



ТОО «Kurasha Petroleum»

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ42RYS00314671 21.11.2022 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается проект разведочных работ по поиску углеводородов на участке Кураша согласно контракта №5022-УВС от 15.02.2022 г.

Настоящий проект является первым проектным документом для недропользователя ТОО «Kurasha Petroleum», который приступил к работам согласно Контракта №5022-УВС от 15.02.2022 г на проведение разведки и добычи углеводородного сырья в пределах участка Кураша. Проведение переобработки и переинтерпретации данных сейсморазведки МОГТ 2/3Д в стационарных условиях проектируется на 2023-2024 гг. Бурение и опробование скважины КР-1 закладывается на период 2025-2026 гг. В целом комплекс геологоразведочных работ закладывается на 2022-2028 гг, срок Контракта до 2028 года.

Географические координаты: 1) с.ш. 48°16'00" в.д. 57°25'00"; 2) с.ш. 48°16'00" в.д. 57°28'00"; 3) с.ш. 48°17'00" в.д. 57°28'00"; 4) с.ш. 48°17'00" в.д. 57°30'00"; 5) с.ш. 48°18'00" в.д. 57°30'00"; 6) с.ш. 48°18'00" в.д. 57°31'00"; 7) с.ш. 48°20'00" в.д. 57°31'00"; 8) с.ш. 48°20'00" в.д. 57°38'00"; 9) с.ш. 48°23'00" в.д. 57°38'00"; 10) с.ш. 48°23'00" в.д. 57°43'00"; 11) с.ш. 48°14'00" в.д. 57°43'00"; 12) с.ш. 48°14'00" в.д. 57°31'00"; 13) с.ш. 48°15'00" в.д. 57°31'00"; 14) с.ш. 48°15'00" в.д. 57°25'00".

В административном отношении исследуемая территория расположена в Мугалжарском районе Актюбинской области. В геологическом отношении участок Кураша расположен в восточной бортовой части Прикаспийского бассейна. Площадь геологического отвода, ограниченного 14 угловыми точками, составляет 222,29 км². Глубина отвода - до кристаллического фундамента.

Краткое описание намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается проведение переобработки и переинтерпретации данных 2/3Д в объеме 200 пог.км / 100 кв.км и бурение одной поисковой скважины КР-1 проектной глубиной 4500 м с целью оценки перспектив нефтегазоносности нижнепермских и каменноугольных отложений.

Перед поисковым бурением ставятся следующие задачи:

- поиски промышленных залежей нефти и газа в палеозойских отложениях;
- изучение литолого-стратиграфических, фациальных, гидрогеологических и структурных особенностей;
- изучение основных физических параметров, коллекторских свойств продуктивных горизонтов;
- получение исходных данных для оценки ресурсов углеводородов;

- подсчет ресурсов углеводородов.

Участок Кураша по подсолевому мегакомплексу относится к Жанажол-Торткольскому нефтегазоносному району, представляющему собой карбонатную платформу, в пределах которой выделены три характерные антиклинальные линии субмеридиональной ориентировки. Первая из них, западная, приурочена к зоне визейско-башкирского карбонатного уступа и представляет собой цепочку преимущественно небольших по площади тектоно-седиментационных структур от Тортколя на юге до Урихтау на севере района. Вторая антиклинальная линия выделяется в центральной части зоны и включает структуры Жанажол, Синельниковское, Куантай. Третья антиклинальная линия выделяется с более высокой степенью условности, т.к. ее центральная часть не была изучена из-за действующего военного полигона, северное окончание включает структуру Алибекмола, южное - Тортколь Восточный. К этой линии были отнесены структуры Надеждинская, Александровская и новые структуры, вероятность выявления которых остается очень высокой. Западная часть участка Кураша приурочена ко второй антиклинальной линии, где выявлено месторождение Жанажол. Центральная и восточная части контрактной территории расположены на третьей антиклинальной линии, где выявлено месторождение Алибекмола. Бурение скважины с проектной глубиной 4500 м предполагается осуществлять с применением буровой установки ZJ-90/аналог, при испытании скважин – ZJ-20 либо аналог. Предположительно, дебит нефти для скважины с проектной глубиной 4500 по аналогии с соседними месторождениями, будет составлять 100 м³/сут, газовый фактор – 240 м³/т, плотность нефти – 0,9 кг/м³. По предварительной оценке геологические ресурсы нефти по палеозойским отложениям составляют 21,3 млн.т, по юрским отложениям 1,8 млн.т, в сумме 23 млн.т.

Настоящим проектным документом с целью уточнения геологического строения и поисков залежей углеводородов предусматривается проведение обработки и интерпретации данных МОГТ 3Д в объеме 100 кв.км и МОГТ 2Д в объеме 200 пог.км и бурение одной поисковой скважины КР-1 проектной глубиной 4500 м.

Продолжительность цикла бурения и испытания скважины АТ-14 проектной глубиной 4500, составит 448 суток и состоит из 3-х этапов: - строительно-монтажные и подготовительные работы – 30 суток; - бурение и крепление скважины – 130 суток; испытание: - в открытом стволе – 8 суток; - в эксплуатационной колонне – 280 суток. Поисковая скважина КР-1 закладывается на поднятии Жанажол Восточный на расстоянии 1000 м от скважины Г-1 на юго-восток с проектной глубиной 4500 м, проектный горизонт – отложения нижнего карбона. В скважине КР-1 проектируется проведение испытаний в открытом стволе 4 объектов и в эксплуатационной колонне 7 объектов. Стационарная обработка данных сейсморазведки будет выполняться с использованием самых современных методик и технологий, обеспечивающих эффективное подавление помех различных типов, проведение достоверного скоростного анализа, оптимальной фильтрации трасс, увеличения соотношения сигнал/помехе, расширения спектров полезного сигнала, проведения процедур временной миграций до суммирования и т.д. Все новые сейсмические профили будут обработаны с восстановлением истинных значений амплитуд и с использованием передовой технологии временной миграции до суммирования и т.д. Настоящим проектом не предусматривается проведение полевых сейсморазведочных работ.

Водоохранные зоны и полосы на территории участка отсутствуют (ближайший водный объект река Эмба расположена ориентировочно на расстоянии 11 км), необходимость в установлении отсутствует. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. На технологические нужды будет использоваться техническая вода. На участке питьевое водоснабжение и вода для хоз. бытовых нужд будет обеспечиваться привозной бутилированной водой с ближайшего населенного пункта. Источники пресной воды отсутствуют. Ввиду отсутствия на участке гидрогеологических скважин специальное водопользование не предусматривается. Хранение технической воды предусмотрено в емкости объемом 40,0 м³. Хранение пресной воды осуществляется в двух емкостях объемом 5,0 м³ и 20,0 м³. Для противопожарных нужд используется емкость для воды V=50,0 м³ с двумя центробежными насосами. При строительстве скважины КР-1 гл. 4500 м: • водопотребление – 2088,7 м³/пер, в том числе: - для технических нужд - 1742,9; - для хоз. бытовых нужд – 153,7; - для питьевых нужд- 192,1.

Растительность района типичная полупустынная, деревья, кустарники встречаются в поймах рек, на берегах стариц; лесополосы – на площадях посевных культур. Фауна представлена типичными представителями полупустынь. В рамках настоящего проекта вырубка и перенос зеленых насаждений не предполагается.

Проектируемое место строительства находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В Мугалжарском районе встречаются дикие животные, являющиеся охотничьими видами, в том числе: волки, лисы, лоси, норки, барсуки, зайцы, кабаны, а также грызуны и птицы: утки, гуси, лысухи. Обитают птицы занесенные в Красную книгу Республики Казахстан степной орел, стрепет, и филин. В весенне-осенний период, то есть во время перелета птиц, наиболее вероятно встреча лебедя-кликуна, белоголового журавля и серого журавля.

Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе, они же являются источниками теплоснабжения. Ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности, будут определены на последующих стадиях разработки проектов строительства скважин и обустройства объекта.

Общий выброс ЗВ в атмосферу при проведении разведочных работ на участке Кураша составит: - при строительстве скважины №КР-1 – 16.8014008007 г/сек или 211.153551606 т/год; При проведении проектируемых работ от стационарных источников выбрасывается в атмосферу следующие вещества с 1 по 4 класс опасности: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Изобутан (2-Метилпропан) (279) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п - изомеров) (203) Метилбензол (349) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстански месторождений) (494).

Согласно проектным решениям сброс загрязняющих веществ не предполагается. Хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся спец автотранспортом и сдаются согласно условиям договора в специализированные организации. Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

В процессе строительства скважин образуется значительное количество твердых и жидких отходов. Отходы образуются: - при приготовление бурового и тампонажного растворов; - в процессе бурения и крепления скважин; - при вспомогательных работах.

Основными отходами в процессе бурения скважины являются: отработанный буровой раствор; буровой шлам; лом черных металлов; огарки электродов; использованная тара; отработанные масла; твердо-бытовые отходы. Компания не имеет собственного полигона для захоронения отходов. Все отходы будут сдаваться согласно договору специализированной организации, имеющей лицензию. В процессе реализации проектируемых работ образуются опасные и неопасные виды отходов. Предварительный перечень отходов в процессе строительства скважины №КР-1 с гл. 4500 м: 1539,9038 тонн, в том числе Буровой шлам - 682,968 тонн; ОБР - 843,2148 тонн; Отработанное масло - 3,003 тонн; ТБО - 4,603; Металлолом - 4,04 тонн; Огарки использованных электродов - 0,075 тонн; Пустая бочкотара - 0,5; Использованная тара - 1,5 тонны.

Намечаемая деятельность согласно - «Проект разведочных работ по поиску углеводородов на участке Кураша» (разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов) относится к I категории, оказывающей значительное негативное воздействие

на окружающую среду в соответствии пп.1.3 п.1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Информация о текущем состоянии компонентов окружающей среды в районе намечаемой деятельности представлен по данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Актюбинской области» за 1 полугодие 2022 года, подготовленный филиалом РГП «Казгидромет» по Актюбинской области. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха согласно данным ближайшего поста наблюдений Кенкияк за 1 полугодие 2022 года. По данным сети наблюдений, максимально-разовая концентрация сероводорода составила на точке №1 – 2,6 ПДК и на точке №2 – 2,6 ПДК, концентрации остальных загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Актюбинской области Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 19 створах 12 водных объектов (11 рек и 1 озеро). При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 38 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы. Качество ближайшей поверхностной воды в реке Эмба улучшилось и перешло с 4 класса к выше 3 классу. Концентрация по фенолу составляет 0.0019 мг/дм³. Информация о качества поверхностных вод Актюбинской области по створам река Эмба Температура воды отмечена в пределах 24,5 - 27 °С, водородный показатель 8,05 - 8,11, концентрация растворенного в воде кислорода 5,74 – 6,5 мг/дм³, БПК₅ 0,97– 1,13 мг/дм³, запах – 0 балл. Радиационная обстановка. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы в Актюбинской области находились в пределах 0,04–0,30 мкЗв/ч (норматив–до 5 мкЗв/ч). Необходимость проведения полевых исследований отсутствует. В целом, экологическое состояние окружающей среды в районе влияния проектируемых работ оценивается как удовлетворительное и соответствует природоохранному законодательству. По результатам многолетнего мониторинга превышения гигиенических нормативов по всем компонентам окружающей среды не выявлено. Необходимость в проведении дополнительных полевых исследований отсутствует.

Природоохранные мероприятия должны быть направлены на сведение к минимуму негативного воздействия на объекты окружающей природной среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир). Экологическая оценка проектируемых разведочных работ на участке Кураша предусматривает принятие мер, направленных на снижение отрицательного воздействия на окружающую среду. Мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного покрова, животного мира изложены в соответствующих разделах настоящего проекта. Деятельность предприятия в этом направлении сводится к следующему:

Атмосферный воздух: использование современного нефтяного оборудования с минимальными выбросами в атмосферу, строгое соблюдение всех технологических параметров, установка на устье скважин противовыбросового оборудования, антикоррозионная защита оборудования и трубопроводов, проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Водные ресурсы: устранение межпластовых перетоков глубинных флюидов вдоль ствола скважины, установка автоматических отсекающих устройств на приемных и сливных линиях емкостей для накопления и хранения воды, гидроизоляция объектов с обустройством противоточных экранов, регулярный профилактический осмотр состояния систем водоснабжения и водоотведения, проведение мониторинговых наблюдений за состоянием водных ресурсов.

Недра: бетонирование технологических площадок: устройством бортиков, исключающих загрязнение рельефа нефтью, работа скважин на установленных технологических режимах, обеспечивающих сохранность скелета пласта и не допускающих преждевременного обводнения скважин, при нефтегазопрооявлениях герметизируется устье скважины, и в дальнейшем работы ведутся в соответствии с планом ликвидации аварий, проведение мониторинга недр на месторождении.

Почвенный и растительный покров: упорядочить использование только необходимых дорог, выделение и оборудование специальных мест для приготовления и дозировки химических реагентов, исключающих попадание их на рельеф; в местах разлива нефти произвести снятие и вывоз верхнего слоя почвы; восстановление земель; сбор и своевременный вывоз отходов, проведение экологического мониторинга за состоянием почвенного и растительного покрова.

Животный мир: разработка маршрутов техники, не пересекающих миграционные пути животных; запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.; строгое запрещение кормления диких животных персоналом; соблюдение норм шумового воздействия; создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты.

Выводы: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно Протокола, размещенного на «Единый экологический портал» (<https://ecoportal.kz/>).