скважины и проведении буровых работ потребуется использование воды на следующие нужды:

- вода питьевого качества на питьевые нужды рабочих буровой бригады и обслуживающего персонала;
- вода на хозяйственно-бытовые нужды рабочих буровых бригад и обслуживающего персонала;
- вода технического качества на производственные нужды при бурении, а также на производственно-противопожарные нужды.

Водопотребление

Проектное время обустройства участка и бурения скважины глубиной 4809,7 м на участке, составит 290 суток. 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 (вагончик с душем, умывальником).

В таблице ниже. приведены данные расчета расхода воды:

Расчет расхода воды

№ пп	Наименование работ	Кол- во дней	Кол- во чел.	Норма на 1 чел./сут.		Расход воды на скважину, м ³ , для:			
				питьевой	бытовой	Тех. нужд	питьевых нужд	хозбытовых нужд	Всего
1	Мобилизация (демобилизация), строительно- монтажные	40	30	20	25	-	24,0	30,00	54,00
2	Подготовительные работы к бурению	5	25	20	25	-	2,5	3,13	5,63
3	Бурение и крепление	50	25	20	25	188,8	25,0	31,3	245,1
4	Испытание в процессе бурения	15	25	20	25	-	7,5	9,4	16,9
5	Испытание в эксплуатационной колонне	180	12	20	25	51,0	43,2	54,0	148,2
	Итого:	290				239,8	102,2	127,8	469,8

Водоснабжение водой буровой бригады для технических нужд осуществляется из пробуренной на территории расположения буровой площадки водозаборной скважины.

Водоснабжение водой буровой бригады для питьевых и хозбытовых нужд осуществляется автоцистернами и привозной бутилированной водой из (г. Актау 20 км).

На скважине одновременно будут находиться по (СЭСН-49 т. 49-401, 49-402) при:



- подготовительных работах, бурении и креплении – 25 человек;
- при испытании в колонне – 12 человек;
- монтаже-демонтаже – 30 человек.

Расход воды на хоз. бытовые нужды принят, согласно ГТП - для одного человека 25 л/сут и 20 л/сут.

Норма расхода технической воды при бурении и подготовительных работах принята равной - 43 м³/сут., при испытании - 20 м³/сут.

В полевом лагере будут обустроены душевые в вагончиках. Вагончики будут оборудованы умывальниками. Будет функционировать прачечная. Жидкие стоки по системе временных трубопроводов будут отводиться в выгребные ямы суммарным объемом не менее 20м³. Это не приведет к загрязнению подземных вод, поскольку они залегают на глубинах более 50 м от поверхности земли.

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Выбранные участки и глубины скважин обеспечат изучение перспективного проектного разреза в оптимальных условиях по основным отражающим горизонтам. Буровые работы по своей сути являются многоэтапным технологическим процессом, сопровождающимся значительными выбросами вредных веществ в атмосферу.

При строительно-монтажных работах основное загрязнение атмосферного воздуха происходит в результате:

- работы двигателей внутреннего сгорания агрегатов и строительной спецтехники;
- газосварочных работ.

Строительство одной скважины состоит из следующих этапов:

- Подготовительные и строительно-монтажные работы;
- Бурение скважины;
- Крепление скважины;
- Испытание скважины.
- Рекультивация.

Выбросы ЗВ в атмосферу при строительстве скважин представлены согласно аналоговому техническому проекту на строительство скважин с учетом изменений по части испытания согласно расчетным данным приведенным основного проекта работ.

При количественном анализе выявлено, что общий выброс загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве скважин на структуре Караоба составит: от 1 скв. – 32,970084 г/с или 292,550334 т/цикл, от трех скв. - 98,910252 г/с или 877,651001 т/цикл.

Общий выброс загрязняющих веществ в атмосферу при расконсервации скважины К-1 на структуре Караоба составит: на 2024 год - 24,788695209 г/с или 66,691906036 т/цикл, на 2025 год - 3,654865003 г/с или 41,05275279 т/цикл.

Отходы производства и потребления

Лимиты накопления отходов производства и потребления

- при строительстве скважин

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год 1 скв/3 скв.
1	2	3
Всего	-	696,719/2090,157
в т.ч. отходов производства	-	695,3717/2086,1151
отходов потребления	-	1,3473/4,0419



Опасные отходы		
Буровые отходы:	-	637,1189/1911,357
- БШ	-	452,8398/1358,5194
-ОБР	-	184,7792/554,3376
Промасленная ветошь	-	0,0635/0,1905
Отработанное масло	-	33,1240/99,372
Используемая тара	-	19,8198/59,4594
Неопасные отходы		
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	1,3473/4,0419
Металлолом	-	4,7436/14,2308
Огарки сварочных электродов	-	0,0018/0,0054
Зеркальные отходы		
-	-	-

- при расконсервации скважины

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	73,5108
в т.ч. отходов производства	-	71,1278
отходов потребления	-	2,3830
Опасные отходы		
Буровые отходы;	-	61,725
-буровой шлам,	-	26,425
-отработанный БР	-	35,300
Отработанные люминесцентные лампы	-	0,0079
Промасленная ветошь	-	0,0635
Отработанное масло	-	2,300
Используемая тара:	-	2,286
-мет емкости из-под масла	-	2,086
-тара из-под химреагентов	-	0,2
Неопасные отходы		
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы -	-	2,3830
Металлолом	-	4,7436
Огарки сварочных электродов	-	0,0018
Зеркальные отходы		
-	-	-

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

В целом воздействие в процессе проведения разведочных работ на окружающую среду отходами производства и потребления, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл);
- временной масштаб – продолжительное воздействие 3 балл);
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – слабая (2 балла).

Контроль за безопасным обращением с отходами

Основными факторами, определяющими периодичность контроля и выбор точек замеров загрязняющих веществ, являются:

- опасные свойства (взрыво- и пожароопасность, агрегатное состояние);



- физико-химические свойства отходов (растворимость в воде, летучесть, реакционная способность;
- способ хранения отходов.

Контроль за хранением отходов производства и потребления осуществляется соответствующими органами, а организация своевременного вывоза их с территории – отделом по охране окружающей среды предприятия.

За всеми видами отходов, образующимися при ликвидации скважин, достаточно визуального наблюдения за условиями временного хранения отходов, герметичностью тары и ее состоянием, периодичностью вывоза отходов или передачи работникам предприятия, своевременным использованием отходов на предприятии. Для отходов, обладающих опасными физико-химическими свойствами, предусмотрен контроль за безопасным обращением отходов на территории предприятия. Для предотвращения загрязнения окружающей среды твердыми отходами в соответствии с нормативными требованиями в Республике Казахстан запланированы следующие мероприятия:

- инвентаризация, сбор промтоходов с их сортировкой по токсичности в специальных емкостях и на специально оборудованных полигонах;
- повторное использование отходов в определенных проектом случаях.

Мероприятия по охране почв и грунтов

Мероприятиями по охране почв и грунтов при ликвидации объектов предусматриваются:

- Планировка и обваловка площадок;
- Рациональное использование земельного фонда;
- Полная утилизация отходов, образовавшихся в процессе ликвидации скважин;
- Установление научно обоснованных нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- Обязательное проведение работ по рекультивации нарушенных земель.

Оздоровление экологической обстановки предполагает в первую очередь проведение рекультивационных работ на поврежденном участке. Такие работы должны включать в себя очистку территории от остатков построек и оборудования (необходимо убрать металлические и железобетонные конструкции, строительный мусор, извлечь фундаменты); засыпку колодцев, погребов и котлованов; посадка древесной и кустарниковой растительности местных пород.

Рекультивация земельного участка

На отведенном участке для ликвидации объектов после выполнения всех предусмотренных работ с целью недопущения загрязнения природной среды, должна быть проведена техническая рекультивация. Выбор рекультивационных мероприятий загрязненных участков территории определяется в зависимости от степени их загрязнения.

Степень загрязнения может быть определена двумя способами:

а) путем проведения химического анализа проб грунта на общее содержание нефтепродуктов;

б) визуально (по состоянию растительности, цвету, запаху почвы и т.п.) В производственных условиях визуальной оценки бывает, как правило, достаточно для правильного выбора методов рекультивации.

При выборе варианта рекультивации принимают во внимание следующие аспекты: нужды местных властей и населения, состояние существующей флоры и фауны, характер и объем загрязнений, практическую осуществимость, сроки проведения рекультивации, стоимость рекультивационных работ.



На территории участка, учитывая специфику региона и отсутствие пресной воды, озеленение не предусматривается.

Техническая рекультивация земель, нарушенных в ходе проектируемых работ, должна включать следующие виды работ:

1. демонтаж бурового оборудования;
2. очистку территории от строительного мусора, металлолома и других отходов;
3. планировку нарушенной территории (срезку образованных бугров, засыпку ям).

Биологический этап рекультивации осуществляется для восстановления плодородия почв, быстрого освоения нарушенных земель и использования их в хозяйстве (после этапа технической рекультивации).

Биологическая рекультивация может быть произведена основным землепользователем с выделением ему соответствующих средств для этой цели.

Недропользователь при проведении операций по недропользованию, а также при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязуется:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, планирует снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводит рекультивацию нарушенных земель.

Охрана растительного и животного мира

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно – технологических; проектно – конструкторских; санитарно-противоэпидемических.

Организационно-технологические:

- организация упорядоченного движения автотранспорта и техники по территории, согласно разработанной и утвержденной оптимальной схеме движения;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа при производстве земляных работ; технической рекультивации.

Проектно-конструкторские:

- согласование и экспертиза проектных разработок в контролирующих природоохранных органах и СЭС;
- проектно-конструкторские решения, направленные на снижение загрязнения почв.

Санитарно-противоэпидемические - обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций.

В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:

- защита окружающей воздушной среды;
- защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;
- ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- ввести на территории участка запрет на охоту;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных;
- проведение работ по технической рекультивации после окончания работ.



Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем,
- предотвращение случайной гибели животных и растений,
- создание условий производственной дисциплины исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира при консервации и ликвидации скважин намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- принятие административных мер в целях пресечения браконьерства на территории участка;
- захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;
- проведение на заключительном этапе ликвидации технической рекультивации;
- использование экономичного и экологического оборудования;
- своевременное проведение технического обслуживания и проверки автотранспорта и оборудования, ремонтных работ;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов сточных вод на рельеф местности или водные объекты;
- разработка плана ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений РК и т.д.
- организация и проведение мониторинговых работ.

В целом воздействие в процессе проведения разведочных работ на окружающую среду отходами производства и потребления, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл);
- временной масштаб – продолжительное воздействие (3 балла);
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – слабая (2 балла).

Интегральная оценка выражается 6 баллами – воздействие *низкой значимости*.

В целом воздействие в процессе работ при проведении разведочных работ на структуре на состоянии подземных и поверхностных вод, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл);
- временной масштаб – продолжительное воздействие (3 балла);
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренное (3 балла).

Интегральная оценка выражается 9 баллами – воздействие *средней значимости*.

В целом воздействие в процессе проведения разведочных работ на животный мир, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл);
- временной масштаб – продолжительное воздействие (3 балла);
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – слабая (2 балла).

Интегральная оценка выражается 6 баллами – воздействие *низкой значимости*.

В целом воздействие в процессе проведения разведочных работ на недра (геологическую среду), при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:



- пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл);
- временной масштаб – продолжительное воздействие (3 балла);
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3 балла).

Интегральная оценка выражается 9 баллами – воздействие средней значимости.

В целом возможного физического воздействия на окружающую среду в процессе проведения разведочных работ на структуре при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл);
- временной масштаб – продолжительное воздействие (3 балла);
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное (1 балл).

Интегральная оценка выражается 3 баллами – воздействие *низкой значимости*.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду на период строительства сводятся к проведению следующих мероприятий:

Мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

С целью охраны окружающей среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала приняты 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.

Необходимо строгое выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

Основными мерами по снижению выбросов загрязняющих веществ будут следующие:

- строгое соблюдение технологического регламента работы техники;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники;
- организация движения транспорта;
- очистка мест разлива ГСМ с помощью спецсредств;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- увлажнение пылящих материалов перед транспортировкой;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;
- в местах проведения работ и интенсивного движения автотранспорта при необходимости будет производиться, полив участка строительства;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на подземные воды

При строительных работах основными мероприятиями, снижающим негативное воздействие на подземные воды, можно считать:

- постоянный контроль использования ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки транспортных средств, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- своевременный вывоз и утилизация хозяйственных сточных вод и производственных сточных вод на очистные сооружения по договору;
- оборудование мест для складирования ГСМ на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации;
- предотвращение инфильтрации из септиков путем использования гидроизоляционных



материалов;

- размещение бытовых и промышленных отходов в специальных емкостях, с последующей транспортировкой на специальные полигоны для захоронения;
- обязательный сбор сточных вод от промывки строительного оборудования и автомашин.
- соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации и последующее загрязнение;
- организованный сбор отработанных масел, ветоши в специальные емкости, исключающие попадание углеводородов через почво-грунты в подземные воды;
- оперативная ликвидация случайных утечек ГСМ.

Мероприятия по защите недр

Большая часть мероприятий, направленных на защиту недр имеет косвенное отношение к собственно геологической среде, затрагивая контактирующие с ней среды - почвенно-растительный покров, подземные воды создаваемые сооружения.

При строительных работах основными мероприятиями, снижающим негативное воздействие на недра, будут:

- минимизация землеотвода для размещения зданий и сооружений;
- выполнение работ исключительно в границах землеотвода строительства, рациональное использование земельных и почвенных ресурсов;
- инженерная подготовка территории, исключающая скапливание дождевых и талых вод вдоль границы грунтовых оснований, подъем уровня грунтовых вод (подтопление);
- выполнение требований проектной документации к земляным и сопутствующим работам;
- организация строительных работ, исключающая повреждение почвенного покрова строительной техникой и автотранспортом за пределами технических площадок и дорог;
- рекультивация участков, нарушенных строительством. (при проведении рекультивационных работ необходимо соблюдать нормы статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно: предусмотреть конкретные мероприятия по рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение).
- инвентаризация, консервация и ликвидация источников негативного воздействия на недра.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на почвенно-растительный покров

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова на период строительства скважин, предусмотрены следующие меры:

- рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории. Все работы, связанные с технологическими процессами, проводятся только в пределах оборудованных площадок,
- регламентация передвижения транспорта; а проезд транспортной техники по бездорожью исключается;
- использование современной и надежной системы сбора сточных вод;
- пылеподавление посредством орошения территории;
- устройство временных площадок для мытья колес автомобилей и строительной техники;
- оперативная ликвидация загрязнений на площадках строительства;
- освещение прожекторами рабочих мест (в темное время суток);



- оснащение временных сооружений первичными средствами пожаротушения в соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности на весь период строительства;
- необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, норм по хранению ГСМ, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов.

Все твердые отходы складироваться в контейнеры для дальнейшей транспортировки к полигонам захоронения.

Одним из мероприятий по охране подстилающей поверхности является проведение технической рекультивации.

При проведении технического этапа рекультивации земель должны быть выполнены следующие работы:

- очистка территории строительных работ от мусора, строительных, бетонных и металлических отходов, оставшихся по завершении работ на площадках;
- сбор и вывоз оборудования;
- устранение последствий утечек ГСМ - снятие загрязненных ГСМ грунтов, их обезвреживание и вывоз в специализированную организацию на утилизацию.

До начала строительства на проектируемой площадке будет выполнен ряд мероприятий по подготовке ее к строительству:

- демонтаж зданий и сооружений, попадающих в зону строительства;
- демонтаж подземных инженерных сетей;
- разборка покрытия автомобильных дорог и тротуаров, попадающих в зону строительства;
- организован вывоз строительного мусора на полигон.
- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

Выполнение предусмотренных мероприятий позволит минимизировать воздействия на земли, почвы и ландшафты.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

При строительных работах должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по предотвращению гибели животных, сохранению среды обитания и условий размножения.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- организация огражденных мест хранения отходов;
- поддержание в чистоте территории площадки строительства и прилегающих площадей;
- исключение проливов ГСМ и своевременная их ликвидация;
- просветительская работа экологического содержания.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства скважин должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- минимизация освещения в ночное время на участках строительства;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и



производственных отходов;

- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;
- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта с целью предупреждения гибели животных.

Кроме вышеперечисленных мер на период строительства предусмотрены следующие организационные мероприятия по охране окружающей среды:

- до начала строительства рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти экологический инструктаж по соблюдению требований по охране окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

- мероприятия по сохранению и биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.

- Водные объекты находятся на значительном удалении (более 1,6 км) от ведения работ. Воздействие на рыбные ресурсы исключается.

- Территория работ не находится в заповедной зоне.
- Заказчиком предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду:

- - будут проводиться регулярные разъяснительные лекции среди работников предприятия о бережном отношении к растительному и животному миру.

- - должна быть предусмотрена установка информационных стендов с указанием редких и исчезающих видов флоры и фауны на территории.

- - должно быть предусмотрено установление указателей о путях сезонной миграции животных и расстоянию до чувствительных природных объектов (лесных угодий и т.п.) с целью снижения активности в этих участках

- - должны быть разработаны правила поведения в случае обнаружения редких видов флоры и фауны, а также обнаружения диких животных

- - должен быть предусмотрен учет возможных случаев встречи с дикими животными и алгоритм действий, включая оповещение служб лесничества и природоохранных служб.

Мероприятия по снижению негативного воздействия физических факторов

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума, вибрации и электромагнитного излучения персонала и населения.

На период строительства основные мероприятия по уменьшению уровней шума предусматривают:

- уменьшение шума в его источнике (замена шумных технологических процессов и механизмов бесшумными или менее шумными);

- систему сборки деталей агрегата, при которой сводятся к минимуму ошибки в сочленениях деталей (перекосы, неверные расстояния между центрами и т.п.);

- широкое применение смазки соударяющихся деталей вязкими жидкостями;

- оснащение агрегатов, создающих чрезмерный шум вследствие вихреобразования или выхлопа воздуха и газов (вентиляторы, воздуходувки, пневматические инструменты и машины, ДВС и т.п.) специальными глушителями;

- изменение направленности излучения шума (рациональное ориентирование источников шумообразования относительно рабочих мест);



- уменьшение шума на пути распространения (устройство звукоизолирующих ограждений, кожухов, экранов);
- применение для защиты органов слуха средств индивидуальной защиты от шума (беруши, наушники, шлемы, противозумные вкладыши, перекрывающих наружный слуховой проход; защитные каски с подшлемниками);
- замеры шума, вибрации, других опасных и вредных производственных факторов.

Борьбу с шумом проводят путем своевременного профилактического ремонта оборудования, подтягивания ослабевших соединений, своевременной смазки вращающихся частей. Для снижения шума от технологического оборудования предусмотрено: шумящие и вибрирующие механизмы заключены в кожухи, установлены гибкие связи, упругие прокладки и пружины; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, применены вибробезопасные и малозумящие машины, дистанционное управление, сокращено время пребывания в условиях вибрации и шума, рабочие места не с постоянным пребыванием а периодическим, с целью осмотра отдельных узлов, в обязательном порядке используются средства индивидуальной защиты.

При эксплуатации машин, производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума должны применяться:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования);
- применение технологических процессов, при которых уровни звукового давления на рабочих местах не превышают допустимые значения;
- определение опасных и безопасных зон;
- применение звукопоглощающих, звукоизолирующих устройств и конструкций;
- снижение коэффициента направленности шумового излучения относительно интересующей территории;
- выбор оптимальной зоны ориентации и оптимального расстояния от источника шума;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени нахождения в шумных условиях);
- зоны с уровнем звука свыше 80 дБ должны быть обозначены знаками безопасности;
- организационно-технические мероприятия по профилактике в части своевременного ремонта и смазки оборудования.



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

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности «Дополнение к проекту разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта №5165 от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на месторождении Караоба в Мангистауской области РК» № KZ28VWF00186476 от 03.07.2024г.

2. «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Дополнение к Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта № 5165-УВС от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Дополнение к Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта № 5165-УВС от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан».

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 Кодекса:

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно ст. 122 Экологического Кодекса РК.

2. Представить результаты рассеивания загрязняющих веществ в расчетном прямоугольнике, на границе СЗЗ, в жилой зоне и в расчетных точках, которые необходимо установить. В соответствии с пунктами 21,22 Методики нормативы допустимых выбросов разрабатываются с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух, т. е. учесть в расчете физика - географические и климатические условия региона, расположение промышленных площадок и жилых домов.

3. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

4. Необходимо указать информацию о транспортировке каждого вида опасных отходов и соответствии всем требованиям, указанным в ст.345 Кодекса.

5. В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

6. Необходимо предусмотреть систематический мониторинг атмосферного воздуха, почвы и подземных вод, («Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14.07.2021 г № 250).

Вывод: Представленный «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Дополнение к Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта № 5165-УВС от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



1. Представленный «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Дополнение к Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на контрактной территории ТОО «КДЛ Компани» согласно Контракта № 5165-УВС от 07 февраля 2023 года на разведку и добычу углеводородов на структуре Караоба в Мангистауской области Республики Казахстан» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 15.07.2024 год на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

3. Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа: на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz/>; Дата публикации: 02.07.2024г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 02.07.2024 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: в газетном издании газета «Огни Мангистау», «Мангыстау» №50 (10350) от 02.07.2024 г.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): Астана TV

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности ТОО «CaspianMunaiGas», Республика Казахстан, 130000, г.Актау, микрорайон 2, дом 75. caspianmunaigas@gmail.com, ecoportal.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – zh.aizhigitova@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 06.08.2024 года, присутствовали 11 человек, при ведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.



