



ТОО «Қазақтуркмунай»

**Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду к проекту
«Проект разработки месторождения Лактыбай»**

Разработчик проекта: ТОО «КМГ Инжиниринг»

Заказчик проекта: ТОО «Қазақтуркмунай»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) Департамента экологии представлен проект «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду к проекту «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду к проекту «Проект разработки месторождения Лактыбай»» (далее – проект ПредОВОС), в составе:

- проект ПредОВОС;
- «Проект разработки...»;
- письмо ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №1-12/ЮЛҚ-74 от 20.04.2021г.

Материалы поступили на рассмотрение 16.03.2021г. за вх. №KZ49RCP00093251.

Общие сведения.

Месторождение Лактыбай находится в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан (рис.2.1).

В орографическом отношении площадь работ располагается в пределах Предуральского плато к югу от песчаного массива Кокжиде. Рельеф местности представляет собой слабовсхолмленную равнину с редкой сетью балок и оврагов. Альтитуды скважин колеблются от 152,5 до 199 м, увеличиваясь на восток в сторону Мугоджарских гор.

Расстояние до г. Актюбе от месторождения составляет 260км (рис.2.2). Ближайшим населенным пунктом является поселок Жаркамыс в 35 км на СЗ. В непосредственной близости находятся разрабатываемые нефтяные и нефтегазоконденсатные месторождения: Каратобе Южное, Жанажол, Кенкияк (надсолевые и подсолевые залежи), Кокжиде и другие. Ближайшая железнодорожная станция Караулкельды находится в 140 км на СЗ. Расстояние до газонефтеперекачивающей станции Кенкияк составляет 82 км.

Рельеф местности представляет собой слабовсхолмленную равнину с редкой сетью балок и оврагов. Альтитуды скважин колеблются от 152,5 до 199 м, увеличиваясь на восток в сторону Мугоджарских гор.

Объект исследования – система разработки месторождения Лактыбай.

Целью данного проекта является принятие обоснованных технических и технологических решений, обеспечивающих достижение утвержденных коэффициентов извлечения нефти, рациональное комплексное использование и охрану недр, а также выполнение требований законодательства Республики Казахстан о недрах и недропользовании. В проекте использованы все имеющиеся геолого-геофизические материалы, а также все геолого-промысловые данные по текущему состоянию разработки и гидродинамическим исследованиям скважин.

В настоящее время на месторождении применяется герметизированная однотрубная лучевая система промыслового сбора нефти и попутного нефтяного газа.

На месторождении Лактыбай по состоянию на 01.01.2021 г в фонд добывающих скважин входит 5 (скв №32, 37, 40, 41, 43) действующих и 2 бездействующих (скв. №27 и №34) скважин.

Технологический процесс УПН месторождения Лактыбай.

На входе в цех установлена автоматизированная замерная установка, обеспечивающая поочередный индивидуальный замер дебита жидкости и газа каждой скважины. Продукция остальных скважин объединяется и общим потоком направляется на площадку нефтегазового сепаратора НГС-1 V-12,5м³ на первую ступень сепарации, где происходит разделение смеси на нефть и газ. В поток нефти на входе в НГС-1 подается деэмульгатор с помощью автоматизированной установки химических реагентов БР-10.

Выделившийся газ после нефтегазового сепаратора НГС-1 поступает в вертикальный газосепаратор ГС, далее, по внутреннему газопроводу Ø100 мм газ подается для использования на собственные нужды в качестве топливного газа в печи подогрева марки ППНП1-0,65/0,63 в кол-ве 1-единиц и в котельной "ERENSAN".

Основной газ после сепарации по газопроводу «Лактыбай-Южное Каратобе» посредством компрессорной станции подается на газопоршневые электростанции (ГПЭС), находящиеся на месторождении Каратобе Южное. Газопровод Ø108х4мм, протяженностью 30,0 км КС Лактыбай до ГПЭС на месторождении Ю.Каратобе.

Транспортировка кондиционной нефти, из резервуара РВС-1000№1 и РВС-2000 №2, перекачивается в пункт сдачи нефти (НПС) на ЛПДС «Кенкияк» насосами внешней откачки ЦНСн 60-231.

НПС «Кенкияк» предназначена для приёма и перекачки товарной нефти в магистральную нефтепроводную систему «Транспортировщику» - Актюбинский нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл».

Проектная мощность УПН Лактыбай по жидкости составляет 300 тыс м³/год. В период 2021-2042 годы максимальная добыча жидкости ожидается в 2028 году объеме 89,2 тыс м³/год. Следовательно, производительность УПН позволяет достичь прогнозных показателей по жидкости с большим запасом.

В 2023 году планируется ввод из бурения добывающей скважины №45, в 2024 году №46, в 2026 году №47 и в 2027 году №48. Расчет пропускной способности высоконапорных трубопроводов от УПН до скважин был произведен в программном комплексе «PIPESIM».

Для осуществления ввода из бурения проектных скважин на месторождении Лактыбай необходимо:

- проложить выкидные линии Ø114х6,0 с АГЗУ до скважин №45;
- проложить выкидные линии Ø114х6,0 с АГЗУ до скважин №46;
- проложить выкидные линии Ø114х6,0 с АГЗУ до скважин №47;
- проложить выкидные линии Ø114х6,0 с АГЗУ до скважин №48;

С учетом результатов фактической реализации проектных документов и анализа текущего состояния разработки, для регулирования и оптимизации системы разработки месторождения в настоящем проекте рассмотрены 3 варианта. Предусмотренные варианты различаются между собой количеством проводимых ГТМ.

В настоящем проекте, в рамках мероприятий по доразведке запасов оцененных по непромышленной категории С2, предусмотрено бурение 3 оценочных скважин: №49 (в 2023г), №50 (в 2024г), №51 (2026г). Оценочные скважины будут рассмотрены во всех трех вариантах разработки.

Оценочные скважины: №49 – 2023г (глубина 4200м); №50 – 2024г (глубина 5000м); №51 – 2026г (глубина 4200м).

Далее рассматриваются стационарные источники воздействия на атмосферных воздух и сводные таблицы при реализации проекта по 3 вариантам.

По первому варианту разработки бурение новых добывающих скважин не предусматривается, но рассмотрены бурения оценочных скважин №49,50,51, соответственно выбросы вредных веществ приведены при бурении 3 оценочных скважин и при эксплуатации месторождения Лактыбай.

Сроки начала бурения оценочных скважин по 1 варианту:

- 2023 г – 1 скважина (№49, проектная глубина 4200м);
- 2024 г – 1 скважина (№50, проектная глубина 5000м);
- 2026 г – 1 скважина (№51, проектная глубина 4200м);

По второму варианту разработки на месторождении Лактыбай предусматривается бурение:

- бурения №46, 48 добывающих скважин проектной глубиной 4200м;
- бурения №45, 47 добывающих скважины проектной глубиной 5000м;
- бурения №49, 51 оценочных скважин проектной глубиной 4200м;
- бурения №50 оценочной скважины проектной глубиной 5000м;

Сроки начала бурения добывающих и оценочных скважин по 2 варианту:

- 2023 г – 1 добывающая скважина (№45, проектная глубина 5000м) и 1 оценочная скважина (№49, проектная глубина 4200м);
- 2024 г – 1 добывающая скважин (№46, проектная глубина 4200м) и 1 оценочная скважина (№50, проектная глубина 5000м);
- 2026 г – 1 добывающая скважины (№47, проектная глубина 5000м) и 1 оценочная скважина (№51, проектная глубина 4200м);
- 2027 г – 1 добывающая скважина (№48, проектная глубина 4200м).

По третьему рекомендуемому варианту разработки на месторождении Лактыбай предусматривается бурение:

- бурения №46, 48 добывающих скважин проектной глубиной 4200м;
- бурения №45, 47 добывающих скважины проектной глубиной 5000м;
- бурения №49, 51 оценочных скважин проектной глубиной 4200м;
- бурения №50 оценочной скважины проектной глубиной 5000м;

Сроки начала бурения добывающих и оценочных скважин по 3 варианту:

- 2023 г – 1 добывающая скважина (№45, проектная глубина 5000м) и 1 оценочная скважина (№49, проектная глубина 4200м);
- 2024 г – 1 добывающая скважин (№46, проектная глубина 4200м) и 1 оценочная скважина (№50, проектная глубина 5000м);
- 2026 г – 1 добывающая скважины (№47, проектная глубина 5000м) и 1 оценочная скважина (№51, проектная глубина 4200м);
- 2027 г – 1 добывающая скважина (№48, проектная глубина 4200м).

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Предварительные выбросы вредных веществ при реализации данного проекта по первому варианту:

Перед строительством новых оценочных скважин будут проводиться планировочные работы, т.е. строительно-монтажные работы.

В целом по территории промплощадки выявлено: при СМР – 4 неорганизованных источников загрязнения;

при бурении скважин – 5 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 3, неорганизованных – 2;

при освоении скважин - 3 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 1, неорганизованных – 2.

В целом при эксплуатации месторождения за 2021-2030гг выявлено максимально 23 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 4, неорганизованных – 19.

Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ по III-му рекомендуемому варианту разработки планируется ввод новых добывающих скважин №45,46,47,48 и оценочных скважин №49,50,51 сравнительно с I-ым и со II-ым вариантом уровень добычи нефти и газа намного больше, рассчитанные общие выбросы ЗВ составляет **2520,874 т/год**, в том числе при бурении скважин - 1136,5020т/пер.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Гидрографическая сеть представлена р. Эмба, которая является главной водной артерией. Река имеет постоянный водоток, хорошо выработанную долину, которая полностью заливается весной в период снеготаяния. В летнее время река значительно мелеет. Вода в реке солоноватая

и пригодна только для технических нужд. Долина реки неширокая, в некоторых местах достигает 1,5-2 км. Река на всем протяжении имеет небольшую глубину и песчаное дно.

Участок подземных вод для технического водоснабжения системы ППД расположен в юго-восточной части Прикаспийского артезианского бассейна.

На месторождении Лактыбай вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров, вода для бытовых нужд - автоцистернами из близлежащего источника.

Водоснабжение для технических нужд осуществляется из водозаборной скважины. Техническая вода необходима для приготовления бурового, тампонажного, цементного раствора и т.д. Для хранения воды технического качества предусмотрена одна емкость объемом 40 м³ в специально отведенном месте. При реализации данного проекта техническая вода повторно не используется.

Использование технических вод при строительстве скважин проектными глубинами 4200м и 5000м.

Потребление технической воды а одну скважину при строительстве скважины глубиной 4200 м составляет 9228,08 м³/цикл, соответственно при строительстве 4 скважин составляет 36912,32 м³/цикл.

Потребление технической воды при строительстве на одну скважину при строительстве скважины глубиной 5000 м составляет 12173,6 м³/цикл, соответственно при строительстве 3 скважин составляет 36520,8 м³/цикл.

Отходы производства и потребления.

В процессе реализации проекта разработки месторождения Лактыбай образуются твердые и жидкие отходы. Отходы оказывает негативное влияние на компоненты среды, в первую очередь, на атмосферу, почву и водную среду. Бурение скважин будут осуществляется безамбарным методом.

Отходы образуются: при приготовлении бурового раствора; в процессе строительства и освоения скважин; при эксплуатации месторождения; при вспомогательных работах. Основными отходами при бурении скважины являются: буровой шлам; отработанный буровой раствор; металлолом; ТБО; промасленная ветошь; огарки сварочных электродов; отработанные аккумуляторы.

Оценка воздействия на почвенно-растительный покров.

Рассматриваемая территория расположена в подзоне светло-каштановых почв. Почвообразующими породами служат легкие суглинки и супеси, реже средние суглинки, на которых формируются бурые почвы, часто в комплексе ли в сочетании с такырами и солончаками под солянково-полынной, с редкими эфемерами растительностью.

Вывод: Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Актыбинской области *согласовывает* проект «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду к проекту «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду к проекту «Проект разработки месторождения Лактыбай»».

Руководитель департамента

Аккул Нуржан Байдаулетович

