

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ  
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы  
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,  
телефон: 8/7292/ 30-12-89  
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область  
130000, город Ақтау, промзона 3, здание 10,  
телефон: 8/7292/ 30-12-89  
факс: 8/7292/ 30-12-90

ТОО «Бейнеу-Мунайгаз»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности на «Индивидуальный технический проект на строительство поисково-разведочной скважины № KZ-1 на структуре Кыземшек, проектной глубиной 2700 метров ( $\pm 250$ м)».

Материалы поступили на рассмотрение: 26.09.2023 г. Вх. KZ69RYS00446881

### Общие сведения

В административном отношении структура Кыземшек расположена на территории Каракиянского района Мангистауской области Республики Казахстан. В орографическом отношении площадь представляет собой песчано-солончаковую равнину, разделенную чинками Устюрта и сором Кайдак. Высотная отметка устья проектной скважины KZ-1 составляет 149,4 м. Растительность скудная и представлена в виде редких кустарников джунгиля. Климат района резко континентальный, с жарким сухим летом и морозной малоснежной зимой. Температура варьирует от  $-35$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ . Осадков выпадает мало – около 200 мм в год и распределены они почти равномерно в теплые и холодные периоды. Дорожная сеть представлена проходящей на западе – северо-западе железной дорогой Ақтау-Мақат, участком автодороги Шетпе-Бейнеу. Развита сеть грунтовых дорог. Местное население, занимающиеся в основном скотоводством и лишь частично занятые на промыслах нефтегазового комплекса. Непосредственно к участку Бейнеу примыкают населенные пункты – ст. Сай-Утес и другие, а также разрабатываемые нефтяные месторождения Каракудук и Арыстановское. Расстояние от скважины KZ-1 до месторождения Арыстановское 50-60км., до станции Сай-Утес 90км. до нефтепровода «Узень-Атырау-Самара», ж/д, а/ди водовода Ақтау-Атырау 20 км, газопровода Бейнеу-Бозой 20 км. Расстояние до Каспийского моря около 185 км.

### Краткое описание намечаемой деятельности

Цель бурения и назначение скважины - Поиск и разведка нефтяных и газовых залежей. Проектная глубина скважины – 2700м. ( $\pm 250$ м), Проектный горизонт-Юра. Установка оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.



Основными факторами, позволяющими достичь высоких технико-экономических показателей бурения, являются: применение рациональной конструкции скважины, применение эффективных долот и буроголовков, керноотборочного снаряда, качественного полимеркалийевого бурового раствора. Предлагается следующая конструкция скважины:

- Направление  $\varnothing 508,0\text{мм}$  (20") спускается на глубину 100м. ( $\pm 10$ ) для защиты от размыва устья скважины буровым раствором, обвязки устья скважины с циркуляционной системой и цементируется до устья.

- Кондуктор  $\varnothing 339,7\text{мм}$  (133/8") спускается на глубину 850м. ( $\pm 50$ ) с целью перекрытия зоны обвалов стенок скважины, осыпи и осложнений при прохождении линзовидных залежей в низах апшерона и акчагыла в неогеновых, отложениях. Высота подъема цементного раствора до устья.

- Техническая колонна  $\varnothing 244,5\text{мм}$  (95/8") спускается на глубину 1800м. ( $\pm 50$ ) с целью перекрытия отложений верхнего и нижнего мела, где ожидаются поглощения бурового раствора, водопроявления и возможно обвалы стенок скважины, Высота подъема тампонажного раствора с учетом перекрытия башмака предыдущей колонны должна быть не менее 100 метров.

- Эксплуатационная колонна  $\varnothing 177,8\text{мм}$  (7") спускается на глубину 2700м. ( $\pm 250\text{м}$ ), с целью перекрытия продуктивных пластов и проведения опробования. Высота подъема тампонажного раствора с учетом перекрытия башмака предыдущей колонны должна быть не менее 100 метров. Бурильная колонна  $\varnothing 127\text{мм}$  укомплектована прочными бурильными трубами марки G-105, что позволит без риска работать на верхних пределах рекомендуемых режимов.

Проектная коммерческая скорость бурения скважины – 1620 м/ст. месяц. Категория скважины – Третий. Металлоемкость конструкции 194,28 кг/м. Способ бурения – Роторный. Дебит нефти 35,0 м<sup>3</sup>/сут. Газовый фактор – 183,0 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>. Добыча нефти – 6181,35 тонн. Объем сжигание сырого газа составляет 1,13118705 млн. м<sup>3</sup>/газа.

Строительство скважин на участке будет осуществляться буровой установкой ZJ-40 (или аналог), тип установки для испытаний - УПА-60/80 (или аналог). Строительство одной скважины состоит из следующих этапов:

- Строительно-монтажные и подготовительные работы;
- Бурение и крепление скважины;
- Испытание скважины.

Продолжительность цикла строительства скважины общий 275,3 сутки. Этап подготовительных и строительно-монтажных работ заключается в сооружении фундаментов, монтаже бурового оборудования, строительстве привышечных сооружений, устройстве сточных желобов, бетонировании площадок. Технологические площадки под буровым оборудованием, согласно проектным данным, гидроизолируются. Площадки под агрегатным блоком, приемной емкостью, насосным блоком покрываются цементно-глинистым составом. Технологические площадки сооружаются с уклоном к периферии. Бурение и крепление скважины. Бурение скважины производится путем разрушения горных пород на забое скважины породоразрушающим инструментом (долотом) с транспортировкой выбуренной породы на поверхность химически обработанным буровым раствором. Скважины укрепляют обсадными колоннами для предохранения стенок скважины от обрушения и образования каверн, для изоляции водоносных горизонтов и ограничения тех участков скважины, где могут неожиданно встретиться какие либо проявления нефти и газа. Исходя из горно-геологических условий, при достижении определенной глубины предусматривается крепление скважины обсадными колоннами и цементирование заколонного пространства. Испытание в колонне. При получении положительного результата о наличии признаков нефти предусмотрено испытание в открытом стволе и в эксплуатационной колонне. Работы по испытанию скважины в колонне будут производиться с использованием того же бурового раствора по программе, предусматривающей применение стандартного оборудования, в том числе: устьевого оборудования, фонтанной арматуры, насосно-компрессорных труб, замерных устройств, контрольно-измерительных приборов.



Продолжительность цикла строительства скважины 275,3 сутки. Начало работ запланированы в IV квартал 2023 год по 2024 годы.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При количественном анализе выявлено, что общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве проектируемой скважины в период 2023-2024 гг. на структуре Кендыкты составит: 135,982553 тонн. Перечень ЗВ представлен исходя из условия максимального воздействия.

При проведении проектируемых работ от стационарных источников выбрасывается в атмосферу при строительстве скважины следующие вещества с 1 по 4 класс опасности:

- Железо (II, III) оксиды 3 класс 0,00321 т/год,
- Марганец и его соединения 2 класс 0.000276 т/год,
- Азота (IV) диоксид 2 класс – 28,170369636 т/год,
- Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)3 класс – 4,577690066 т/год,
- Углерод (Сажа, Углерод черный) 3класс- 3,015155364 т/год,
- Сера диоксид 3класс – 47,8380251312 т/год,
- Сероводород 2класс – 0,04190831005 т/год,
- Углерод оксид 4 класс – 39,39889564 т/год,
- Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) - 0,000225 т/год,
- Фториды неорганические плохо растворимые - 0.00099 т/год,
- Пентан (450) – 0,0380063 т/год, Метан – 0.356925234 т/год,
- Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*) 1,4941926 т/год,
- Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)- 0,498303 т/год,
- Бензол (64) 0.003188 т/год,
- Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0.0010016 т/год,
- Метилбензол (349) 0.0020022 т/год,
- Изобутан (2-Метилпропан) (279) – 0.05476388 т/год,
- Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (1 класс) 0.000014689 т/год,
- Формальдегид (Метаналь) (2 класс) 0.128271516 т/год,
- Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*) – 0.0002189 т/год,
- Алканы C12-19 (4 класс) 10,088679 т/год, взвешенные частицы 3 класс – 0.0077871 т/год,
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс) 0.0226656 т /год,
- Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*) – 0,003672 т/год.

Участок работ характеризуется отсутствием сетей водопровода. Использование воды с водных ресурсов не предусматривается. Водоохранные зоны и полосы отсутствуют, необходимость в установлении отсутствует. Собственных водозаборов из поверхностных и подземных источников не имеет. Источники водоснабжения:- Водоснабжение водой буровой бригады для технических нужд, осуществляется автоцистернами с водозаборной скважины, находящейся на месторождении Арыстановское (100 км). Привозная вода будет использоваться на хозяйственно – бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. Доставка будет осуществляться автотранспортом с п. Сай-Утес (114 км) согласно договора. Для питьевых целей - привозная бутилированная вода с п. Сай-Утес (114 км) согласно договора. Расстояние до Каспийского моря около 185 км.

Вид водопользования: общее, качество необходимой воды – хозяйственно-бытовые, питьевые и производственно - технологические нужды. Питьевая вода на буровой будет храниться в резервуарах питьевой воды (V=5 м<sup>3</sup>). Буровые бригады и обслуживающий персонал будут проживать в передвижных вагончиках. Вагончики оборудованы душевой, умывальником, туалетом. Имеется столовая и прачечная. Вода для производственных нужд предназначена для приготовления бурового раствора, тампонажного раствора, обмыва бурового оборудования и рабочей площадки, затворения



цемента и для других технических нужд. Для хранения технической воды проектом предусмотрен резервуар емкостью 50 м<sup>3</sup>.

При строительстве скважины:

- водопотребление – 3345,2 м<sup>3</sup>/пер и/или 41,9 м<sup>3</sup>/сут;
- безвозвратное потребление – 2106,0 м<sup>3</sup>/пер и/или 20,306 м<sup>3</sup>/сут.

Предварительный количественный и качественный состав отходов на период работ составит:

- Промасленная ветошь 0,1334 тонн,
- Отработанные масла 7,05 тонн,
- Отработанные ртутьсодержащие лампы 0,0107 тонн,
- Металлические емкости из под масла 2,086 тонн,
- Тара из-под химреагентов 0,325 тонн,
- Буровой шлам 537,495 тонн,
- Отработанный буровой раствор 463,8186 тонн,
- БСВ – 795,1176 т,
- Огарки сварочных электродов 0,0045 тонн,
- Твердо-бытовые отходы 1,752 тонн,
- Металлолом 2,5 тонн,
- Всего: 1810,2928 тонн.

Отходы производства временно складировуются и далее сдаются специализированным компаниям. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Растительность скудная и представлена в виде редких кустарников джунгля. В рамках настоящего проекта вырубка и перенос зеленых насаждений не предполагается. Использование растительных ресурсов не предусматривается.

Земноводные, пресмыкающиеся млекопитающие, мелкие хищники (зеленая жаба, среднеазиатская черепаха, гекон, степная агама, песчаный удавчик, стрела змея, заяц, волк, лисица и др). Приобретение и пользование животным миром не предусматривается.

Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности: Потребность в ГСМ при бурении всего: 498,93 тонн, в том числе дизтоплива - 417,2 тонн, масла - 8,33 тонн. При испытании всего - 292,48 тонн, в том числе: 52,25 тонн дизтоплива, 1,07 тонн масла.

Негативные формы воздействия, представлены следующими видами: Воздействие на состояние воздушного бассейна. Воздействие на атмосферный воздух, в период проведения работ: в пространственном масштабе – ограниченное (2 балла), во временном – среднее (2 балла), интенсивность воздействия – слабое (2 балла). Интегральная оценка выражается 8 баллами – воздействие низкое. При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации проектируемых работ. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования, а также при функционировании вспомогательных служб. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах участка проектируемых работ. Воздействие на природные водные объекты. Район проектирования располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется. Таким образом, негативного воздействия на природные водные объекты не ожидается. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. В пространственном масштабе – ограниченное (2 балла), во временном – среднее (2 балла), интенсивность воздействия – слабое (2 балла). Интегральная оценка выражается 8 баллами – воздействие низкое. При воздействии «низкое» изменения среды в рамках



естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации проектируемых работ. Воздействие на животный мир. Непосредственно на территории проведения объекта животные отсутствуют. Масштаб воздействия – временный, на период проведения строительства объекта. При воздействии «низкое» изменения в среды не превышают цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи. Воздействие отходов на окружающую среду. Воздействие выражается в образовании отходов производства и потребления. Система обращения с этими отходами налажена – все виды отходов будут передаваться специализированным сторонним организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный, на период проведения строительства объекта. Положительные формы воздействия, представлены следующими видами: Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Работы, связанные со строительством объекта, приведут к созданию ряда рабочих мест. Возрастание спроса на рабочую силу в период строительства объекта и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: Для снижения негативного воздействия на окружающую среду предусматриваются следующие виды мероприятий:

*По атмосферному воздуху.*

- применение дизель-генераторов, надежных, экономичных и неприхотливых в эксплуатации, включая дизели с низким уровнем токсичности выхлопа и удельным расходом топлива, которыми будет оснащен энергоблок буровой установки;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение рабочих и служащих правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил при выполнении работ;
- ежедневный контроль оборудования буровой площадки для своевременного обнаружения утечек ГСМ, реагентов, контроль за работой контрольно- измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- бурение с применением бурового раствора, исключая выбросы пыли;
- приготовление и обработка бурового раствора в циркуляционной системе;
- применение системы контроля загазованности;
- поддержание в полной технической исправности резервуаров и технологического оборудования, обеспечение их герметичности; хранение материалов и химических реагентов в закрытых помещениях;
- применение герметичной системы хранения дизельного топлива с установкой дыхательных клапанов на резервуарах; применение на дизельных установках выхлопных труб высотой не менее 6 м, обеспечивающих улучшение условий рассеивания отходящих газов в атмосфере и т.д.

*По поверхностным и подземным водам.*

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

*По недрам и почвам.*

- должны приниматься меры, исключаящие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

*По отходам производства.*

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

*По физическим воздействиям.*

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;



- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

*По растительному миру.*

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта; -производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

*По животному миру.*

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

Намечаемая деятельность: «Индивидуальный технический проект на строительство поисково-разведочной скважины № KZ-1 на структуре Кыземшек, проектной глубиной 2700 метров ( $\pm 250\text{м}$ )», относится пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. В соответствии пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».



И.о. руководителя департамента

Галымов Магжан Ханатулы

