

Нетехническое резюме

Целью проведения данной работы 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.

Основанием для составления отчета о возможных воздействиях является Договор, заключенный между АО «Эмбаунайгаз» и Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС (№02177Р от 18 марта 2020г).

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

Согласно Заключению, об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скринга воздействия намечаемой деятельности № KZ54VWF00065728 от 16.04.2022г на «Проект разработки месторождения Жанаталап» необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду обязательна.

Центральная комиссия по разведке и разработке месторождений углеводородов Республики Казахстан: отметила, что в рамках настоящей работы выполнен только пересчет суммы обеспечения исполнения обязательств по ликвидации последствий добычи, без изменения технологических показателей по отчету «Анализ разработки месторождения Жанаталап», утвержденный ЦКРР МЭ РК (Протокол №5/3 от 09.10.2020г); рекомендует АО «Эмбаунайгаз» до конца 2022 года предоставить на рассмотрение Центральной комиссии по разведке и разработке месторождений углеводородов Республики Казахстан Проект разработки месторождения Жанаталап.

Данным проектом предусмотрена разработка месторождения Жанаталап с максимально возможным и экономически выгодным извлечением нефти и растворенного газа из недр земли с минимизированным вредом для окружающей среды.

Целью настоящего проекта является обоснование рациональной системы разработки и добычи нефти на месторождении Жанаталап по результатам технико-экономической оценки рассмотренных вариантов разработки на основании утвержденных запасов УВС в рамках отчета «Пересчет запасов нефти и растворенного газа месторождения Жанаталап Атырауской области Республики Казахстан».

Месторождение Жанаталап расположено в юго-восточной части междуречья Урал-Волга.

По административному делению месторождение Жанаталап входит в состав Исатайского района Атырауской области Республики Казахстан.

Ближайшим населенным пунктом является пос. Аккистау (10 км.). Областной центр г. Атырау расположен в 110км на северо-восток от месторождения.

Проектируемые объекты находятся на территории геологического отвода месторождения Жанаталап. Права землепользования на проектируемые земельные участки будут оформляться АО «Эмбаунайгаз» согласно законодательству.

Горный отвод расположен в Атырауской области Республики Казахстан. Границы горного отвода на картограмме обозначены угловыми точками:

Контур 1 (собственно Жанаталап) площадью 3,16 кв.км с №1 по №6

Северная широта		Восточная долгота	
1. 47°05'45"	4. 47°06'30"	1. 50°49'10"	4. 50°51'40"
2. 47°06'05"	5. 47°05'40"	2. 50°49'10"	5. 50°50'45"
3. 47°06'30"	6. 47°05'40"	3. 50°50'40"	6. 50°50'10"

Контур 2 (собственно Жанаталап) площадью 0,74 кв.км с №1 по №4

Северная широта		Восточная долгота	
1. 47°07'20"	3. 47°06'55"	1. 50°51'00"	3. 50°52'30"
2. 47°07'30"	4. 47°06'55"	2. 50°51'20"	4. 50°51'55"

Климат района резко континентальный с жарким летом и малоснежной зимой. Максимальная температура летнего времени нередко достигает +40 °С, а в отдельные периоды зимних месяцев она опускается до -35 °С. Годичное колебание температуры достигает 60-70°С. Преобладающее направление ветров в течение года северо-восточное. В летнее время часты также сильные юго-восточные ветры, нередко переходящие в сильные песчаные и пыльные бури. Атмосферные осадки выпадают редко, главным образом весной и осенью. Среднегодовое их количество колеблется от 80 до 160 мм. Снежный покров незначительный, редко превышает 10-15 см.

Растительность и животный мир бедны и представлены, в основном, видами и типами полупустынь.

Гидрографическая сеть развита слабо. В северо-восточной части площади протекает река Баксай, являющаяся рукавом реки Урал.

В настоящей работе рассмотрены 3 варианта разработки с целью повышения эффективности разработки месторождения и обоснования мероприятия по контролю и регулированию процесса разработки.

В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 3 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти.

Вариант 1 является базовым и предусматривает продолжение реализации существующей системы разработки. В рамках 1 варианта предусматривается бурение 6 вертикальных скважин, перевод скважин между объектами и ввод из консервации и перевод из нагнетательного фонда в добывающий фонд и дополнительный прострел.

Вариант 2 составлен на базе 1 варианта. В варианте предусматриваются все мероприятия, запланированные во 1 варианте. Отличие состоит в бурении 12 вертикальных скважин, с целью большего охвата залежи. Предусматривается перевод скважин между объектами и ввод из консервации и перевод из нагнетательного фонда в добывающий фонд и дополнительный прострел.

Вариант 3 (рекомендуемый). В целях достижения максимального значения коэффициента нефтеотдачи и более полной выработки рассматривается 3 вариант. По третьему варианту разработки предусматриваются все мероприятия, запланированные во 1 и 2 варианте. Отличие состоит в бурении 3 горизонтальных скважин и 3 вертикальных скважин, с целью большего охвата залежи.

По предварительным расчетным данным проекта на месторождении Жанаталап стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух выбрасывается:

по I варианту:

- при бурении 5 вертикальных скважин №№282,283,285,286,287 проектной глубиной 700 м и 1 вертикальной скважины проектной глубиной 670м составляет 77,87912 т/год на 6 скважин, соответственно 12,979853 т/год на 1 скважину. При эксплуатации на 3 года составляет 123,78 т/год.

по II варианту:

- при бурении 9 вертикально добывающих скважин №№282,283,291,292,293,294,285,286,287 с проектной глубиной 700 м и 3 вертикально добывающих скважин №№284,288,289 с проектной глубиной 670 м составляет 155,784624 т/год на 12 скважин, соответственно 12,982052 т/год загрязняющих веществ на 1 скважину. При эксплуатации на 3 года составляет 124,472 т/год загрязняющих веществ.

по III варианту:

- при бурении 3 горизонтально добывающих скважин №282 с проектной глубиной 541,4/1003,18 м; №283 с проектной глубиной 559,41/907,5 м; №284 с проектной глубиной 457/995,09 м составляет 51,698 т/год загрязняющих веществ на 3 скважины и 17,232 т/год загрязняющих веществ на 1 скважину, при бурении 3 вертикально добывающих скважин №№285,286,287 с проектной глубиной 700 м составляет 38,936 т/год на 3 скважины и 12,978759 т/год загрязняющих веществ на 1 скважину, при эксплуатации на 3 года составляет 125,6146 т/год загрязняющих веществ.

В целом, сорменное состояние окружающей среды оценивается локальным, продолжительным, где значимость показывает низкий уровень.

АО «Эмбаунайгаз» соблюдает все законодательные требования по защите охраны окружающей среды: ежеквартально проводится мониторинговые исследования согласно Программе производственного контроля по атмосферному воздуху, подземным и грунтовым водам, почвенного покрова и контролируется радиационный фон обстановка месторождения.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

Использование природных ресурсов, обусловленных их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью исключается. Риски отсутствуют.

АО «Эмбаунайгаз» пользуется услугами субъекта, который занимается строительством скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз», а также выполняет операции по водоснабжению и водоотведению при бурении новых скважин. Водоснабжение при строительстве скважин для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется согласно договору с специализированной организации. (Договор со специализированными организациями определяется путем проведения открытого тендера).

На месторождении Жанаталап для питьевых нужд будет использоваться бутилированная вода (подрядчик будет определен по результатам тендера).

Водопотребление для бытовых нужд планируется автоцистернами из близлежащего источника.

Хоз-бытовые накопленные стоки отводятся в емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору с подрядчиком, который будет проводить работы по строительству скважин.

На площадке строительства и эксплуатации организованы места временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся по договору на предприятия, осуществляющие переработку, использование, обезвреживание или захоронение отходов. При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Обеспечение мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности (маркировано по типу отхода), физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих требований.

Мероприятия по защите атмосферы от загрязнения

Добыча углеводородного сырья обуславливает постоянное пополнение воздушной среды новыми объемами загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- разработка технологического регламента на период НМУ;
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах;
- ежегодно провести производственный мониторинг по атмосферному воздуху.

Для сведения к минимуму отрицательного действия, сопровождающее промышленное производство энергетического и химического сырья, необходимы способы борьбы за уменьшение его потерь. В технологии добычи ими будут:

- герметизация напорной системы сбора нефти.
- подавление наружной (изоляционное покрытие) и внутренней коррозии (подача ингибитора коррозии).

Указанные выше меры по снижению вредного воздействия нефтедобывающего объекта оказываются достаточными, по расчетным показателям загрязнения воздушного бассейна при нормальном режиме работ, так как обеспечивают санитарные требования к качеству воздуха.

Поверхностные воды в описываемом районе отсутствуют.

В целом воздействия рассматриваемых работ на состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как ограниченное, продолжительное и умеренное по воздействию.

Воздействие на подземные воды при строительстве скважин оценивается: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном как продолжительное и по величине как умеренное.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для охраны водных ресурсов и прилегающих территории от негативного воздействия объектов производства необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечение учета воды и контроль ее использования с применением водоизмерительной аппаратуры;
- на всех технологических площадках оборудование системы ливневого сброса;
- создание системы сбора, очистки и утилизации сточных вод и промстоков, включая сточные хоз-бытовые воды, технические, пластовые;
- проведение ежеквартальных мониторинговых наблюдений.

Вся подтоварная вода после очистки должна быть полностью использована для закачки в пласт нагнетательных скважин.

Воздействие на геологическую среду оценивается: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном как кратковременное и по интенсивности, как умеренное.

Воздействие на состояние почвенного покрова можно принять как **умеренное, ограниченное и кратковременное.**

Воздействие на состояние растительности можно принять как **умеренное, ограниченное и кратковременное.**

Меры по охране окружающей среды.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение всех правил проведения работ;

- проведение работ в пределах отведенной во временное пользование территории;
- контроль уровня шума на участках работ;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей и не допущение загрязнения почв;
- использование специальных емкостей для сбора отработанных масел;
- после окончания работ участки будут очищены от бытовых и производственных отходов, остатков ГСМ;
- утилизация отходов (отработанных масел и топлива);
- приготовление и обработка бурового раствора в циркуляционной системе;
- хранение материалов и химических реагентов в закрытых помещениях;
- обратное водоснабжение (повторное использование БСВ);
- рекультивация земель, выданных во временное пользование.

Природоохранные мероприятия. При проведении работ с минимальными (рассчитанными в ПредОВОС) воздействиями на атмосферный воздух необходимо строгое выполнение проектных решений. По результатам расчетов рассеивания приземных концентраций жилые вагоны следует расположить на расстоянии не менее 150 м от площадки буровой, с учетом розы ветров.

Основные мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферного воздуха:

- оборудование резервуаров в резервуарных парках современной дыхательной арматурой, обвязанной газоуравнительной системой, плавающими крышами или понтонами. При технической невозможности осуществления указанных мер устанавливаются диски-отражатели. Наружная поверхность резервуаров окрашивается краской с высокой лучеотражающей способностью;
- предупреждение возможности нефтегазопроявлений при бурении и ремонте скважин;
- применение закрытой системы продувок аппаратов и трубопроводов;
- применение закрытой системы подготовки промысловых сточных вод, содержащих сероводород;
- обеспечение герметизации бездействующих скважин и контроль их технического состояния;
- обеспечение герметизации сальников запорной арматуры, скважин, трубопроводов, аппаратов и насосных агрегатов;
- обеспечение герметизации дренажных систем и канализационных колодцев, нефтеловушек закрытого типа;
- обеспечение, при возможности, утилизации попутно добываемого газа в целях сокращения его сжигания на факелах. Сжигание газа должно производиться при соблюдении процесса беспламенного горения.