

## Нетехническое резюме

Основанием для составления Отчета о возможных воздействиях к «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Березовский в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан» является Договор, заключенный между ТОО «Akkaıyn Operating» и Атырауским Филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг». Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС - №02354Р от 15 декабря 2021г.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Целью Отчета о возможных воздействиях является определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В административном отношении площадь исследования расположена в Бурлинском, Чингирлауском и Сырымском районах Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. В геологическом отношении Лицензионная территория относится к северо-восточной части северной прибортовой зоны Прикаспийского осадочного бассейна.

В непосредственной близости к изучаемому участку находится нефтегазоконденсатное месторождение Карачаганак. В связи с этим активно сформировалась инфраструктура нефтегазовой промышленности. В северной части проходит газопровод «Оренбург-Западная граница», а в западной - нефтепровод «Мангышлак - Самара». Расстояние до Карачаганакского месторождения 20 км. Дорожная сеть представлена проходящими на севере межреспубликанской железной и автодорогой Соль-Илецк (Россия) – Чингирлау – Аксай – Уральск. Также в 30 км к северу от исследуемой территории заложена автомагистраль Уральск-Оренбург. Южнее участка проходит автодорога Актобе – Уральск (часть магистрали Самара-Шымкент). Развита сеть грунтовых и грунтовых дорог между населенными пунктами местного и районного значения. Местное население занимается, в основном, скотоводством и земледелием и частично занято на промыслах нефтегазового комплекса. Район работ отмечен значительными сенокосными угодьями, в том числе, с использованием естественных и искусственных заливных участков речных пойм. Непосредственно в пределах или на границах участка расположены населенные пункты – ст. Чингирлау, г. Аксай, п. Достык, Акбулак, Ардак, Кирово, Акчаганский, Аксу, Актау.

Город Аксай - административный центр Бурлинского района Западно-Казахстанской области, расположен в 40-60 км от участка работ. Село Жымпиты - административный центр Сырымского района, расположен в 60-80 км к северо-западу.

Областной центр г. Уральск расположен к северо - западу от площади на расстоянии 140 км.

Орографически участок, в основном, представляет собой равнину, изрезанную редкой сетью оврагов и балок глубиной 5-10 м. Перепады высот рельефа не превышают 50 м на 1 км. По диагонали участка, в направлении СЗ-ЮВ прослеживается гряда меловых выступов с превышением рельефа до 50-70м над окружающей равниной и с отдельными холмами до 250-260 м высотой. Небольшие лесные массивы имеются в поймах рек Урал и Илек. Около 50% территории района используется в полеводстве, 40% - как луга и пастбища и остальные 10% занимают городские, сельские поселения, леса, дороги и сооружения инфраструктуры.

Основной целью «Проекта разведочных работ по поиску углеводородов на участке Березовский в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан» является оценка перспектив нефтегазоносности нижнепермских отложений с фокусом на выявленную в подсолевом комплексе структуру R4. Для детализации структурно-тектонической модели

и верификации потенциала данного объекта проектом предусматривается реализация следующих задач:

- Полевые сейсморазведочные работы 2Д в объеме 899 пог. км с последующей обработкой и интерпретацией данных.
- Полевые сейсморазведочные работы 3Д в объеме 300 км<sup>2</sup>, параметры которых подобраны для повышения разрешающей способности в условиях сложной соляной тектоники и минимизации неопределенностей.
- Бурение подсолевой поисковой скважины на структуре R4 с проектной глубиной 7000 м.

Недропользователем участка Березовский является ТОО «Akkaun Operating» на основании соглашения о совместной деятельности между АО «НК «КазМунайГаз» и Sinopec International Energy Investment Holdings Netherlands B.V. согласно Контракту на разведку и добычу углеводородов по сложному проекту на участке недр «Березовский», расположенном в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан №5564-УВС от 29.10.2025г.

Участок недр расположен в Западно-Казахстанской области.

Категория земель и цель использования земель в ходе намечаемой деятельности будет основываться на основе законодательства РК.

В настоящий момент на территории участка Березовский не ведется деятельность по добыче углеводородного сырья. Проектом разведочных работ предусмотрено проведение сейсморазведочных работ с последующим строительством поисковой скважины.

По этой причине мониторинговые наблюдения на участке Березовский компанией ТОО «Akkaun Operating» ранее не проводились.

Для оценки состояния атмосферного воздуха были использованы результаты анализов атмосферного воздуха в близлежащих населенных пунктах. Анализ был выполнен в рамках Программы производственного экологического контроля АОЗП «Карачаганак петролиум оперейтинг Б.В.», которые публикуются в газете «Бурлинские вести» каждый месяц.

Результаты анализов атмосферного воздуха на территории близлежащих населенных пунктов показали, что концентрации загрязняющих веществ по всем анализируемым веществам незначительны, находятся в допустимых пределах и не превышают санитарно-гигиенические нормы предельно-допустимых концентраций, установленных для населенных мест.

Описание планируемых работ согласно «Проекту разведочных работ...»:

- **Полевые сейсморазведочные работы 2Д**

В рамках настоящего проекта предусматривается проведение полевых сейсморазведочных работ 2Д в объеме 899 пог. км. Данный объем обоснован необходимостью формирования плотной сети профилей, состоящей из 18 линий (8 профилей направления СВ-ЮЗ и 10 профилей направления СЗ-ЮВ), что позволит уточнить морфологию выявленных ловушек и проследить латеральную изменчивость карбонатных фаций, зафиксированных на имеющихся разрезах.

- **Полевые сейсморазведочные работы 3Д**

Проведение объемной сейсморазведки 3Д на участке Березовский направлено на создание высокодетализированной цифровой модели подсолевого разреза. Основная цель этапа — переход от регионального изучения к детальному объемному моделированию целевых горизонтов. Высокая плотность наблюдений позволит сформировать прецизионную структурно-тектоническую модель, необходимую для детального картирования сложнопостроенных залежей углеводородов. Получение данных 3Д критически важно для верификации геометрии ловушек, анализа внутреннего строения карбонатных массивов и выявления зон улучшенных коллекторских свойств (ФЕС).

- **Система расположения поисковой скважины**

Проектируемая система расположения скважин на участке Березовский нацелена на максимально информативное вскрытие подсолевого комплекса в наиболее благоприятных структурных условиях.

Скважина В-1 – поисковая, независимая, проектируется непосредственно на сейсмическом профиле № 23-04 с координатами по оси X – 705261.81 и по оси Y – 5646724.86 в системе WGS 1984 UTM Zone 39N, проектная глубина 7000 м, проектный горизонт – Р<sub>1</sub> (нижнепермские отложения). Учитывая сложный геологический разрез на участке при бурении, рекомендуется использовать БУ ZJ-120 либо аналог грузоподъемностью не менее 900 т, верхний силовой привод (ВСП-TopDrive).

Учитывая сложность строения подсолевого комплекса и наличие внутрисолевых включений, текущее положение скважины рассматривается как проектное. Окончательные координаты точки заложения, а также проектный горизонт и забой скважины будут верифицированы по результатам сейсморазведки 2Д и 3Д.

#### **• Ликвидация и консервация последствий деятельности недропользования по углеводородам**

Разработка проектных технологических и технических решений по ликвидации и консервации скважины направлены на обеспечение промышленной безопасности, охрану недр и окружающей природной среды, безопасности жизни и здоровья людей.

Работы по ликвидации и консервации скважины будут производиться сразу после испытания. В зависимости от результатов испытания трех перспективных продуктивных горизонтов будут проводиться ликвидационные или консервационные работы.

#### **Выбросы вредных веществ при реализации данного проекта**

#### **Выбросы вредных веществ при сейсморазведочных работах 2Д, 3Д:**

Всего стационарными источниками за весь период проведения планируемых сейсморазведочных работ 2Д и 3Д на участке Березовский в атмосферу предварительно будет выбрасываться 17,492833 т загрязняющих веществ.

#### **Выбросы вредных веществ при строительстве поисковой скважины В-1**

Всего стационарными источниками за весь период проведения планируемых работ по строительству скважины В-1 на участке Березовский в атмосферу предварительно будет выбрасываться по основному варианту 6952,128794 т, по резервному варианту 6938,314764 т загрязняющих веществ.

#### **Выбросы вредных веществ при ликвидации скважины В-1**

Всего стационарными источниками за весь период проведения планируемых работ по ликвидации скважины В-1 в атмосферу предварительно будет выбрасываться 5,191615 т загрязняющих веществ.

На данный момент на участке Березовский не ведутся работы по добыче углеводородного сырья. Согласно Проекту разведочных работ планируется проведение разведочных работ и дальнейшее бурение поисковой скважины В-1. Предполагаемая концентрация сероводорода в составе углеводородов на участке Березовский составит не менее 3,0%. Согласно Приложению 1 «Санитарно-эпидемиологических требований...» для предприятий по добыче углеводородного сырья при высоком содержании сероводорода и меркаптанов в нефти и попутном газе в 3,0 % и более размер СЗЗ необходимо предусмотреть не менее 5000 м.

Наибольшие выбросы загрязняющих веществ ожидаются при строительстве поисковой скважины. По предварительным результатам рассеивания предельно-допустимые концентрации всех загрязняющих веществ на предварительной СЗЗ равной 5000м будут меньше 1 ПДК.

Все планируемые работы будут проводиться на расстоянии не менее 5000 метров от населенных пунктов. Воздействие на жилую зону не ожидается.

Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать

программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Предварительными видами отходов при проведении сейсморазведочных работ 2Д, 3Д будут: коммунальные отходы, пищевые отходы, промасленная ветошь, отработанные масла. Лимит накопления отходов при сейсморазведочных работах 2Д, 3Д предварительно составит 29,6132 тонн.

Предварительными видами отходов при строительстве поисковой скважины В-1 будут: буровой шлам, отработанный буровой раствор, промасленная ветошь, отработанные масла, коммунальные отходы, пищевые отходы, огарки сварочных электродов. Лимит накопления отходов при строительстве поисковой скважины В-1 предварительно составит: по основному варианту - 13752,9488 тонн, по резервному варианту - 10908,1774 тонн.

Предварительными видами отходов при ликвидации поисковой скважины В-1 будут: промасленная ветошь, отработанные масла, коммунальные отходы, пищевые отходы, огарки сварочных электродов. Лимит накопления отходов при ликвидации поисковой скважины В-1 предварительно составит 2,6229 тонн.

#### ***Водоснабжение.***

На участке Березовский для хозяйственных нужд планируется использовать привозную воду. Специализированная организация будет определена путем проведения открытого тендера перед началом работ. Снабжение технической водой планируется путем привоза из ближайших источников по договору со специализированной компанией.

#### ***Водоотведение.***

При сейсморазведочных работах, при строительстве и ликвидации поисковой скважины сточные воды будут отводиться в металлические септики. По мере накопления сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения специализированной организацией по договору. Таким образом, полностью исключается проникновение стоков в подземные воды. Специализированная организация будет определена путем проведения открытого тендера перед началом работ.

Общий объем воды при водопотреблении и водоотведении для хоз-питьевых нужд при проведении сейсморазведочных работ 2Д, 3Д предварительно составит 9630 м<sup>3</sup>/цикл.

Общий объем воды при водопотреблении и водоотведении для хоз-питьевых нужд при строительстве поисковой скважины В-1 по основному варианту предварительно составит 11997 м<sup>3</sup>/цикл, по резервному варианту предварительно составит 11943 м<sup>3</sup>/цикл.

Объем буровых сточных вод предварительно составит: по основному варианту - 9768,0842 м<sup>3</sup>; по резервному варианту - 7783,3968 м<sup>3</sup>.

Общий объем воды при водопотреблении и водоотведении для хоз-питьевых нужд при ликвидации поисковой скважины В-1 предварительно составит 282,75 м<sup>3</sup>/цикл.

Результаты проведенной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду показали следующее.

При проведении работ с рассчитанными воздействиями на атмосферный воздух необходимо строгое выполнение проектных решений. Значимость воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении сейсморазведочных работ определена как «низкая», при бурении поисковой скважины определена как «низкая», при ликвидации поисковой скважины также определена как «низкая».

Учитывая проектные решения с соблюдением требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, негативное воздействие на подземные воды от намечаемой хозяйственной деятельности в рамках проекта не прогнозируется.

В целом, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на подземные воды при сейсморазведочных работах, бурении и ликвидации поисковой скважины ожидается *низкой* значимости.

Комплексная (интегральная) оценка воздействия на геологическую среду при проведении сейсморазведочных работ, бурении и ликвидации поисковой скважины определена как «низкая».

По результатам комплексной (интегральной) оценки воздействия на почвенно-растительный покров при проведении сейсморазведочных работ, бурении и ликвидации поисковой скважины значимость воздействия определена как «низкая».

При соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на животный мир ожидается «низкой» значимости.

Реализация проекта окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения), а также увеличивает первичную и вторичную занятость местного населения.

Разведочные работы не будут проводиться на участках объектов историко-культурного наследия. Воздействие на объекты историко-культурного наследия *отсутствует*. Природоохранные мероприятия не предусматриваются.

Воздействие на особо охраняемые территории также *отсутствует*. Природоохранные мероприятия не предусматриваются.