



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 «Bolashak Operating»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак согласно контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 г.»

Сведения об инициаторе: ТОО «Bolashak Operating».

Юридический адрес: 060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., г.Атырау, Проспект Азаттық, строение №1Б.

БИН 090340002825

Материалы поступили на рассмотрение: 29.07.2025 г. вх. № KZ86RVX01430576.

Место осуществления намечаемой деятельности: ТОО «Bolashak Operating» проводит работы на участке Болашак на основании Контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 года на проведение разведки и добычи углеводородного сырья на участке Болашак, расположенного в Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайший населённый пункт — районный центр Бейнеу, расположенный на расстоянии 40 км от границы контрактной территории. Областной центр — город Ақтау.

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

Общие сведения

ТОО «Bolashak Operating» проводит работы на участке Болашак на основании Контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 года на проведение разведки и добычи углеводородного сырья на участке Болашак, расположенного в Мангистауской области Республики Казахстан и Дополнения 1 к Контракту от 14.04.2025г., подписанного между Министерством Энергетики Республики Казахстан, АО «Национальная компания «КазМунайГаз» и ТОО «Bolashak Operating». В административном отношении участок относится к территории Мангистауской области РК и к северной части Казахстанского сектора Каспийского моря. Западная часть территории участка расположена в акватории Каспия, где присутствуют сгонно-нагонные явления, а глубина воды может составлять от 1 до 2,5 м. (площадь, покрытая водой, изменяется в зависимости от уровня Каспия и направления нагонных ветров). Ближайший населенный пункт - районный центр Бейнеу (40 км от края площади), областной центр - город Ақтау (более 210 км к юго- западу от края площади). Общая площадь участка составляет 5584,45 км². Предполагаемый срок начала геологоразведочных работ с 2025 год по 2033 год. Общая продолжительность 9 лет.

Характеристика намечаемой деятельности Целью проектируемых работ является обнаружение залежей углеводородов в палеозойских отложениях структуры Сарытау и в мезозойских отложениях структуры Салкын. Поставленная цель достигается путем решения следующих задач: 1) бурение разведочных скважин на структуре Сарытау глубиной 4500 м и структуре Салкын глубиной 3500 м; 2) проведение 3D МОГТ сейсморазведочных работ в объеме 432 кв.км на структурах Сарытау (232 кв.км) и Салкын (200 кв.км), зависящих от результатов



бурения разведочных скважин на структурах Сарытау и Салкын; 3) проведение комплекса исследовательских работ таких как, геолого технологические исследования (ГТИ) в процессе бурения, отбор керна в процессе бурения, геофизические исследования скважин (ГИС) в открытом стволе, испытание перспективных пластов, отбор и анализ глубинных и поверхностных проб нефти, газа и воды, гидродинамические исследования (ГДИС).

Рекомендуемая конструкция для проектной скважины Sarytau1-Pz направление диаметром 700 мм забивается свай на глубину 20 метров. Кондуктор диаметром 426 мм спускается на глубину 0-250 м для монтажа ПВО и предупреждение поглощение в интервале 0-200 м при бурении в ракушечниках неогена, склонных к карстообразованиям. I техническая колонна диаметром 324 мм. спускается в ствол на глубину 0-1500 м для предотвращения прихватоопасных зон, гидроразрыва пород при ликвидации возможного нефтегазоводопроявления, поглощения с учетом их перекрытия колонна цементируется до поверхности, на устье устанавливается превенторная установка. II техническая колонна диаметром 244,5 мм проектируется спустить на глубину в интервале 3800 м для предотвращения гидроразрыва пород при ликвидации возможного нефтегазоводопроявления, перекрытия соленосных отложений в интервале 3500-3800 м колонна цементируется до устья. Для возможности пластоиспытания в отложениях верхней-средней юры и триаса рекомендуется бурение с долотом диаметром 215,9 мм и дальнейшего его расширения после завершения всех мероприятий по испытанию в процессе бурения. Высота подъема цемента до устья. Эксплуатационную колонну диаметром 168,3 мм проектируется спустить до глубины 4500 метров, для проведения испытания продуктивных объектов.

Координаты угловых точек участка Болашак

№ точек	С.ш	В.д	№ точек	С.ш	В.д
1	45° 37' 00,00"	53° 01' 00,00"	29	45° 15' 00,00"	53° 26' 00,00"
2	45° 35' 00,00"	53° 01' 00,00"	30	45° 14' 00,00"	53° 26' 00,00"
3	45° 35' 00,00"	53° 03' 00,00"	31	45° 14' 00,00"	53° 25' 00,00"
4	45° 33' 00,00"	53° 03' 00,00"	32	45° 13' 00,00"	53° 25' 00,00"
5	45° 33' 00,00"	53° 06' 00,00"	33	45° 13' 00,00"	53° 21' 00,00"
6	45° 30' 00,00"	53° 06' 00,00"	34	45° 12' 00,00"	53° 21' 00,00"
7	45° 30' 00,00"	54° 30' 00,00"	35	45° 12' 00,00"	53° 01' 00,00"
8	45° 24' 00,00"	54° 30' 00,00"	36	45° 10' 00,00"	53° 01' 00,00"
9	45° 24' 00,00"	54° 37' 00,00"	37	45° 10' 00,00"	53° 00' 00,00"
10	45° 23' 00,00"	54° 37' 00,00"	38	45° 09' 00,00"	53° 00' 00,00"
11	45° 23' 00,00"	54° 40' 00,00"	39	45° 09' 00,00"	52° 58' 00,00"
12	45° 14' 00,00"	54° 40' 00,00"	40	45° 13' 00,00"	52° 58' 00,00"
13	45° 14' 00,00"	53° 52' 00,00"	41	45° 13' 00,00"	52° 56' 00,00"
14	45° 15' 00,00"	53° 52' 00,00"	42	45° 15' 00,00"	52° 56' 00,00"
15	45° 15' 00,00"	53° 48' 00,00"	43	45° 15' 00,00"	52° 50' 00,00"
16	45° 18' 00,00"	53° 48' 00,00"	44	45° 17' 00,00"	52° 50' 00,00"
17	45° 18' 00,00"	53° 39' 00,00"	45	45° 17' 00,00"	52° 45' 00,00"
18	45° 16' 00,00"	53° 39' 00,00"	46	45° 19' 00,00"	52° 45' 00,00"
19	45° 16' 00,00"	53° 35' 00,00"	47	45° 19' 00,00"	52° 39' 00,00"
20	45° 15' 00,00"	53° 35' 00,00"	48	45° 21' 00,00"	52° 39' 00,00"
21	45° 15' 00,00"	53° 34' 00,00"	49	45° 21' 00,00"	52° 33' 00,00"
22	45° 14' 00,00"	53° 34' 00,00"	50	45° 22' 00,00"	52° 33' 00,00"
23	45° 14' 00,00"	53° 33' 00,00"	51	45° 22' 00,00"	52° 29' 00,00"
24	45° 13' 00,00"	53° 33' 00,00"	52	45° 28' 00,00"	52° 29' 00,00"
25	45° 13' 00,00"	53° 32' 00,00"	53	45° 28' 00,00"	52° 19' 00,00"
26	45° 16' 00,00"	53° 32' 00,00"	54	45° 22' 00,00"	52° 19' 00,00"
27	45° 16' 00,00"	53° 28' 00,00"	55	45° 22' 00,00"	52° 15' 00,00"
28	45° 15' 00,00"	53° 28' 00,00"	56	45° 37' 00,00"	52° 15' 00,00"

Краткое описание намечаемой деятельности



Настоящий Проект разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак составлен по результатам ранее проведенных исследований на основании обобщающих отчетов, скважинных и сейсморазведочных данных и предусматривает: 1) бурение разведочной скважины Sarytau1-Pz на структуре Сарытау, проектной глубиной 4500 м с проектным горизонтом-карбон; 2) бурение разведочной скважины Salkyn-1 на структуре Салкын, глубиной 3500 м с проектным горизонтом – нижняя юра; 3) проведение сейсморазведочных работ 3D МОГТ, зависимо от результатов бурения проектных скважин - на перспективной палеозойской структуре Сарытау в объеме 232 кв. км, и на мезозойской структуре Салкын в объеме 200 кв. км. Проектные показатели по общему извлечению нефти и газа за весь период разведочных работ (2025–2033 гг.) составляет порядка 160 тыс. тонн нефти, и порядка 73 млн м3 попутного сырого газа. Цель бурения – обнаружения УВ и оперативная оценка запасов. Общая площадь участка составляет 5 584,45 км2.

По проектам аналогам в материалах настоящего отчета проектная продолжительность работ по бурению разведочной скважины Салкын глубиной 3500м составит 150 суток. В свою очередь проектная продолжительность работ по бурению скважины Сарытау глубиной 4500м составит 200 суток. При этом проведение сейсморазведочных работ согласно проектным решениям и объему работ, составит 120 суток для структуры Салкын и соответственно 140 суток для структуры Сарытау.

Предварительное изучение имеющихся на сегодняшний день геолого-геофизических материалов подтверждают определенные перспективы по отложениям палеозоя западной части участка Болашак (поднятие Сарытау) и по мезозойскому комплексу (структура Салкын). Рассматриваемая территория характеризуется большими различиями по расположению и плотности сети отработанных профилей, что обусловлено географическими особенностями района: большая часть площади охватывает мелководную зону, где глубины составляют 1,5–2,0 м, а также транзитную зону, которая в зависимости от направления ветра периодически затопливается нагонными водами. В результате участок Болашак оказался покрыт отдельными, обособленными площадками, часто взаимно не увязанными как по границе глубоководье – мелководье, так и по линии вода – суша. Неравномерная изученность по площади отразилась и на оценке перспектив нефтегазоносности. Отражающие горизонты, несущие основную информацию, были закартированы прерывисто, потенциальные ловушки и породы – покрывки, способствующие аккумуляции и сохранению залежей углеводородов не оценены с учетом геологических рисков. К примеру, на структуре Сарытау 2D сейсморазведочные работы были проведены по редкой сети профилей, которые не полностью раскрывают картину глубинного строения. Комплекс геолого-геофизических исследований будет направлен на детальное изучение глубинного геологического строения выявленных объектов на участке Болашак с целью детализации строения нефтегазоперспективных структур и оценки геологических ресурсов. На структуре Сарытау, выявленной по палеозою, проектируется бурение независимой разведочной скважины Sarytau1-PZ, проектной глубиной 4500м. На структуре Салкын, выявленной по юрским отложениям, проектируется бурение независимой разведочной скважины Salkyn-1, проектной глубиной 3500 м. В зависимости от результатов бурения скважин Sarytau1-PZ и Salkyn-1, на перспективных структурах проектируется проведение 3D сейсморазведочных работ в объемах 232 кв. км и 200 кв. км, соответственно. По палеозойскому комплексу структуры Сарытау ожидается выявление возможных прибортовых карбонатных построек каменноугольно-верхнедевонского возраста, подобных установленным в разрезах восточного борта Прикаспийской впадины, как Жанажол и Кожасай. Полученные материалы планируется обработать и интерпретировать с использованием специальных программ динамической интерпретации с целью выявления пород-коллекторов в разрезе и определения площади их распространения.

Сейсморазведочные работы 3D на участке Болашак Основной целью зависимых 3D сейсморазведочных работ является уточнение геологического строения структур, выявленных на участке, параметров возможных нефтегазоносных ловушек, уточнение геологической модели объектов, трассирования основных и малоамплитудных нарушений, картирование мезо-



кайнозойских и палеозойских отложений, изучение скоростной характеристики разреза и привязка к существующим скважинам на сопредельных территориях, определение местоположения проектных скважин. Сейсморазведочные работы будут выполняться методами, принятыми для переходной и мелководной зоны (глубины от 0 до 2 м), используя сейсмоприемные косы в морских зонах, а на заболоченной местности гидрофоны, предназначенные для переходной зоны между сушей и водой. Сейсморазведочная съемка 3D будет проводиться с применением типа источников – пневмопушка, вибратор, расстояние между источниками – 50 м, расстояние между приемными каналами 50 м (бин. 25х25м.). Учитывая глубину залегания целевых горизонтов 3500-5000 м, длина расстановки приемников должна быть соизмеримой. Длина записи должна быть не менее 8с. с шагом дискретизации 2 мс. Ниже приводится проектный расчет единичной 3Д системы наблюдения, направленный на изучение целевого интервала до 6000 м., который будет уточняться в процессе проектирования с учетом инфраструктуры, глубины нагонной воды и др. на поверхности наблюдения. Детальное описание дизайна, параметров источников возбуждения и приема 3D съемки, выполненные с учетом рекогносцировочных работ, будет приведено в Техническом проекте по проведению 3D сейсморазведочных работ. Перед началом производственных работ на контрактной территории будут проведены опытные работы по выбору оптимальных параметров возбуждения и регистрации упругих колебаний. Сейсморазведочные работы должны выполняться с применением современной технологии и оборудования, а также квалифицированного персонала, позволяющие получить первичные материалы высокого качества, подлежащие дальнейшей обработке и интерпретации.

Обработка данных 3D сейсморазведки. Результаты 3D сейсмических данных будут обрабатываться в специальном обрабатывающем центре с применением сложного графа обработки - 3-мерной глубинной миграции до суммирования с построением скоростной модели.

Граф обработки будет уточнен после анализа результатов тестирования. Предусмотрена полевая предварительная обработка сейсмических данных и окончательная обработка данных в обрабатывающем центре сейсмических материалов 3D двумя методами, так как полевые работы будут выполняться на мелководье и транзитной зоне. Последовательность процедур графа обработки материалов МОГТ-3D должна отвечать следующим требованиям:

- выполняться с сохранением относительных амплитуд в широком частотном диапазоне;
- включать учет влияния верхней части разреза;
- обеспечить необходимые отношение сигнал/помеха и разрешенность, позволяющие решать стоящие геологические задачи;
- шаг дискретизации при обработке - 2 мс;
- длительность записи - до 8 сек.

В процессе обработки должны быть приняты все возможные меры для обеспечения максимальной разрешенности и наилучшей прослеживаемости отражающих горизонтов в наиболее перспективном временном интервале. Положение целевых отражающих горизонтов может быть уточнено.

Интерпретация 3D сейсморазведочных работ. Сейсмогеологическая интерпретация обработанных сейсмических материалов в 3D объеме будут выполнены по технологической схеме, обеспечивающей многостороннее изучение сейсмических данных в комплексе с другими геолого-геофизическими материалами. Решение поставленных геологических задач будет выполняться на основе интерпретации новых и переобработанных сейсмических и скважинных данных, увязки с наземными и морскими геолого-геофизическими данными. Интерпретация будет проведена с применением современных аппаратных и программных средств, включающих в себя многоцелевые прикладные пакеты.

Отчеты по результатам сейсмических исследований 3Д. После окончания полевого сезона составляется отчет о полевых сейсморазведочных работах. Этот отчет должен содержать полную информацию о методике полевых работ, опытных работах, качестве полевого материала, навигационные данные и координаты сейсмических профилей, полевой обработке сейсморазведочных данных, организации полевых работ, охране здоровья, труда и окружающей среды. Отчет представляется в течение месяца после окончания полевых работ. Окончательный



геологический отчет представляется после окончания обработки и интерпретации, должен содержать полную информацию о результатах выполнения всех видов работ по проекту и освещать выполнение геологического задания. Текст отчета и его оформление, включая графические приложения, первичные и результативные сейсмические и другие данные на магнитных и бумажных носителях, оговоренные в Контракте или дополнительно заявленные Заказчиком, должны отвечать требованиям существующих положений о порядке оформления отчета по геофизическим исследованиям в Республике Казахстан.

Обоснование типовой конструкции скважин Конструкция скважины определяется согласно геологическим данным в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» Конструкция скважин обеспечивает надежность, технологичность и безопасность их бурения и эксплуатации, в том числе:

1. Максимально возможное использование продуктивности объектов разработки в процессе эксплуатации скважин за счет оптимальных диаметров эксплуатационных колонн и конструкций забоя;
2. Возможность применения эффективного оборудования для оптимальных способов и режимов эксплуатации скважин в условиях применения запроектированных методов воздействия на пласты или использования природных режимов залежей;
3. Безопасное ведение работ без аварий и осложнений на всех этапах бурения и эксплуатации скважин;
4. Получение необходимой горно-геологической информации по вскрываемому разрезу;
5. Охрану недр, в первую очередь за счет прочности и долговечности крепи скважин, герметичности обсадных колонн и перекрываемых ими кольцевых пространств для изоляции флюидосодержащих горизонтов друг от друга и от дневной поверхности;
6. Максимальную унификацию по типоразмерам обсадных труб и ствола скважин;
7. Условия для производства в скважинах при их эксплуатации ремонтных и исследовательских работ;
8. Возможность установки клапанов-отсекателей, пакерующих и других устройств.

В соответствии с «Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр» допускается, без внесения изменений в технический проект по согласованию с проектной организацией, отклонение глубины по стволу скважины и длины обсадной колонны от предусмотренных в техническом проекте в пределах ± 250 м (для наклонно-направленных и горизонтальных скважин ± 300 м).

Предложения по конструкции скважины Sarytau1-Pz. На основании опыта строительства глубоких скважин как Северное Бузачинское П-1 (4512 м), Каражанбас П-1 (4000 м), Северный Долгинец (3500 м), Жаманорпа-12 (4000 м), количество, глубины спуска и типоразмеры обсадных колонн для бурения скважины Sarytau1-Pz с проектной глубиной 4500 м на структуре Сарытау определены, исходя из совместимости условий бурения и безопасности работ при ликвидации возможных нефтегазоводопроявлений, отбора керна, испытания скважин на продуктивность и создания гидроразрыва пород в продуктивной толще. Рекомендуемая конструкция для проектной скважины:

1. Направление диаметром 700 мм забивается свай на глубину 20 метров.
2. Кондуктор диаметром 426 мм спускается на глубину 0–250 м для монтажа ПВО и предупреждение поглощение в интервале 0–200 м при бурении в ракушечниках неогена, склонных к карстообразованиям.
3. I техническая колонна диаметром 324 мм. спускается в ствол на глубину 0–1500 м для предотвращения прихватоопасных зон, гидроразрыва пород при ликвидации возможного нефтегазоводопроявления, поглощения с учетом их перекрытия колонна цементируется до поверхности. На устье устанавливается превенторная установка.
4. II техническая колонна диаметром 244,5 мм проектируется спустить на глубину в интервале 3800 м для предотвращения гидроразрыва пород при ликвидации возможного нефтегазоводопроявления, перекрытия соленосных отложений в интервале 3500-3800 м колонна



цементируется до устья. Для возможности пластоиспытания в отложениях верхней-средней юры и триаса рекомендуется бурение с долотом диаметром 215,9 мм и дальнейшего его расширения после завершения всех мероприятий по испытанию в процессе бурения. Высота подъема цемента до устья. 5. Эксплуатационную колонну диаметром 168,3 мм проектируется спустить до глубины 4500 метров, для проведения испытания продуктивных объектов.

Предложения по конструкции скважины Salkyn-1. На основании опыта проводки глубоких скважин на месторождениях Колтык, Каламкас, Комсомольская и площади Тышканды, исходя из совместимости условий бурения и безопасности работ при ликвидации возможных нефтегазоводопроявлений, отбора керна, испытания скважин на продуктивность и создания гидроразрыва пород в продуктивной толще, для бурения скважины Salkyn-1 с проектной глубиной 3500 метров рекомендуется следующая конструкция:

1. Направление диаметром 700 мм устанавливается на глубину 20 метров с циркуляционной системой и перекрытия четвертичных отложений.

2. Кондуктор диаметром 426 мм спускается на глубину 200 м для монтажа ПВО и предупреждение поглощение в интервале 0–200 м при бурении в ракушечниках неогена, склонных к карстообразованиям.

3. Первая техническая колонна диаметром 324 мм спускается на глубину 800 м для предотвращения прихватоопасных зон, перекрытия возможного водопроявления и поглощения с учетом их перекрытия колонна цементируется до поверхности. На устье устанавливается превенторная установка

4. Вторая Техническая колонна диаметром 245 мм спускается в ствол на глубину 2000 м с целью предотвращения гидроразрыва пород при ликвидации возможного нефтегазоводопроявления. Для возможности пластоиспытания в отложениях нижнего мела. рекомендуется бурение с долотом диаметром 215,9 мм и дальнейшего его расширения после завершения всех мероприятий по испытанию в процессе бурения. Высота подъема цемента до устья

5. Эксплуатационную колонну диаметром 168,3 мм проектируется спустить до глубины 3500 метров, для проведения испытания продуктивных объектов.

Оборудование устья скважин Выбор превенторной установки, манифольдов (линий дросселирования и глушения), станции гидроуправления, пульта дросселирования и трапно-факельной установки осуществляется в зависимости от конкретных горно-геологических условий для выполнения следующих технологических операций:

- 1) герметизации устья скважины при спущенных бурильных трубах и без них;
- 2) вымывал флюида из скважины по принятой технологии;
- 3) подвески колонны бурильных труб на плашках нижнего превентора после его закрытия;
- 4) срезания бурильной колонны;
- 5) контроля за состоянием скважины во время глушения;
- 6) расхаживания бурильной колонны для предотвращения ее прихвата;
- 7) спуска или подъема части, или всей бурильной колонны при герметично закрытом устье.

Бурение скважины производится буровой установкой ZJ-70 или аналогом не меньшей грузоподъемности, соответствующей целям бурения: Бурение скважины, состоит из следующих этапов:

1. Подготовительные и строительно-монтажные работы. Сооружение фундаментов, монтаж бурового оборудования, строительство привышечных сооружений, устройство сточных желобов, бетонирование площадок.

2. Бурение и крепление скважины. Бурение скважины производится путем разрушения горных пород на забое скважины породоразрушающим инструментом (долотом) с транспортировкой (промывкой) выбуренной породы на поверхность химически обработанным буровым раствором. Тип бурового раствора и его рецептура подбирается исходя из горно-геологических условий бурения с учетом их наименее вредного воздействия на почвы и



подземные воды. Буровой раствор готовится в блоке приготовления на слабоминерализованной воде. Исходя из горно-геологических условий, при достижении определенной глубины, предусмотренной проектом, предусматривается крепление скважины обсадными колоннами и цементирование заколонного пространства.

3. Испытание (освоение) скважин. В проектируемых разведочных скважинах предусматривается испытание по 6 объектов в эксплуатационной колонне каждой скважины в интервалах, указанных в материалах ПРР.

В открытом стволе испытание скважины предусматривается в случае выявления прямых и косвенных признаков нефтегазоносности по керну или ГИС.

Испытание скважин осуществляется по плану работ (составленного с учетом технологических регламентов на эти работы), утвержденному техническим руководителем бурового предприятия и согласованному с Заказчиком. Освоение скважины, т. е. вызов притока, осуществляется заменой бурового раствора на техническую воду с последующим свабированием. Во всех объектах ожидаемый пластовый флюид – нефть.

Расчет объемов сжигания сырого газа при испытании объектов нефтяных, газонефтяных, нефтегазовых, нефтегазоконденсатных скважин (VIII) производится по следующей формуле, согласно Методике расчетов нормативов и объемов сжигания сырого газа при проведении операций по недропользованию, утвержденной приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 5 мая 2018 года № 164: $V_{III} = D \times G_f \times T$,

VIII – объем сжигания сырого газа при испытании объектов скважин, м3; D – дебит скважин (объем добытой нефти за одни сутки); G_f – газовый фактор (отношение полученного количества сырого газа к количеству добытой нефти);

T – количество дней испытаний объектов скважин – 90 дней для 1 объекта, для 6 объектов 540 суток, соответственно.

За время испытания всего по двум разведочным скважинам технологические показатели извлечения нефти и газа по прогнозу составят:

- нефть: 158.247 тыс. тонн/период, из которых по скважинам: Салкын – 36.509 тыс. тонн, и Сарытау – 121.738 тыс. тонн.

- сырой газ: 72.525 млн. м3/период, из которых по скважинам: Салкын – 2.525 млн. м3, и Сарытау – 69.999 млн. м3.

Этап интенсификация притока нефти СКО и ГРП (при необходимости) проводится в целях увеличения степени извлечения нефти. Интенсификация притока нефти проводится с использованием метода солянокислотной обработки (СКО) или гидроразрывом пласта (ГРП).

Соляно-кислотная обработка пласта — один из методов интенсификации притока жидкости и газа к скважинам, данную технологию используют при испытании и добычи скважин. Основной ее целью является способность кислот вступать реакцию с породами, что приводит к очистке и расширению их пористых каналов, увеличению проницаемости и, как следствие, к повышению производительности скважин, а также очистка призабойной зоны продуктивного пласта от кальмотантов, создания пор и расширения трещин. Применяется несколько модификаций данной технологии, в зависимости от режима воздействия на пласт и геологических условий. Технологический процесс кислотной обработки скважин включает операции заполнения скважины кислотным раствором, продавливание кислотного раствора в пласт, при герметизации устья скважин закрытием задвижки. После окончания процесса продавливания, скважину оставляют на некоторое время под давлением для реагирования кислоты с породами продуктивного пласта.

Различают несколько видов СКО: а) кислотные ванны; б) кислотные обработки под давлением; г) селективные кислотные обработки. Порядок проведения соляно-кислотной обработки: 1. по реагированию кислоты с породой (лабораторный тест) проводить подбор кислотного состава; 2. составляется дизайн и программа по СКО, согласно полученным лабораторным данным; 3. ПЗР к проведению СКО: спуск НКТ 73мм с установкой воронки согласно программе по СКО; 4. расстановка флота СКО, монтаж и опрессовка линии высокого давления, согласно схеме; 5. согласно программе СКО, заготавливается объем кислоты; 6.



закачка объем кислоты, продавка буфером трубного пространства; 7. технический отстой от 3 до 6 часов (для реагирования кислоты) по данным лабораторных тестов; 8. вымыв продуктов реакции двойном объеме от закаченной кислоты (полученные продукты реакции и остатки кислоты нейтрализуется кальцинированной содой (CaCO_3), наливается на кислотостойкую емкость, далее вывозится и утилизируется Подрядчиком на спец. полигоне); 9. отработка скважины. Флот СКО включает в себя следующую технику.

Станция контроля СКО для контроля в реальном режиме времени параметров в процессе воздействия на продуктивный пласт при СКО и сохранении всех данных во внутреннюю, энергонезависимую память.

Кислотный агрегат СКО (автоцистерна для перевозки кислоты) на шасси КамАЗ 43118 предназначен для транспортировки, временного хранения и перекачки соляной кислоты. Двигатель дизельный. Интенсификация притоков применение соляно-кислотной обработки пласта и/или гидроразрыв пласта обеспечивает образование вторичной проницаемости и приток флюида в ствол скважины.

Передвижная лаборатория – это специальное транспортное средство, предназначенное для своевременного обнаружения дефектов с целью предупреждения аварийных ситуаций и анализов собранных данных или образцов непосредственно на изучаемом объекте и передачи данных в головной штаб;

Герметичная емкость для отработанной кислоты предназначен для хранения отработанной кислоты для утилизации.

Основные источники воздействия на окружающую среду

На период строительства независимой скважины Сарытау, с проведением последовательных операций по бурению, испытанию с применением методов СКО, ГРП, а также потенциальной ликвидацией скважины. На период строительства независимой скважины на рассматриваемом участке количество источников выбросов составит 45 единиц, из которых 23 организованные и 22 неорганизованные.

Организованные источники: ист.№ 0001 Дизельная электростанция ВП; ист.№ 0002–0004 Главный привод БУ, 810 кВт (3 комплекта); ист.№ 0005–0006 Дизель генератор, 582 кВт (2 комплекта); ист.№ 0007 Дизельный двигатель; ист.№ 0008 Двигатель ЯМЗ-236 (подъемник); ист.№ 0009 Цементировочный агрегат ЦА-320М; ист.№ 0010 Смесительный агрегат СМН-20; ист.№ 0011 Двигатель ЯМЗ-238 (подъемник) при испытании; ист.№ 0012 Дизель генератор (освещения) при испытании; ист.№ 0013 Цементировочный агрегат ЦА-320М при испытании; ист.№ 0014 Дизель генератор; ист.№ 0015 Дизель двигатель насосного агрегата СКО; ист.№ 0016 Кислотный агрегат СКО; ист.№ 0017 Насосные агрегаты ГРП; ист.№ 0018 Установки смешительные ГРП; ист.№ 0019 Факел; ист.№ 0020 Двигатель ЯМЗ-236 (подъемник) при ликвидации; ист.№ 0021 Дизель генератор (освещения) при ликвидации; ист.№ 0022 Цементировочный агрегат ЦА-320М при ликвидации; ист.№ 0023 Дизельный двигатель;

Неорганизованные источники: ист.№ 6001–6002 Буровые установки; ист.№ 6003 Планировочные работы (бульдозер); ист.№ 6004 Выемочно-погрузочные работы (экскаватор); ист.№ 6005 Автотранспортные работы (ямобур); ист.№ 6006 Работа машин и механизмов (строительная техника, работающая на д/т); ист.№ 6007 Узел разгрузки цемента (приготовление цемент. раствора); ист.№ 6008 Склад хранения хим. реагентов; ист.№ 6009 Ёмкость для хранения бурового раствора; ист.№ 6010 Система очистки бурового раствора; ист.№ 6011 Насос для закачки бурового раствора в емкости; ист.№ 6012 Контейнер для хранения бурового шлама; ист.№ 6013 Насос для подачи ГСМ к дизелям; ист.№ 6014 Ёмкость для хранения дизельного топлива; ист.№ 6015 Ёмкость для хранения масла; ист.№ 6016 Ёмкость для хранения пластовой жидкости; ист.№ 6017 Сварочный пост; ист.№ 6018 Пункт налива нефти; ист.№ 6019 Планировочные работы (бульдозер) при ликвидации; ист.№ 6020 Выемочно-погрузочные работы (экскаватор) при ликвидации; ист.№ 6021 Автотранспортные работы (ямобур); ист.№ 6022 Работа машин и механизмов (строительная техника, работающая на д/т) при ликвидации.



На период проведения сейсморазведочных работ на рассматриваемом участке количество источников загрязнения атмосферы составит 13 единиц, из которых 6 организованные и 7 неорганизованные. **Организованные источники:** 0101 Дизельный генератор, 320 кВт. 0102 Дизельный генератор, 300 кВт. 0103 Дизельный генератор, 18 кВт. 0104 Дизельный генератор, 40 кВт. 0105 Дизельный генератор, 45 кВт. 0106 Дизельная электростанция 15кВт
Неорганизованные источники: 6101 Планировочные работы; 6102 Работа машин и механизмов (строительная техника); 6103 Насос для подачи ГСМ к дизелям; 6104 Ёмкость для хранения дизельного топлива; 6105 Ёмкость для хранения масла; 6106 Сварочные работы; 6107 Ремонтные работы.

На период строительства независимой скважины Салкын, источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут аналогичными как и по скважине Сарытау: на период строительства независимой скважины на рассматриваемом участке количество источников выбросов составит 45 единиц, из которых 23 организованные и 22 неорганизованные, на период проведения сейсморазведочных работ на рассматриваемом участке количество источников загрязнения атмосферы составит 13 единиц, из которых 6 организованные и 7 неорганизованные. Согласно проектным решениям ПРР на период реализации геологоразведочных работ (2025–2033гг.), включая бурение двух разведочных скважин и проведение сейсморазведочных работ 3Д, от стационарных и передвижных источников загрязнения ожидается поступление выбросов загрязняющих веществ 25 наименований.

Основными производственными операциями (этапами) на период бурения и испытание разведочных скважин являются:

- строительно-монтажные работы;
- подготовительные работы к бурению;
- бурение и крепление;
- испытание с применением СКО и ГРП.

Строительно-монтажные работы включают: - насыпь под полотно дороги; - планировки площадки под буровую; - обваловка вокруг площадки буровой; - обваловка площадки ГСМ и др.

Подготовительные работы к бурению состоят из следующих видов работ: - стыковка технологических линий; - проверка работоспособности оборудования. Монтируется оборудование буровой. Площадки буровой, расположения емкостей для шлама и склада ГСМ обваловываются.

Согласно проведенным расчетам выбросов на период реализации геологоразведочных работ на участке Болашак на 2025–2033гг объемы выбросов составят – 29 199,429 т/период, 905,2194 г/сек.

Объем выбросов загрязняющих веществ по этап работ

Этапы работ	Сарытау		Салкын	
	г/с	т/период	г/с	т/период
Сейсморазведочные работы	7,673528	67,800988	6,883721	58,831332
Бурение	611,115320	27590,650014	259,461085	1172,023627
Ликвидация	10,21105601	155,2068733	9,87468101	154,916245
Всего:	628,9999037	27813,65788	276,2194871	1385,771204

Перечень загрязняющих веществ в выбросах при реализации проектируемых работ



№ п/п	Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выбросы	
	Код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,04	3	0,219918	0,121700
2	0126	Калия хлорид	ПДК м/р	0,3	4	0,004550	0,019656
3	0143	Марганец (IV) оксид	ПДК м/р	0,01	2	0,020500	0,011200
4	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	2	25,931787	781,658226
5	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	119,841525	891,993847
6	0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	21,142587	251,214283
7	0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	562,344016	24 946,814497
8	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,451226	21,048621
9	0337	Углерод оксид	ПДК м/р	0,4	4	108,652676	1 934,768729
10	0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,013020	0,007500
11	0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0,057292	0,033000
12	0410	Метан	ОБУВ	50		0,738365	34,449141
13	0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р	200	4	0,000383	0,007637
14	0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р	50	3	7,561374	6,431990
15	0703	Бенз(а)пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,000006	0,000006
16	1301	Проп-2-ен-1-аль	ПДК м/р	0,03	2	3,669711	26,619185
17	1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	2	3,669711	26,619185
18	1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	4	0,000157	0,007342
19	1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	0,00005	3	0,000057	0,002660
20	2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05		0,019600	0,010396
21	2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	ОБУВ	1		36,937964	266,629278
22	2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,020000	0,005422
23	2908	Пыль неорганическая: 70–20% SiO ₂	ПДК м/р	0,3	3	13,870809	10,929316
24	2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04		0,050000	0,016941
25	3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый)	ПДК м/р	0,5	3	0,002158	0,009324
Всего веществ: 25						905,219391	29 199,429080
в том числе твердых: 9						35,387814	262,360842
жидких/газообразных: 16						869,831577	28 937,068238

Ближайший пункт снабжения питьевой водой - поселок Бейнеу, через который проходит водовод волжской воды Астрахань - Мангистау, который может служить источником как бытового, так питьевого водоснабжения. Для технических целей можно использовать так же морскую воду залива Комсомолец. Пластовую воду из альб сеноманских отложений, также можно использовать для технических целей из пробурённых скважин.

Водоснабжение: на участке Болашак отсутствуют поверхностные и подземные источники воды питьевого качества, поэтому для обеспечения хозяйственно-бытовых, питьевых и производственных нужд на предприятии используется привозная питьевая вода, поставляемая на договорной основе.

Питьевая (пресная) вода доставляется автоцистернами на договорной основе из поселка Бейнеу. Для приготовления пищи в столовой предусмотрена отдельная ёмкость для питьевой воды, с герметичным люком и устройством для отбора проб воды. Привозная бутилированная питьевая вода поставляется на участок на платной основе для питьевых нужд работающего персонала. Западная часть территории участка расположена в акватории Каспия, где присутствуют сгонно-нагонные явления, а глубина воды может составлять от 1 до 2,5 м.

По данным батиметрии глубина моря в районе структуры Сарытау составляет порядка 1–2 м, а в своде структуры находится одноименный остров Сарытау изометричной формы размерами около 1,5 на 1,5 км (площадь, покрытая водой, изменяется в зависимости от уровня Каспия и направления нагонных ветров).

Буровые сточные воды собирается в металлическую емкость и вывозится согласно договору со специализированной организацией на дальнейшую утилизацию.

По результатам проведенных расчетов водопотребления и водоотведения количественные показатели использования воды при реализации проектных решений ПРР составляют – водопотребление 34 240 м³/период, безвозвратное потребление – 2 320 м³/период, объем водоотведения – 32 091 м³/период, включая буровые сточные воды – 356 м³/период, из которых:



- на период бурения скважины Салкын: о водопотребление – 9 323 м3/период; о водоотведения – 8 388 м3/период; о безвозвратное потребление – 935 м3/период.
- на период бурения скважины Сарытау: о водопотребление – 14 489 м3/период; о водоотведения – 13 536 м3/период; о безвозвратное потребление – 954 м3/период.
- при проведении сейсморазведочных работ 3Д: о водопотребление – 2 825 м3/период; о водоотведения – 2 739 м3/период; о безвозвратное потребление – 86 м3/период.

При реализации намечаемой деятельности, связанной с реализацией геологоразведочных работ на участке Болашак сброс сточных вод на рельеф местности или вводные объекты, отсутствуют.

Отходы производства и потребления

В процессе реализации намечаемой деятельности происходит образование различных видов отходов, как от основного производства, так и от вспомогательного, в следствии проведения геологоразведочных работ, представленных бурением и испытание двух разведочных скважин, и зависящими от результатов бурения этих скважин - сейсморазведочными работами.

Всего в процессе производственной деятельности на рассматриваемом участке ожидается образование 10 наименований отходов:

- Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества;
- Соляная кислота;
- Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла;
- Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлические емкости из-под масла, Тара из-под химреагентов);
- Абсорбенты, фильтровальные материалы (промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры);
- Грунт и камни, содержащие опасные вещества;
- Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы;
- Отходы сварки;
- Железо и сталь;
- Смешанные коммунальные отходы.

Таким образом, согласно представленным расчетам, объем образования и накопления отходов производства и потребления на период реализации геологоразведочных работ на участке Болашак (2025–2033 гг.) составит 3 908,5756 тонн/период, в т.ч. отходы производства 3 894,3006 тонн/период, отходы потребления 14,275 тонн/период. Объем образования отходов по этап работ.

Объем образования отходов по этап работ, т/период

Этапы работ	Сарытау	Салкын
Сейсморазведочные работы	3,206450	2,680375
Бурение	2 119,341067	1 519,6446
Ликвидация	160,161832	134,41819
Всего:	2 282,709349	1 656,743168

Объем образования отходов на период проведения геологоразведочных работ, т/период

Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества собираются в специальные контейнеры объемом непосредственно на буровых площадках. Буровые сточные воды следует подвергать очистке с целью повторного использования для технических нужд, либо для приготовления буровых растворов и растворов реагентов. Объем емкостей для сбора буровых отходов составляет 50 м3 (30+20м3), с последующим вывозом согласно договору, со специализированной организацией. Срок временного хранения отходов составит 15 суток.

Буровой шлам. Буровой шлам выбуренная порода, отделённая от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием, образующаяся на всех интервалах бурения. Буровой шлам



по минеральному составу не токсичен, но, диспергируясь в среде бурового раствора, его частицы адсорбируют на своей поверхности токсичные вещества. Таким образом, наряду с выбуренной породой и нефтью буровой шлам содержит все химические реагенты, применяемые для приготовления бурового раствора.

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

Отходы бурения после соответствующей очистки используется вторично. Твердая фаза вывозится на полигон. Буровые сточные воды следует подвергать очистке с целью повторного использования для технических нужд, либо для приготовления буровых растворов и растворов реагентов. Показатели очистки буровых сточных вод должны отвечать требованиям ОСТ 51-01-03-84, предъявляемым к производственным сточным водам. Специфика проводимых работ не предусматривает каких-либо очистных сооружений, за исключением метода отстаивания от механических твердых примесей.

Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла. Собираются в емкости, объемом 200л. По мере накопления отработанные масла отправляются по договору на спец. предприятие. В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержденными приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ 331/2020) удаляют с территории предприятия в течение суток.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлические емкости из-под масла, Тара из-под химреагентов), собираются на площадке временного хранения отходов в металлическом контейнере объемом 8 куб.м на буровой площадке. Срок временного хранения – 30 суток. Вывозится совместно для утилизации специализированной фирмой по договору.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры) предварительно собираются в металлических ведрах на буровой площадке, по мере заполнения выносятся на общий емкость объемом 8 м³, расположенный на специальной площадке временного хранения. Вывозится согласно договору со специализированной организацией. Срок временного хранения промасленных ветошь – 30 суток.

Грунт и камни, содержащие опасные вещества выбуренная порода, образующаяся на всех интервалах бурения. Вывозится на полигон.

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя люминесцентные лампы складывают в таре завода-изготовителя в специализированном помещении, предназначенном для их хранения. По мере накопления, отработанные люминесцентные лампы передаются по договору в специализированное предприятие.

Огарки электродов предварительно собираются в металлическом ящике в механической мастерской, затем выносятся в общий большой бункер объемом 8 куб.м, расположенный на специальной площадке временного хранения. Срок временного хранения огарок сварочных электродов – 30 суток. Вывозится совместно для утилизации специализированной фирмой по договору.

Железо и сталь хранится на временной площадке хранения металлолома открытым способом в бункере. Срок временного хранения металлолома – 30 суток. Вывозится совместно для утилизации специализированной фирмой по договору. Смешанные коммунальные отходы - складываются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 0,75 м³ по мере накопления, ежедневно



(1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года. Вывозится согласно договору со специализированной организацией.

№ п/п	Наименование	Код	Масса [т]
ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ			
1	Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества	01 05 06*	3 417,22274
2	Соляная кислота	06 01 02*	156,768
3	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 08*	99,915519
4	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлические емкости из-под масла, Тара из-под химреагентов)	15 01 10*	40,82
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры)	15 02 02*	75,320849
6	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	17 05 03*	57,75
7	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	0,456485
	Всего опасные:		3 848,253592
НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ			
8	Отходы сварки	12 01 13	1,50
9	Железо и сталь	17 02 05	44,547
10	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	14,275
	Всего неопасные		60,322
	Всего:		3 908,575592

Ликвидация и консервация скважин

Разработка проектных технологических и технических решений по ликвидации и консервации скважин направлены на обеспечение промышленной безопасности, охрану недр и окружающей природной среды, безопасности жизни и здоровья людей. Решение о ликвидации и консервации будет приниматься Заказчиком с обязательным согласованием с областной инспекцией геологии и недропользования. После выполнения работ, предусмотренных планом ликвидации скважины, скважина будет ликвидирована по инициативе недропользователя. Скважина ликвидируется на основании решения ГТС «Заказчика» с определением категории ликвидации в соответствии. Недропользователь обязан обеспечить ликвидацию скважины, не подлежащей использованию в установленном порядке.

Рабочий проект предусматривает, что после достижения проектной глубины в скважину спускается и цементируется до устья эксплуатационной колонны. Подготовку материалов в комиссию для оформления ликвидации скважины, право контроля, ответственность за своевременное и качественное проведение работ при ликвидации скважины, охрану недр и рациональное использование природных ресурсов, несет недропользователь (Заказчик).

Конкретный план действий по ликвидации скважины, законченной строительством, разрабатывается недропользователь с учетом местных условий, и других нормативных документов и согласовывается с областной инспекцией геологии и недропользования.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа меры решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварий должны иметь



приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций);
- меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, оперативный контроль. На всех этапах проведения работ специалисты в области инженерно-экологической безопасности, охраны здоровья и оценки риска должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности. Компания в полной мере осознает свою ответственность, связанную с экологической безопасностью всех производственных работ, и взаимодействует с органами надзора и инспекциями, отвечающими за инженерно-экологическую безопасность, охрану здоровья, на каждом этапе работ анализируют фактические и потенциальные факторы экологической безопасности производственного процесса.

При разработке «Плана действий на случай возникновения любых неплановых аварийных ситуаций на рассматриваемом участке» должны быть учтены следующие аспекты:

- положение о готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- план мероприятий по борьбе с загрязнением воздуха токсичными веществами;
- разработку структуры штаба по ликвидации последствий происшествий и аварий с указанием различных штатных функций и обязанностей;
- разработку программы экстренного оповещения и информирования с указанием представителей предприятия и природоохранного органа;
- перечень оборудования на случай аварийной ситуации;
- программу учебной подготовки на случай аварийной ситуации.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные Проектом, полностью соответствует экологической политике, проводимой в Республике Казахстан. Основные принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- использование новейших природ сберегающих экологических технологий;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
- полное восстановление нарушенных элементов природной среды после завершения работ.

Конструктивные решения и меры безопасности, осуществляемые в перспективе недропользователем на исследуемом участке, обеспечат безопасность работ, гарантируют защиту здоровья персонала и окружающей среды, осуществят надлежащее и своевременное реагирование на аварийные ситуации в случае их возникновения в период эксплуатации объектов.

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 ТОО «Bolashak Operating» на «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак согласно контракта № 5444-



УВС от 07.03.2025 г.» № KZ86RVX01430576 от 29.07.2025 года.

2. Отчет о возможных воздействиях «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак согласно контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 г.».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания ТОО «Bolashak Operating», «Отчет о возможных воздействиях Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак согласно контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 г.».

4. В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

В соответствие 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.

Требования, подлежащие учету при дальнейшей разработке проектной документации

В целях соблюдения норм действующего экологического законодательства и обеспечения минимизации воздействия на окружающую среду при дальнейшей разработке проектной документации необходимо:

1. Обеспечить соблюдение требований Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

2. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие на окружающую среду приложить полный комплект документов в соответствии со статьей 122 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее — Кодекс).

3. Учитывать экологические требования по охране атмосферного воздуха при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, установленные статьей 210 Кодекса.

4. Соблюдать требования статей 273 и 274 Кодекса в части охраны окружающей среды.

5. В соответствии со статьей 278 Кодекса учесть все экологические требования для судоходства.

6. Выполнить анализ кумулятивных воздействий (существующих и прогнозируемых) на окружающую среду, включая оценку влияния на биоразнообразие, в соответствии с подпунктом 3 пункта 1 статьи 66 Кодекса.

7. При разработке проектной документации и на стадии подготовки проектно-сметной документации с разделом «Охрана окружающей среды», в соответствии с пунктом 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593-III от 9 июля 2004 года, необходимо согласовать с уполномоченным органом в области рыбного хозяйства подробный расчет ущерба рыбному хозяйству и популяции каспийского тюленя, а также мероприятий по его компенсации.

8. 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). Необходимо соблюдать указанное требование касательно накопления отходов

9. При нанесении вреда рыбному хозяйству необходимо предусмотреть проведение компенсационных мероприятий.

10. Предусмотреть согласование с уполномоченным органом по охране водных ресурсов, с уполномоченным органом в области особо охраняемых природных территорий и по изучению недр.



11. Согласно п.1 ст.275 Кодекса РК соблюдать все требования при проведении геофизических работ в государственной заповедной зоне в северной части Каспийского моря.

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

13. 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.

14. В соответствии с приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года № 353 необходимо разработать и согласовать «Отчет по анализу суммарной экологической выгоды от применения методов ЛАРН».

15. В соответствии с совместным приказом министра энергетики Республики Казахстан от 20 мая 2021 года № 174, министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 мая 2021 года № 225 и министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 25 мая 2021 года № 260 необходимо, разработать и согласовать «Объектовые планы обеспечения готовности и действий по ликвидации разливов нефти на море, внутренних водоемах и в предохранительной зоне».

Вывод: Представленный «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак согласно контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 г.» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель департамента

Джусупкалиев А.





Приложение

1. Представленный Отчет о возможных воздействиях «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Болашак согласно контракта № 5444-УВС от 07.03.2025 г.» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 18/07/2025 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: 18/07/2025 г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 18/07/2025 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 «Рауан» от 15.07.2025г. №28 (2820).

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): №048 от 16.07.2025г. состоялось размещение информационного материала на государственном и русском языках на телеканал «ASTANA 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 «Bolashak Operating». Юридический адрес: 060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., г.Атырау, Проспект Азаттык, строение №1Б. БИН 090340002825.

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: a_zhaukeeva@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественное слушание проводилось Дата проведения: 21.08.2025. Время проведения: 11:00. Место проведения: Мангистауская область, Бейнеуский район, Бейнеуский с.о., Дом культуры с. Бейнеу <https://us04web.zoom.us/j/74929062893?pwd=gmApblSCYRruPIGI6nVdEnI8g38w6d.1> Идентификатор конференции: 749 2906 2893. Код доступа: B123456, присутствовали 140 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.



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

