

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

120008, Қызылорда қаласы, Желтоқсан көшесі, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

120008, город Кызылорда, ул. Желтоқсан, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____
« ____ » _____ 2023 года

ТОО «TUMAR PETROL»

**Заклучение
об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду и (или) скрининга воздействия
намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены:

- Заявление о намечаемой деятельности;
- Подтверждающие документы.

Материалы поступили на рассмотрение 27.09.2023 г. вх. №KZ92RYS00447340.

Общие сведения.

Недропользователем Контрактной территории участка недр Сарылан является компания ТОО «TUMAR PETROL», на основании контракта № 5128-УВС от 08.11.2022 года на проведение разведки и добычи углеводородов на участке недр Сарылан, расположенного в Улытауской области Республики Казахстан. Для осуществления операций по недропользованию на участке Сарылан компании ТОО «TUMAR PETROL» был выдан геологический отвод на основании протокола Компетентного органа (№240338 от 22.07.2022г.). Площадь геологического отвода участка недр составляет 2074,73 кв.км., глубина разведки - до кристаллического фундамента.

Изучаемый участок недр ранее принадлежал компании АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз", и был возвращен государству в 2022г. в связи с завершением периода разведки.

В пределах участка Сарылан компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" было пробурено 8 поисково-разведочных скважин и открыты локальные обнаружения УВ на структуре Кемер в скважине №3.

Фондовые материалы детальных сейсморазведочных и буровых работ, выполненных на изучаемом участке компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз", использованы для составления настоящего Проекта.

Краткое описание намечаемой деятельности.

Целевым назначением проектируемых работ согласно настоящего Проекта является дальнейшее проведение разведочных работ на нижнемеловые, юрские и палеозойские отложения в пределах геологического отвода участка недр Сарылан, с целью поиска залежей нефти и газа на не исследованных ранее перспективных структурах в пределах геологического отвода участка недр.

Предусматривается определение границ распространения нефтегазоносных коллекторов и изучение их фильтрационно-емкостных свойств, получение достоверных геолого-промысловых данных для построения геологической модели структур и оценки их нефтеносности.



Для решения поставленных задач настоящим Проектом предусматривается проведение сейсморазведочных работ 3Д в объеме 130 км², а также бурение 2-х независимых разведочных скважин С-1 и С-2, с проектной глубиной 1300 (+ 250)м, проектным горизонтом - РЗ.

На участке Сарылан контрактной территории № 5128 на структуре Кемер компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" было пробурено 5 поисково-разведочных скважин.

В скважине Кемер 3, пробуренной в погруженной части структуры, из отложений сазымбайской свиты нижней юры из интервала 3014-3053 м получены притоки нефти с водой. Объем добытой нефти 8,17м³ и воды 19,42м³.

В скважинах Кемер 1 (инт-л 3031-3100м) и Кемер 5 (инт-л 941-945м) коллектора отложений мела и юры по результатам проведенных исследований оказались водонасыщенны.

По результатам выполненных исследований ГИС скважины Кемер 2 и Кемер 4 также водонасыщены.

Скважины Теренсай-6, Кульсай 1 и Сасыксай 1 были ликвидированы по геологическим причинам в связи с отсутствием по ГИС перспективных на нефть и газ горизонтов.

Таким образом, на исследуемом участке небольшие притоки нефти были получены только в скважине Кемер 3 из глубоких горизонтов сазымбайской свиты нижней юры.

Учитывая вышесказанное, а также небольшую степень изученности участка Сарылан, основной задачей настоящего проекта является проведение бурения разведочных скважин с целью детального исследования других не изученных ранее перспективных структур в пределах данного участка.

В результате обработки материалов ГИС выделено 62 пласта-коллектора в общей мощности 153.5м. Пласты № 55,57 мощности 3.5м. слабой нефтенасыщенности. Пласты № 56,58,59 мощность 2.6м. плотные пропластки. Пласты № 1-54, 60-62 мощность 147.4м. водоносные коллектора.

Пласт № 55 слабой нефтенасыщенности. Уд.эл.сопротивление относительно высокое (по сравнению с пластом № 62). По данным газового каротажа пласт характеризуется признаками нефтенасыщенности. Коэффициент нефтенасыщения больше 40%, коэффициент эффективной пористости относительно низкий.

Пласт № 57 слабой нефтенасыщенности. Пласт малой мощности. Окружающие пласты плотных пропластков воздействовали на картажные значения данного пласта. С повышением коэффициента пористости идет повышение электрического значение пласта. В то же время, электрическое значение данной зоны превышает значение пласта № 62.

В пределах участка недр Сарылан предыдущим недропользователем - компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" было пробурено 8 поисково-разведочных скважин и получены локальные обнаружения УВ на структуре Кемер, в пробуренной скважине №3. В других скважинах: Кемер 1, Кемер 5, Кемер 2 и Кемер 4 коллектора отложений мела и юры по результатам проведенных исследований оказались водонасыщенны.

Скважины Теренсай-6, Кульсай 1 и Сасыксай 1 были ликвидированы по геологическим причинам в связи с отсутствием по ГИС перспективных на нефть и газ горизонтов.

Таким образом, на исследуемом участке небольшие притоки нефти были получены только в скважине Кемер 3 из глубоких горизонтов сазымбайской свиты нижней юры.

Учитывая вышесказанное, а также небольшую степень буровой изученности участка Сарылан, основной задачей настоящего проекта является проведение бурения разведочных скважин с целью детального исследования других не изученных ранее перспективных структур в пределах данного участка.

Целевым назначением проектируемых работ согласно настоящего Проекта является дальнейшее проведение разведочных работ на нижнемеловые, юрские и палеозойские отложения в пределах геологического отвода участка недр Сарылан, с целью поиска



залежей нефти и газа на не исследованных ранее перспективных структурах в пределах геологического отвода участка недр.

Предусматривается определение границ распространения нефтегазоносных коллекторов и изучение их фильтрационно-емкостных свойств, получение достоверных геолого-промысловых данных для построения геологической модели структур и оценки их нефтеносности.

Для решения поставленных задач настоящим Проектом предусматривается проведение сейсморазведочных работ 3Д в объеме 130 км², а также бурение 2-х независимых разведочных скважин С-1 и С-2, с проектной глубиной 1300 (+ 250)м, проектным горизонтом - РЗ.

Обоснование объемов и сроков проведения сейсморазведочных и других видов полевых исследований.

На территории участка недр Сарылан планируется проведение сейсморазведочных работ 3Д в объеме 130 км², в районе заложения проектных скважин С-1 и С-2, в пределах перспективных приразломных антиклинальных структур.

Система расположения проектируемых скважин

Скважина С-1 независимая, проектируется на полуантиклинальной структуре по кровле ОГ- РЗ, ограниченной с востока разломом, на расстоянии 5,1км на запад от пробуренной скважины Сасыксай-1, с целью обнаружения и оценки коллекторов в отложениях верхней-средней юры и палеозоя. Прямоугольные координаты скважины : Х-716877, Y-5185592. Проектная глубина скважины – 1300 (+ 250)м. Проектный горизонт - палеозой.

Скважина С-2 независимая, проектируется также на полуантиклинальной ловушке по кровле ОГ- РЗ, ограниченной с востока разломом, на расстоянии 3,6 км на север от проектной скважины С-1, с целью обнаружения и оценки коллекторов в отложениях верхней-средней юры и палеозоя. Проектная глубина скважины – 1300 (+ 250)м. Проектный горизонт - палеозой.

Полевые Сейсморазведочные работы 3Д, обработка и интерпретация сейсмических данных планируется 2024 году. Бурение независимых скважин С-1 и С-2, опробование, отбор керна, пластовых флюидов, лабораторные исследования предусмотрены в 2025г, с испытанием скважин, лабораторные исследования, оперативный подсчет запасов в 2026г. Усредненная продолжительность строительства скважины глубиной 1300м, исходя из опыта бурения аналогичных скважин в Южно-Торгайском прогибе, составляет 70 суток. Анализ и обобщение геолого-геофизической информации с учетом новых данных, оперативный подсчет запасов.

Составление проекта пробной эксплуатации предусмотрено 2027 году. Реализация проекта пробной эксплуатации, окончательный подсчет запасов в 2028 году. Всего: продолжительность проведения разведочных работ в рамках настоящего проекта – 6 лет (2023-2028гг).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Вода при разведочных работ будет использоваться только для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, а так же для технических нужд. Для питьевых нужд, работающих на проектируемом объекте, будут использованы бутилированная вода питьевого качества, которая доставляется автотранспортом согласно договору. Вода для технических нужд также доставляется подрядной организацией согласно договору, которая определяется путем проведения открытого тендера, т. Е . при реализации данного проекта будет использована привозная вода. Водоснабжение пресной водой бригад для хоз.бытовых нужд будет осуществляется автоцистернами из артезианской скважины на расстояние – 25 км. Водных источников — рек и озер на площадях работ нет. В разрезе Южно–Торгайской впадины выделяются три гидрохимические зоны: верхняя, средняя и нижняя. Водоносные горизонты разделены глинистыми флюидоупорами, развитыми по всей площади месторождения. Верхняя зона включает верхнемеловой водоносный комплекс, водоносные



горизонты палеогена и грунтовые воды неоген – четвертичных отложений. Пластовые воды этой зоны пресные сульфатно – гидрокарбонатно – хлоридные.

Зона характеризуется активным инфильтрационным гидрохимическим режимом поверхностных вод и неблагоприятными условиями для образования и сохранения залежей углеводородов. Питание горизонтов осуществляется, в основном, за счет инфильтраций атмосферных осадков на участках выходов их на поверхность и частично за счет фильтрации поводковых вод. Средняя зона также характеризуется свободным водообменном и неблагоприятными условиями для образования и сохранения залежей УВ.

Нижняя зона в составе водоносных комплексов неокома и юры содержит пластовые воды хлоридно-натриево-кальциевого состава, величина минерализации которых увеличивается, с глубиной залегания, до 92 г/л. Эти пластовые воды относятся в основном к седиментогенным водам элизионного гидродинамического режима, что является благоприятным условием для формирования и сохранения залежей УВ. Воды, извлекаемые попутно с нефтью, можно использовать в качестве заводнения продуктивных пластов для поддержания пластового давления. Воды верхних водоносных горизонтов (альб-сеноманские и турон-сеноманские) могут быть использованы для организации орошаемого земледелия, водоснабжения и обводнения пастбищных территорий, а также для технических целей и бытовых нужд.

Они не пригодны в качестве питьевой воды и для заводнения. В виду удаленности водных объектов проведение разведочных работ будет за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, необходимость установления водоохраных зон и полос отсутствует. Самый ближайший водный объект Река Сырдарья расположена около 200 км от проектируемого участка.

Расход воды на хоз.бытовые нужды для одного человека составляют 25 л/сут и 20 л/сут вода питьевого назначения на 1 человека (СНиП 2.04.01-85). Норма расхода технической воды при бурении и подготовительных работах – 43 м³/сут, при испытании - 20 м³/сут (СНиП 2.04.01-85). Общая величина хозяйственно-бытовых и питьевых вод на период бурения и испытания скважины ориентировочно составит: 1508,5 м³. В т.ч. воды питьевого качества: 820,3 м³. Объем потребления воды на технические нужды за период бурения одной скважины ориентировочно будет составлять: 3507,5 м³. Водопотребление и водоотведения при проведении сейсморазведочных работ – 1116 м³/период.

Общая численность работников при разведке – 60 человек, при сейсморазведки – 30 человек. При проведения проектируемых работ будут использоваться дизельные топлива, масла, электроды и т.д. При бурении топливом буровой установкой ZJ-40 (или аналог), тип установки для испытаний - УПА-60/80 или аналог на дизель-электрическом приводе с достаточным уровнем механизации работ. Также используются цементировочные агрегаты ЦА-320, цементно-смесительная машина СМН-20, сварочный агрегат, дизельный генератор при освещении, передвижная паровая установка. Для обеспечения электроэнергией используются передвижные электростанции 200 кВт до 350 кВт.

На буровой установки общая потребность в ГСМ на бурение 1-ой скважины 2025-2026 гг.: дизтоплива 825 тонн (от 2-х 1650 тонн), масла 11,5 тонн (от 2-х скважин 23 тонн). При испытании: дизтопливо - 340,33 тонн (от 2-х скважин 680,66 тонн), масла - 11,25 тонн (22,5 тонн от 2-х скв.).

Теплоснабжение на период разведочных работ электрообогреватели. Материалы: цемент – 235 тонн (470 тонн от 2-х скв.), электроды (сварочный материал) – 350 кг (700 кг от 2-х скв). Потребность в ГСМ на сейсморазведки на 2024 год: дизтоплива 523 тонн, масла 10,5 тонн. Материалы: электрод (сварочный материал) – 250 кг. Для обеспечения электроэнергией используются передвижные электростанции 200 кВт до 350 кВт. ГСМ будет – привозное, закуп осуществляется за счет собственных средств, закупается у специализированных организаций. Используемые материалы также – привозное, закупается у специализированных организаций. Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра осуществляться не будут.



Срок использования: в период проведения строительных работ 2024-2026 гг.

На этапе проведения сейсморазведочных работ на 2024 год выбросы ЗВ составляют - 44.6900862861 г/сек и 105.560700115 т/период. Выброс ЗВ в атмосферу при бурении одной независимой скважины на 2025-2026 годы, глубиной 1300 м (+/- 250м) составит: 13.159628262 г/сек и 425.18878318 т/год (от 2-х скважин 850,37756636 тонн). От стационарных источников выбрасывается в атмосферу при строительстве скважин, следующие вещества с 1 по 4 класс опасности: Железо оксиды 3 класс 0.01818 т/год, Марганец и его соединения 2 класс 0.015114 т/год, Азота диоксид 2 класс – 186.772694 т/год, Азот оксид 3 класс – 158.42762 т/год, Углерод 3 класс- 37.7654 т/год, Сера диоксид 3класс – 56.1336 т/год, Сероводород 2 класс – 0.00053566 т/год, Углерод оксид 4 класс – 130.267568 т/год, Фтористые газообразные соединения 0. 0009488 т/год, Фториды неорганические плохо растворимые 2 класс – 0.00102 т/год, Метан – 61.512511564 т /год, Изобутан (4класс) 1.4899922 т/год, Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0.927657368 т/год, Смесь углеводородов предельных C6-C10 – 0.939657368 т/год, Бензол (2класс) 0.00163 т/год, Диметилбензол (3класс) 0.000512 т/год, Метилбензол (3класс) 0.001024 т/год, Проп-2-ен-1-аль (2 класс) 64.258864 т/год, Формальдегид (Метаналь) (2 класс) 64.258864 т/год, Масло минеральное нефтяное 0.0002926 т/год, Алканы C12-19 (4 класс) 82.607728 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс) 4.945596 т/год. Пыль абразивная 0.009792 т/год, взвешенные вещества – 0.0207648 т/год.

От стационарных источников выбрасывается в атмосферу при сейсморазведки, следующие вещества: Железо оксиды 3 класс 0.0010728 т/год, Марганец и его соединения 2 класс 0.0000833 т/год, Никоель оксид - 0.0000002т/год, Азота диоксид 2 класс – 39.5830315т/год, Азот оксид 3 класс – 6.4320054т/год, Углерод 3 класс- 2.490084т/год, Сера диоксид 3класс – 6.14931т/год, Сероводород 2 класс 0.000005583 т/год, Углерод оксид 4класс 33.2507245 т/год, Фтористые газообразные соединения 0.00003325 т/год, Фториды неорганические плохо растворимые 2 класс – 0.000025 т/год, Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0.16843 т/год, Смесь углеводородов предельных C6-C10 – 0.06223 т/год, Петилены 0.006223 т/год, Бензол (2класс) 0.00573 т/год, Диметилбензол (3класс) 0.0007219 т/год, Метилбензол (3класс) 0.005405 т/год, Этилбензол 0.0001493 т/год, Бенз/апирен (2 класс) 0.00006778156 т/год, Формальдегид (2 класс) 0.618726 т/год, Масло минеральное нефтяное 0.0000596 т/год, Алканы C12-19 (4 класс) 14.866591 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс) 1.919991 т/год. По результатам лабораторных исследований состава газа из пробуренных скважин содержание сероводородов нет.

Ориентировочный объем образования отходов: - на 2024 год при сейсморазведочных работ: ТБО - 1,77 т/ период, огарки электродов - 0,0175 т/период, промасленная ветошь - 0,0025 т/период. Отработанные масла 2,465 тонн, Отработанные ртутьсодержащие лампы 0,0017 тонн, медицинские отходы (класса А) – 0,003 тонн и медицинские отходы (класса Б) – 0,001 тонн. Общий 4,2607 тонн. - на 2025 – 2026 год на период строительно-монтажных работ и бурения 1-ой скважины составляет: Промасленная ветошь 0,1334 тонн (0,2668 тонн от 2-х скв.), Отработанные масла 4,465 тонн (8,93 тонн от 2-х скв.), Отработанные ртутьсодержащие лампы 0,0107 тонн (0,0214 тонн от 2-х скв.), Металлические емкости из под масла 2,086 тонн (4,172 т от 2-х скв.), Тара из-под химреагентов 0,225 тонн (0,45 т от 2-х скв.), Буровой шлам 501,455 тонн (1002,91 т от 2-х скв.), Отработанный буровой раствор 485,0246 тонн (970,0492 т от 2-х скв.), Огарки сварочных электродов 0,045 тонн (0,09 т от 2-х скв.), Твердо-бытовые отходы 5,7582 тонн (11,5164 т от 2-х скв.), Металлолом 4,5 тонн (9 т от 2-х скв.), медицинские отходы (класса А) – 0,004 тонн (0,008 т от 2-х скв.), медицинские отходы (класса Б) – 0,003 тонн (0,006 т от 2-х скв.). Общий 1003,7099 тонн (от 2-х скважин 2007,4198 тонн).

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их



сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Намечаемая деятельность относится к I категории (разведка и добыча углеводородов) в соответствии с пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. №400-VI.

Во время проведения скрининга для сбора замечаний и предложений общественности представленное заявление о намеряемой деятельности опубликовано на портале «Единый экологический портал», а также направлено в заинтересованные государственные органы.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Возможные воздействия намеряемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30.07.2021 г. №280 прогнозируются. Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со следующими обоснованиями.

1. Намеряемая деятельность связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

2. Приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления.

3. Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

4. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.

5. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

6. Приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

7. Повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду.

8. Оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории.

9. Оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для её состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

10. Факторы, связанные с воздействием намеряемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протоколу, размещенного на портале «Единый экологический портал».





120008, Қызылорда қаласы, Желтоқсан көшесі, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

120008, город Кызылорда, ул. Желтоқсан, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____
« ____ » _____ 2023 года

ТОО «TUMAR PETROL»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:
- Заявление о намечаемой деятельности;
- Подтверждающие документы.

Материалы поступили на рассмотрение 27.09.2023 г. вх. №KZ92RYS00447340.

Общие сведения.

Недропользователем Контрактной территории участка недр Сарылан является компания ТОО «TUMAR PETROL», на основании контракта № 5128-УВС от 08.11.2022 года на проведение разведки и добычи углеводородов на участке недр Сарылан, расположенного в Улытауской области Республики Казахстан. Для осуществления операций по недропользованию на участке Сарылан компании ТОО «TUMAR PETROL» был выдан геологический отвод на основании протокола Компетентного органа (№240338 от 22.07.2022г.). Площадь геологического отвода участка недр составляет 2074,73 кв.км., глубина разведки - до кристаллического фундамента.

Исследуемый участок недр ранее принадлежал компании АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз", и был возвращен государству в 2022г. в связи с завершением периода разведки.

В пределах участка Сарылан компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" было пробурено 8 поисково-разведочных скважин и открыты локальные обнаружения УВ на структуре Кемер в скважине №3.

Фондовые материалы детальных сейсморазведочных и буровых работ, выполненных на изучаемом участке компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз", использованы для составления настоящего Проекта.

Краткое описание намечаемой деятельности.

Целевым назначением проектируемых работ согласно настоящего Проекта является дальнейшее проведение разведочных работ на нижнемеловые, юрские и палеозойские отложения в пределах геологического отвода участка недр Сарылан, с целью поиска залежей нефти и газа на не исследованных ранее перспективных структурах в пределах геологического отвода участка недр.

Предусматривается определение границ распространения нефтегазоносных коллекторов и изучение их фильтрационно-емкостных свойств, получение достоверных геолого-промысловых данных для построения геологической модели структур и оценки их нефтеносности.

Для решения поставленных задач настоящим Проектом предусматривается проведение сейсморазведочных работ 3Д в объеме 130 км², а также бурение 2-х независимых



разведочных скважин С-1 и С-2, с проектной глубиной 1300 (+ 250)м, проектным горизонтом - PZ.

На участке Сарылан контрактной территории № 5128 на структуре Кемер компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" было пробурено 5 поисково-разведочных скважин.

В скважине Кемер 3, пробуренной в погруженной части структуры, из отложений сазымбайской свиты нижней юры из интервала 3014-3053 м получены притоки нефти с водой. Объем добытой нефти 8,17м3 и воды 19,42м3.

В скважинах Кемер 1 (инт-л 3031-3100м) и Кемер 5 (инт-л 941-945м) коллектора отложений мела и юры по результатам проведенных исследований оказались водонасыщенными.

По результатам выполненных исследований ГИС скважины Кемер 2 и Кемер 4 также водонасыщены.

Скважины Теренсай-6, Кульсай 1 и Сасыксай 1 были ликвидированы по геологическим причинам в связи с отсутствием по ГИС перспективных на нефть и газ горизонтов.

Таким образом, на исследуемом участке небольшие притоки нефти были получены только в скважине Кемер 3 из глубоких горизонтов сазымбайской свиты нижней юры.

Учитывая вышесказанное, а также небольшую степень изученности участка Сарылан, основной задачей настоящего проекта является проведение бурения разведочных скважин с целью детального исследования других не изученных ранее перспективных структур в пределах данного участка.

В результате обработки материалов ГИС выделено 62 пласта-коллектора в общей мощности 153.5м. Пласты № 55,57 мощности 3.5м. слабой нефтенасыщенности. Пласты № 56,58,59 мощность 2.6м. плотные пропластки. Пласты № 1-54, 60-62 мощность 147.4м. водоносные коллектора.

Пласт № 55 слабой нефтенасыщенности. Уд.эл.сопротивление относительно высокое (по сравнению с пластом № 62). По данным газового каротажа пласт характеризуется признаками нефтенасыщенности. Коэффициент нефтенасыщения больше 40%, коэффициент эффективной пористости относительно низкий.

Пласт № 57 слабой нефтенасыщенности. Пласт малой мощности. Окружающие пласты плотных пропластков воздействовали на картажные значения данного пласта. С повышением коэффициента пористости идет повышение электрического значения пласта. В то же время, электрическое значение данной зоны превышает значение пласта № 62.

В пределах участка недр Сарылан предыдущим недропользователем - компанией АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" было пробурено 8 поисково-разведочных скважин и получены локальные обнаружения УВ на структуре Кемер, в пробуренной скважине №3. В других скважинах: Кемер 1, Кемер 5, Кемер 2 и Кемер 4 коллектора отложений мела и юры по результатам проведенных исследований оказались водонасыщенными.

Скважины Теренсай-6, Кульсай 1 и Сасыксай 1 были ликвидированы по геологическим причинам в связи с отсутствием по ГИС перспективных на нефть и газ горизонтов.

Таким образом, на исследуемом участке небольшие притоки нефти были получены только в скважине Кемер 3 из глубоких горизонтов сазымбайской свиты нижней юры.

Учитывая вышесказанное, а также небольшую степень буровой изученности участка Сарылан, основной задачей настоящего проекта является проведение бурения разведочных скважин с целью детального исследования других не изученных ранее перспективных структур в пределах данного участка.

Целевым назначением проектируемых работ согласно настоящего Проекта является дальнейшее проведение разведочных работ на нижнемеловые, юрские и палеозойские отложения в пределах геологического отвода участка недр Сарылан, с целью поиска залежей нефти и газа на не исследованных ранее перспективных структурах в пределах геологического отвода участка недр.



Предусматривается определение границ распространения нефтегазоносных коллекторов и изучение их фильтрационно-емкостных свойств, получение достоверных геолого-промысловых данных для построения геологической модели структур и оценки их нефтеносности.

Для решения поставленных задач настоящим Проектом предусматривается проведение сейсморазведочных работ 3Д в объеме 130 км², а также бурение 2-х независимых разведочных скважин С-1 и С-2, с проектной глубиной 1300 (+ 250)м, проектным горизонтом - PZ.

Обоснование объемов и сроков проведения сейсморазведочных и других видов полевых исследований.

На территории участка недр Сарылан планируется проведение сейсморазведочных работ 3Д в объеме 130 км², в районе заложения проектных скважин С-1 и С-2, в пределах перспективных приразломных антиклинальных структур.

Система расположения проектируемых скважин

Скважина С-1 независимая, проектируется на полуантиклинальной структуре по кровле ОГ- PZ, ограниченной с востока разломом, на расстоянии 5,1км на запад от пробуренной скважины Сасыксай-1, с целью обнаружения и оценки коллекторов в отложениях верхней-средней юры и палеозоя. Прямоугольные координаты скважины : X-716877, Y-5185592. Проектная глубина скважины – 1300 (+ 250)м. Проектный горизонт - палеозой.

Скважина С-2 независимая, проектируется также на полуантиклинальной ловушке по кровле ОГ- PZ, ограниченной с востока разломом, на расстоянии 3,6 км на север от проектной скважины С-1, с целью обнаружения и оценки коллекторов в отложениях верхней-средней юры и палеозоя. Проектная глубина скважины – 1300 (+ 250)м. Проектный горизонт - палеозой.

Полевые Сейсморазведочные работы 3Д, обработка и интерпретация сейсмических данных планируется 2024 году. Бурение независимых скважин С-1 и С-2, опробование, отбор керн, пластовых флюидов, лабораторные исследования предусмотрены в 2025г, с испытанием скважин, лабораторные исследования, оперативный подсчет запасов в 2026г. Усредненная продолжительность строительства скважины глубиной 1300м, исходя из опыта бурения аналогичных скважин в Южно-Торгайском прогибе, составляет 70 суток. Анализ и обобщение геолого-геофизической информации с учетом новых данных, оперативный подсчет запасов.

Составление проекта пробной эксплуатации предусмотрено 2027 году. Реализация проекта пробной эксплуатации, окончательный подсчет запасов в 2028 году. Всего: продолжительность проведения разведочных работ в рамках настоящего проекта – 6 лет (2023-2028гг).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Вода при разведочных работ будет использоваться только для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, а так же для технических нужд. Для питьевых нужд, работающих на проектируемом объекте, будут использованы бутилированная вода питьевого качества, которая доставляется автотранспортом согласно договору. Вода для технических нужд также доставляется подрядной организацией согласно договору, которая определяется путем проведения открытого тендера, т. Е . при реализации данного проекта будет использована привозная вода. Водоснабжение пресной водой бригад для хоз.бытовых нужд будет осуществляется автоцистернами из артезианской скважины на расстояние – 25 км. Водных источников — рек и озер на площадях работ нет. В разрезе Южно–Торгайской впадины выделяются три гидрохимические зоны: верхняя, средняя и нижняя. Водоносные горизонты разделены глинистыми флюидоупорами, развитыми по всей площади месторождения. Верхняя зона включает верхнемеловой водоносный комплекс, водоносные горизонты палеогена и грунтовые воды неоген – четвертичных отложений. Пластовые воды этой зоны пресные сульфатно – гидрокарбонатно – хлоридные.



Зона характеризуется активным инфильтрационным гидрохимическим режимом поверхностных вод и неблагоприятными условиями для образования и сохранения залежей углеводородов. Питание горизонтов осуществляется, в основном, за счет инфильтраций атмосферных осадков на участках выходов их на поверхность и частично за счет фильтрации поводковых вод. Средняя зона также характеризуется свободным водообменном и неблагоприятными условиями для образования и сохранения залежей УВ.

Нижняя зона в составе водоносных комплексов неокома и юры содержит пластовые воды хлоридно-натриево-кальциевого состава, величина минерализации которых увеличивается, с глубиной залегания, до 92 г/л. Эти пластовые воды относятся в основном к седиментогенным водам элизионного гидродинамического режима, что является благоприятным условием для формирования и сохранения залежей УВ. Воды, извлекаемые попутно с нефтью, можно использовать в качестве заводнения продуктивных пластов для поддержания пластового давления. Воды верхних водоносных горизонтов (альб-сеноманские и турон-сенонские) могут быть использованы для организации орошаемого земледелия, водоснабжения и обводнения пастбищных территорий, а также для технических целей и бытовых нужд.

Они не пригодны в качестве питьевой воды и для заводнения. В виду удаленности водных объектов проведение разведочных работ будет за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, необходимость установления водоохраных зон и полос отсутствует. Самый ближайший водный объекта Река Сырдарья расположена около 200 км от проектируемого участка.

Расход воды на хоз.бытовые нужды для одного человека составляют 25 л/сут и 20 л/сут вода питьевого назначения на 1 человека (СНиП 2.04.01-85). Норма расхода технической воды при бурении и подготовительных работах – 43 м³/сут, при испытании - 20 м³/сут (СНиП 2.04.01-85). Общая величина хозяйственно-бытовых и питьевых вод на период бурения и испытания скважины ориентировочно составит: 1508,5 м³. В т.ч. воды питьевого качества: 820,3 м³. Объем потребления воды на технические нужды за период бурения одной скважины ориентировочно будет составлять: 3507,5 м³. Водопотребление и водоотведения при проведении сейсморазведочных работ – 1116 м³/период.

Общая численность работников при разведке – 60 человек, при сейсморазведки – 30 человек. При проведения проектируемых работ будут использоваться дизельные топлива, масла, электроды и т.д. При бурении топливом буровой установкой ZJ-40 (или аналог), тип установки для испытаний - УПА-60/80 или аналог на дизель-электрическом приводе с достаточным уровнем механизации работ. Также используются цементировочные агрегаты ЦА-320, цементно-смесительная машина СМН-20, сварочный агрегат, дизельный генератор при освещении, передвижная паровая установка. Для обеспечения электроэнергией используются передвижные электростанции 200 кВт до 350 кВт.

На буровой установки общая потребность в ГСМ на бурение 1-ой скважины 2025-2026 гг.: дизтоплива 825 тонн (от 2-х 1650 тонн), масла 11,5 тонн (от 2-х скважин 23 тонн). При испытании: дизтопливо - 340,33 тонн (от 2-х скважин 680,66 тонн), масла - 11,25 тонн (22,5 тонн от 2-х скв.).

Теплоснабжение на период разведочных работ электрообогреватели. Материалы: цемент – 235 тонн (470 тонн от 2-х скв.), электроды (сварочный материал) – 350 кг (700 кг от 2-х скв). Потребность в ГСМ на сейсморазведки на 2024 год: дизтоплива 523 тонн, масла 10,5 тонн. Материалы: электрод (сварочный материал) – 250 кг. Для обеспечения электроэнергией используются передвижные электростанции 200 кВт до 350 кВт. ГСМ будет – привозное, закуп осуществляется за счет собственных средств, закупается у специализированных организаций. Используемые материалы также – привозное, закупается у специализированных организаций. Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра осуществляться не будут.

Срок использования: в период проведения строительных работ 2024-2026 гг.



На этапе проведения сейсморазведочных работ на 2024 год выбросы ЗВ составляют - 44.6900862861 г/сек и 105.560700115 т/период. Выброс ЗВ в атмосферу при бурении одной независимой скважины на 2025-2026 годы, глубиной 1300 м (+/- 250м) составит: 13.159628262 г/сек и 425.18878318 т/год (от 2-х скважин 850,37756636 тонн). От стационарных источников выбрасывается в атмосферу при строительстве скважин, следующие вещества с 1 по 4 класс опасности: Железо оксиды 3 класс 0.01818 т/год, Марганец и его соединения 2 класс 0.015114 т/год, Азота диоксид 2 класс – 186.772694 т/год, Азот оксид 3 класс – 158.42762 т/год, Углерод 3 класс- 37.7654 т/год, Сера диоксид 3класс – 56.1336 т/год, Сероводород 2 класс – 0.00053566 т/год, Углерод оксид 4 класс – 130.267568 т/год, Фтористые газообразные соединения 0. 0009488 т/год, Фториды неорганические плохо растворимые 2 класс – 0.00102 т/год, Метан – 61.512511564 т /год, Изобутан (4класс) 1.4899922 т/год, Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0.927657368 т/год, Смесь углеводородов предельных C6-C10 – 0.939657368 т/год, Бензол (2класс) 0.00163 т/год, Диметилбензол (3класс) 0.000512 т/год, Метилбензол (3класс) 0.001024 т/год, Проп-2-ен-1-аль (2 класс) 64.258864 т/год, Формальдегид (Метаналь) (2 класс) 64.258864 т/год, Масло минеральное нефтяное 0.0002926 т/год, Алканы C12-19 (4 класс) 82.607728 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс) 4.945596 т/год. Пыль абразивная 0.009792 т/год, взвешенные вещества – 0.0207648 т/год.

От стационарных источников выбрасывается в атмосферу при сейсморазведки, следующие вещества: Железо оксиды 3 класс 0.0010728 т/год, Марганец и его соединения 2 класс 0.0000833 т/год, Ниоель оксид - 0.0000002т/год, Азота диоксид 2 класс – 39.5830315т/год, Азот оксид 3 класс – 6.4320054т/год, Углерод 3 класс- 2.490084т/год, Сера диоксид 3класс – 6.14931т/год, Сероводород 2 класс 0.000005583 т/год, Углерод оксид 4класс 33.2507245 т/год, Фтористые газообразные соединения 0.00003325 т/год, Фториды неорганические плохо растворимые 2 класс – 0.000025 т/год, Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0.16843 т/год, Смесь углеводородов предельных C6-C10 – 0.06223 т/год, Петилены 0.006223 т/год, Бензол (2класс) 0.00573 т/год, Диметилбензол (3класс) 0.0007219 т/год, Метилбензол (3класс) 0.005405 т/год, Этилбензол 0.0001493 т/год, Бенз/апирен (2 класс) 0.00006778156 т/год, Формальдегид (2 класс) 0.618726 т/год, Масло минеральное нефтяное 0.0000596 т/год, Алканы C12-19 (4 класс) 14.866591 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс) 1.919991 т/год. По результатам лабораторных исследований состава газа из пробуренных скважин содержание сероводородов нет.

Ориентировочный объем образования отходов: - на 2024 год при сейсморазведочных работ: ТБО - 1,77 т/ период, огарки электродов - 0,0175 т/период, промасленная ветошь - 0,0025 т/период. Отработанные масла 2,465 тонн, Отработанные ртутьсодержащие лампы 0,0017 тонн, медицинские отходы (класса А) – 0,003 тонн и медицинские отходы (класса Б) – 0,001 тонн. Общий 4,2607 тонн. - на 2025 – 2026 год на период строительно-монтажных работ и бурения 1-ой скважины составляет: Промасленная ветошь 0,1334 тонн (0,2668 тонн от 2-х скв.), Отработанные масла 4,465 тонн (8,93 тонн от 2-х скв.), Отработанные ртутьсодержащие лампы 0,0107 тонн (0,0214 тонн от 2-х скв.), Металлические емкости из под масла 2,086 тонн (4,172 т от 2-х скв.), Тара из-под химреагентов 0,225 тонн (0,45 т от 2-х скв.), Буровой шлам 501,455 тонн (1002,91 т от 2-х скв.), Отработанный буровой раствор 485,0246 тонн (970,0492 т от 2-х скв.), Огарки сварочных электродов 0,045 тонн (0,09 т от 2-х скв.), Твердо-бытовые отходы 5,7582 тонн (11,5164 т от 2-х скв.), Металлолом 4,5 тонн (9 т от 2-х скв.), медицинские отходы (класса А) – 0,004 тонн (0,008 т от 2-х скв.), медицинские отходы (класса Б) – 0,003 тонн (0,006 т от 2-х скв.). Общий 1003,7099 тонн (от 2-х скважин 2007,4198 тонн).

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на



объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Выводы.

При разработке отчёта о возможных воздействиях:

1. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.

2. Необходимо представить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учётом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

3. Дать характеристику технологических процессов, в результате которых предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Представить перечень загрязняющих веществ, их объёмы.

4. Представить классы опасности и предполагаемый объём образующихся отходов.

5. Включить природоохранные мероприятия по охране недр и мероприятия по обращению с отходами.

6. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием объектов окружающей среды.

7. Согласно п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30.07.2021 г. №280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

8. Согласно «Правилам проведения общественных слушаний» от 03.08.2021 г. №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, посёлков, сёл), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населённых пунктах.

9. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложению 4 к Кодексу.

**Руководитель
Департамента экологии
по Кызылординской области**

Н.Өмірсерікұлы

*Исп. Ахметова Г.
Тел. 230019*



Руководитель

Өмірсерікұлы Нұржан

