



060011, QR, Atyraýqalasy, B. Qulmanovkóshesi, 137 úi
tel/faks: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail:atyrauekol@rambler.ru

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом
тел/факс: 8(7122)213035, 212623
e-mail:atyrauekol@rambler.ru

20 _____ жыл
№ _____

ТОО «Medeo Drilling Group»

Закключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на отчет о возможных воздействиях к «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Бажир в Атырауской области согласно контракта №5309-УВС от 02.02.2024 года»

В соответствии пункту 1.3 раздела 1 приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, добыча углеводородов относится к объектам I категории.

Необходимость разработки отчета о возможных воздействиях определена Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ51VWF00155022 от 18.04.2024 г.

Общие сведения

По административному делению участок Бажир расположен в Кызылкогинском и Макатском районах Атырауской области.

Площадь геологического отвода участка Бажир составляет 83,12 кв.км. Глубина отвода - до палеозойского фундамента. Населенные пункты и расстояния до них: г. Атырау в 160 км на юго-запад, пос. Макат расположен 28 км от участка.

Координаты угловых точек геологического отвода.

№№ угл.т.чк	Координаты угл.т.чк	
	СШ	ВД
1	47°54'00"	53°19'00"
2	48°00'00"	53°19'00"
3	48°00'00"	53°25'00"
4	47°54'00"	53°25'00"

ТОО «Medeo Drilling Group» обладает правом недропользования на проведение разведки и добычи углеводородного сырья в пределах участка Бажир в Атырауской области на основании Контракта №5309 от 02.02.2024 г. Срок действия контракта – до 02.02.2030 г.

Площадь геологического отвода участка Бажир составляет 83,12 кв.км.

Целью проведения этих работ является изучение геологического строения участка Бажир, уточнение структурного плана по надсолевым отложениям, выделение перспективных объектов, а также определение



целесообразности постановки дальнейших геологоразведочных работ на исследуемой территории.

Настоящим проектным документом с целью поисков залежей углеводородов юрских и триасовых отложениях и уточнения геологического строения предусматривается проведение переинтерпретации данных сейсморазведки МОГТ 3Д, **проведение реконструкции и восстановительных работ в скважинах Г-1 и Г-2 и бурение поисковой скважины Х-1 проектной глубиной 1200 м.**

Перед поисковым бурением ставятся следующие задачи:

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

На контрактной территории пробурены 2 скважины, в 2011 г. была пробурена поисковая скв.Г-1, в 2013 г –разведочная скважина Г-2.

Скважина Г-1.

Разведочная скважина Г-1 пробурена в сводовой части южной ловушки, выделенной в триасовых отложениях на структуре Бажир (восточное крыло). Начало бурения 17 августа 2011 г., окончание бурения – 28 октября 2011 г. Фактическая глубина 1130 м, альтитуда земли - минус 12,12 м, забой в отложениях соли.

По скважине Г-1 был отобран керн в интервалах 580-589 м, 700-709 м, 950-959 м, 1009-1009 м, 1020-1029 м, 1029-1038 м, 1038-1044 м, 1195-1200 м, объем отбора - 65 м, линейный вынос керна составил 53,45 м, процент выноса – 82,2 %. В кернах, отобранных из интервалов 1020-1025, 1029-1038, 1038-1039 м отмечены признаки нефте насыщенности в виде пятна и слабого запаха углеводородов.

По результатам ГИС выделены продуктивные пласты-коллекторы в интервале 1033,1-1040 м. В результате испытания интервала 1035-1039 м получен приток пластовой воды удельным весом 1,16 г/см³. **Скважина Г-1 ликвидирована по категории I пункту «а». установлены цементные мосты в интервалах 1070-1020 м и 250-200 м.**

Скважина Г-2.

Разведочная скважина Г-2 пробурена в сводовой части южной ловушки, выделенной в триасовых отложениях на структуре Бажир (восточное крыло). Начало бурения 28 мая 2013 г., окончание бурения – 13 июля 2013 г. Фактическая глубина 1130 м, альтитуда земли - минус 12,28 м, забой в отложениях соли.

Конструкция скважины. По скважине Г-2 отобранный объем керна составил 54 м, линейный вынос керна – 50,7 м, процент выноса – 93,9%. Керны в интервалах 950-959, 1000-1003,5, 1003,5-1009, 1020-1029, 1029-



1047 м представлены песчаниками и глинами без признаков нефтенасыщенности. По результатам ГИС выделены продуктивные пласты-коллекторы в интервалах: 903,5-906,4 м, 908-910,4 м, 994,2-996,3 м, 997,6-999 м.

Освоение: Перфорация.

В скважине испытано 4 объекта, из которых в объекте I (994-997 м) получен фонтан газа, в объекте II (950-952 м)- притоки воды с нефтью, в двух интервалах (907-911 м и 903-906, 908-911 м)– путем компрессирования получен притоки воды с плотностью 1,16 г/см³.

22.06-05.08.2013 г. в интервале перфорации 950-952 м в интервале 930-981,9м проводили промыслово-геофизические исследования на определение профиля притока и гидродинамических параметров при освоении скважины струйным насосом. По данным исследования из интервала притока 950-950,5 м получена нефть дебитом 0,9 м³/сут, из интервала 951,4-952 м приток воды и нефти дебитом 1,1 м³/сут.

Скважина Г-2 находится в консервации.

Обоснованием проведения реконструкции и восстановительных работ на участке Бажир являются положительные результаты бурения скважины Г-2, положительные признаки нефтенасыщенности по данным ГИС и образцам керна. В задачу проекта входит уточнение геологического строения вскрываемого разреза участка Бажир, прослеживание и оконтуривание залежей углеводородов в триасовых отложениях, дальнейшее изучение литолого-фациальных особенностей разреза и физических параметров пород-коллекторов.

Целью реконструкции и проведения восстановительных работ в скважинах Г-1 и Г-2 является уточнение добычных возможностей скважин, определения физико-химических свойств пластовых флюидов, эксплуатационных характеристик продуктивных горизонтов.

Основными целями исследования скважин являются:

- Подтверждение присутствия углеводородов;
- Установление продуктивности исследуемых пластов;
- Отбор поверхностных и глубинных проб нефти, газа и воды для определения их физико-химических свойств;
- Сбор данных КВД для определения фильтрационно-емкостных свойств породы в зоне дренирования скважины и обнаружения возможных барьеров, ограничивающих движение нефти в глубине пластов.

Для этих целей планируется провести многорежимное исследование скважины через тестовый сепаратор с применением различных штуцеров.

При исследовании будут замерены следующие параметры:

- Дебиты нефти, дебиты газа сепарации и общие дебиты газа через штуцеры, а также дебиты воды на разных штуцерах;
- Усадка нефти, наличие механических примесей и воды в продукции скважины;
- Плотность газа, определение концентрации кислых и инертных компонентов в газе;



- Плотность и соленость воды;
- Забойное давление и температуры.

Весь цикл реконструкции и проведения восстановительных работ в скважинах Г-1 и Г-2 будет подробно разработан в проекте реконструкции скважин.

Обоснование типовой конструкции скважин.

Согласно настоящему проектному документу планируется бурение поисковой скважины Х-1. С учетом горно-геологических условий бурения и в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Казахстан, для бурения поисковых скважин с целью изучения перспектив нефтеносности в отложениях юры и триаса рекомендуется конструкция скважин, приведенная ниже.

Для скважины Х-1 предлагается следующая конструкция:

- Направление $\varnothing 323,9$ мм х 50м. Устанавливается с целью предотвращения размыва устья скважины циркулирующим буровым раствором при бурении под кондуктор и обвязки устья скважины с циркуляционной системой. Цементируется до устья.
- Кондуктор $\varnothing 244,5$ мм х 250м. Устанавливается для перекрытия неустойчивых меловых отложений. На устье скважины устанавливается ПВО. Цементируется до устья.
- Эксплуатационная колонна $\varnothing 168,3$ мм х 1200м. Устанавливается для разобщения, испытания и возможной эксплуатации продуктивных горизонтов. Цементируется до устья.

Рекомендуемая конструкция скважины.

Наименование колонн	Диаметр долота, мм	Диаметр колонны, мм	Глубина спуска, м	Группа прочности стали	ВПЦ за колонной, м	Примечание
Направление	393,7	323,9	50	Д	устье	ОТТМа
Кондуктор	295,3	244,5	250	Д	устье	ОТТМа
Эксплуатационная	215,9	168,3	1200	Д	устье	ОТТМа

Примечание:* - В таблице приведены усредненные глубины спуска обсадных колонн, на каждой проектной скважине глубины спуска обсадных колонн устанавливают в соответствии с интервалами залегания перекрываемых ими отложений.

Оценка воздействия на окружающую среду.

График проектируемых работ.

Проведение переинтерпретации данных сейсморазведки МОГТ 3Д, бурение проектной скважины Х-1 и испытания, проведение реконструкции и восстановительных работ проектируется на 2024-2025 гг.

График проектируемых работ.

№ п/п	Наименование работ	Год
1	Проведение переинтерпретации данных сейсморазведки МОГТ 3Д	2024
2	Бурение проектной скважины Х-1 и испытания	2024-2025
3	Проведение реконструкции и восстановительных работ в скважинах Г-1 и Г-2	2024-2025

Реконструкция и восстановление разведочных скважин Г-1, Г-2 будет осуществляться с помощью буровых установок УПА-60/80 (или аналогичные по грузоподъемности).

Проектная глубина скважин Г1-1130 м, Г2-1062 м.



Проектный горизонт-Триас

На этапе проведения **строительно-монтажных и подготовительных работ** (СМР) количество источников выделения загрязняющего вещества составит 4 единиц, из них 3 источника загрязнения, расположенные на площадке бурения скважины – неорганизованные, и соответственно 1 источник - организованный.

Организованные источники:

ист. №0001, Сварочный агрегат;

Неорганизованные источники:

ист. №6001, Участок сварки;

ист. №6002, Погрузочно-разгрузочные работы;

ист. №6003, Разработка грунта;

При проведении **реконструкция и восстановление**, выявлено 20 источников загрязнения, 10 источников организованные, остальные 10 – неорганизованные, из них:

Организованные источники:

ист. №0002-0005, Дизельный двигатель G12V190PZL N-810 кВт;

ист. №0006, Дизельный генератор DBL-160 N-160 кВт;

ист. №0007-0008, Дизельный генератор B8 L-372 N-372кВт;

ист. №0009, Цементировочный агрегат ЦА-320М;

ист. №0010, Передвижная паровая установка;

ист. №0011, Смесительная машина СМН-20;

Неорганизованные источники:

ист. №6004, Емкость для хранения дизельного топлива;

ист. №6005, Емкость для хранения масла;

ист. №6006, Емкость для хранения бурового раствора;

ист. №6007, Узел приготовления цементного раствора;

ист. №6008, Насос для перекачки дизтоплива;

ист. №6009, Емкость бурового шлама;

ист. №6010, Блок приготовления бурового раствора;

ист. №6011, Насос для бурового раствора;

ист. №6012, Буровой насос;

ист. №6013, Ремонтно-механическая мастерская.

На стадии проведения **работ по испытанию скважины** количество источников загрязнения составит 12 единиц, из них 5 организованных и 7 неорганизованных:

Организованные источники:

ист. №0012, Дизельный двигатель мощностью 485 кВт;

ист. №0013, Дизельгенератор VOLVO мощностью 200 кВт;

ист. №0014, Дизель-генератор резервный мощностью 60 Квт;

ист. №0015, Факельная установка;

ист. №0016, Паровой котел Бойлер.

Неорганизованные источники:

ист. №6014, Емкость для хранения дизтоплива;

ист. №6015, Насос для дизтоплива;



ист. №6016, Насос для нефти;
ист. №6017, Площадка налива нефти;
ист. №6018, Устье скважины;
ист. №6019, Емкость для нефти;
ист. №6020, Дренажная емкость.

При реконструкции и восстановлении 1-ой скважины общий 22,3180487025 г/сек и 214,300799623 т/год (428,601599246 т/год от 2-х скважин).

При бурении скважин.

Проектом предусматривается бурение поисковой скважины Х-1 проектной глубиной 1200 м. Буровая установка при бурении скважины - ZJ-20 или аналог, грузоподъемность не менее 100 тонн.

Цель бурения: Разведочная скважин. Проектная глубина: 1200м. Проектный горизонт: Кунгурский ярус нижней перми.

Поисковая скважина Х-1 закладывается на структуре Бажир (восточное крыло) с проектной глубиной 1200 м, проектный горизонт – отложения кунгурского яруса нижней перми. Целью бурения являются поиски залежей углеводородов в отложениях юры и триаса.

Местоположение скважины: 47°57'23,2" СШ 53°21'19" ВД.

Источниками воздействия на атмосферный воздух **строительно-монтажные и подготовительные работы** являются:

Организованные источники:

Источник №0101, Сварочный агрегат;

Неорганизованные источники:

Источник №6101, Участок сварки;

Источник №6102, Погрузочно-разгрузочные работы;

Источник №6103, Разработка грунта

Источниками воздействия на атмосферный воздух **при бурении** являются:

Источник №0102, Дизельный двигатель САТ 3412 мощностью 485 кВт (силовой двигатель);

Источник №0103-0104, Дизельный двигатель «САТ 3406 », мощностью 460 кВт

Источник №0105, Дизельгенератор САТ DITA мощностью 400 кВт (освещение);

Источник №0106, Силовой двигатель ЯМЗ-238 (подъемник А-80) мощностью 158 кВт

Источник №0107, Дизельгенератор мощностью 100 кВт освещение;

Источник №0108, Цементировочный агрегат ЦА-320М;

Источник №0109, ППУ (передвижная паровая установка);

Источник №0110, Смесительная машина СМН-20;

Неорганизованные источники:

Источник №6104, Емкость для хранения дизельного топлива;

Источник №6105, Емкость для хранения масла;

Источник №6106, Емкость для хранения бурового раствора;



Источник №6107, Узел приготовления раствора;
 Источник №6108, Насос для перекачки дизельного топлива;
 Источник №6109, Емкость бурового шлама;
 Источник №6110, Блок приготовления буровых растворов;
 Источник №6111, Насос для бурового раствора;
 Источник №6012, Буровой насос;
 Источник №6013, Ремонтно-механическая мастерская.
 Источниками воздействия на атмосферный воздух **при испытании являются:**

Организованные источники:

Источник №0111, Дизельный двигатель мощностью 485 кВт;
 Источник №0112, Дизельгенератор VOLVO мощностью 200 кВт;
 Источник №0113, Дизель-генератор резервный мощностью 60 Квт;
 Источник №0114, Факельная установка;
 Источник №0115, Паровой котел;

Неорганизованные источники:

Источник №6114, Емкость для хранения дизельного топлива;
 Источник №6115, Насос для перекачки нефти;
 Источник №6116, Насос для перекачки дизтоплива;
 Источник №6117, Площадка налива нефти;
 Источник №6118, Устье скважины;
 Источник №6119, Емкость для нефти;
 Источник №6120, Дренажная емкость.

В целом при СМР и подготовительные работы, также при бурении и испытании скважин выявлено: 35 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 15, неорганизованных – 20.

В период проведения проектируемых работ: при строительстве скважины Х-1 будут иметь выбросы в объеме – 18,2130567939 г/сек и 152,8526015656 т/год.

Воздействие на водные объекты.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения месторождения отсутствуют.

Подземные воды данной территории отличаются высокой минерализацией, поэтому питьевое водоснабжение вахтовых лагерей и буровых бригад будет осуществляться за счет привозной воды, в т.ч.бутилированной (ближайшие населенные пункты: п. Макат –28 км).

Водоснабжение буровых установок водой технического качества предусмотрено из п. Макат – 28 км. Будет поставляться привозная питьевая вода – автоцистернами и бутилированная вода - п. Макат –30 км.

Хранение технической воды предусматривается в емкостях общим объемом 167 м³, обеспечивающих пожарный и аварийный объемы воды.

При реконструкции и восстановлении скважин.

№ пп	Наименование работ	Кол-во дней	Кол-во чел.	Норма на 1 чел./сут.		Расход воды на скважину, м ³ , для:			
				питьев ой	бытовой	Тех. нужд	питьевых нужд	Хоз- бытовых нужд	Всего



1	Мобилизация (демобилизация), строительные монтажные	40	30	20	25	-	24,0	30,00	54,00
2	Подготовительные работы к бурению	5	25	20	25	-	2,5	3,13	5,63
3	Бурение и крепление	40	25	20	25	334,0	20,0	25,0	379,0
4	Испытание в эксплуатационной колонне	270	12	20	25	296,0	87,8	109,8	493,6
5	Итого:	300				630,0	134,3	167,9	932,3

Водопотребления и водоотведения при бурении скважины.

Наименование работ	Кол-во дней	Кол-во чел.	Норма на 1 чел./сут.		Расход воды на скважину, м ³ , для:			
			питьевой	бытовой	Тех. нужд	питьевых нужд	Хоз-бытовых нужд	Всего
Мобилизация (демобилизация), строительные монтажные	10	30	20	25	-	6,0	7,50	13,50
Подготовительные работы к бурению	2	25	20	25	-	1,0	1,25	2,25
Бурение и крепление	30	25	20	25	262,6	15,0	18,8	296,4
Испытание в эксплуатационной колонне	270	12	20	25	61,3	64,8	81,0	207,1
Итого:	312				324,0	86,8	108,5	519,3

Хозяйственно-питьевые нужды.

Общая величина хозяйственно-бытовых и питьевых вод на период бурения и испытания скважины составит: 195,3 м³. В т.ч. воды питьевого качества: 86,8 м³.

Производственные нужды. На буровых установках техническая вода будет расходоваться на приготовление бурового раствора, промывочной жидкости и растворов реагентов, мытье оборудования, рабочей площадки, испытания и другие технические нужды. Объем потребления воды на производственные нужды за период бурения одной скважины глубиной 1200 м составит: 519,3 м³.

Отходы производства и потребления.

Отходы образуются: при приготовлении бурового раствора, в процессе строительства и освоения скважин, при вспомогательных работах.

Основными отходами являются: буровой шлам, отработанный буровой раствор, отработанные масла, металлолом, ТБО, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, металлические емкости из-под масла, отработанные ртутьсодержащие лампы, тара из-под химреагентов.

Отходы на период реконструкции и восстановления скважин:

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год	
		От 1-ой скважины	От 2-х скважин
Всего		230,2111	460,4222
в том числе:			
отходов производства	-	226,9431	453,8862
отходов потребления	-	3,268	6,536
Опасные отходы			
Буровой шлам	-	84,525	169,05
Отработанный буровой раствор	-	120,4	240,8
Использованная тара		0,3805	0,761
Промасленная ветошь		0,1334	0,2668
Металлические емкости из-под масла		2,086	4,172
Отработанное масло	-	6,9	13,8
Отработанные ртутьсодержащие лампы		0,0107	0,0214



Неопасные отходы			
ТБО, тонн	-	3,268	6,536
Металлолом, тонн	-	12,5	25
Огарки использованных электродов	-	0,0075	0,015

Отходы на период строительства скважины:

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
Всего	-	217,8554
в том числе:		
отходов производства	-	215,8401
отходов потребления	-	2,0153
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	115,575
Отработанный буровой раствор	-	80,4
Использованная тара	-	0,3805
Промасленная ветошь	-	0,1334
Металлические емкости из под масла	-	2,086
Отработанное масло	-	6,75
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,0107
Неопасные отходы		
ТБО, тонн	-	2,0153
Металлолом, тонн	-	10,5
Огарки использованных электродов	-	0,0045

Отходы производства временно складировются и далее сдаются специализированным компаниям.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ51VWF00155022 от 18.04.2024 г.

2. Отчет о возможных воздействиях к «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Бажир в Атырауской области согласно контракта №5309-УВС от 02.02.2024 года».

3. Протокол общественных слушаний к отчету о возможных воздействиях к проекту «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Бажир в Атырауской области согласно контракта №5309-УВС от 02.02.2024 года» от 05.06.2024 г. Атырауская область, Макатский район, послеок Макат, дом культура Макатского района.

Протокол общественных слушаний к отчету о возможных воздействиях к проекту «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Бажир в Атырауской области согласно контракта №5309-УВС от 02.02.2024 года» от 11.06.2024 г. Атырауская область, Кызылкугинский район, Мукурский с/о, село Жамансор, 32 А зд. нач. школы.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях к «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Бажир в Атырауской области согласно контракта №5309-УВС от 02.02.2024 года» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



1. Представленный отчет о возможных воздействиях к проекту «Проекту разведочных работ по поиску углеводородов на участке Бажир в Атырауской области согласно контракта №5309-УВС от 02.02.2024 года» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета на интернет ресурсе 17.05.2024г. Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

3.Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 02.05.2024 г.

4. Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 02.05.2024 г.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер:

Газете «Прикаспийская Коммуна» №18 (20768) от 02.05.2024г. на русском языке. Газета «АТЫРАУ» №18 (20 831) от 02.05.2024 г.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч» РК, г. Атырау, ул. Хакимова, 4 тел.: 8 (7122) 32 09 60; 87019575175 e-mail: Atyrau@cer.k.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – ecoexpertatyrau@mail.ru.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения:

05.06.2024 г. Атырауская область, Макатский район, п. Макат, дом культура Макатского района;

11.06.2024 г. Атырауская область, Кызылкугинский район, Мукурский с/о, село Жамансор, 32 А зд. нач. школы.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.



И.о. руководителя департамента

Есенов Ерлан Сатканович

