

«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 Актау, промзона 3, здание 10,  
телефон: 8/7292/ 30-12-89  
факс: 8/7292/ 30-12-90

## ТОО «Совместное предприятие Арман»

### Заключение

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

На рассмотрение представлены: «Индивидуальный технический проект на строительство наклонно-направленной эксплуатационной скважины №214 глубиной 1490 метров по вертикали на месторождении Арман».

Материалы поступили на рассмотрение: 26.03.2025. вх. KZ49RYS01058341

### Общие сведения

В административном отношении месторождение Арман расположено в Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Шебир (95 км), Тущукудук (117 км) и поселок Шетпе, где имеется железнодорожная станция, расположенная в 150 км от месторождения. Месторождение Арман расположено к северо-западу от нефтегазового месторождения Каламкас вблизи мыса Бурыншик, в 270-300 км от города Актау, с которым месторождение связано асфальтированной дорогой. Транспортировка нефти осуществляется по нефтепроводу диаметром 152 мм, соединенным с проходящим в 14 км к югу магистральным нефтепроводом Каламкас-Каражанбас-Актау, принадлежащим АО «Казтрансойл».

Координаты геологического отвода: 1) 45° 24' 29" (с.ш). 51°41'16" (в.д), 2) 45° 26' 55" (с.ш). 51°48'34" (в.д), 3) 45° 25' 18" (с.ш). 51°49'42", 4) 45° 22' 53" (с.ш). 51°42'25". Координаты проектируемой скважины №214: 45°24'25.52" с.ш.; 51°45'19.18" в.д.

### Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается бурение одной наклонно-направленной №214, глубиной 1490 м месторождении Арман. Вид скважины – наклонно-направленная. Способ бурения – безамбарный. Для бурения скважин будет использована буровая установка ZJ-30 или аналогичная буровая установка грузоподъемностью и проходить по следующим этапам (всего 79,0 суток): строительно-монтажные



работы – 7,0 суток; подготовительные работы – 7,0 суток; бурение и крепление скважин – 40,0 суток; в эксплуатационной колонне – 25,0 суток. Для испытания (освоение) скважин будет применена установка АПРС -60/80 или аналог. Среднее число персонала, привлекаемого во время строительства скважины составляет в сутки – 30 человек. Члены буровой бригады будут проживать в вахтовом поселке, и доставляться на буровую автобусом. Размеры отводимых во временное пользование земель под строительство скважины составляет – 3,5 га.

Проектом предусматривается бурение одной наклонно-направленной №214, глубиной 1490 м месторождении Арман. Цель работы – расчет конструкции скважин, выбор компоновок низа бурильной колонны (КНБК), параметров режима бурения, параметров бурового раствора, выбор обсадных труб, цементирования скважин, расчет гидравлических потерь в системе скважина-пласт, расчет продолжительности проводки скважин, охрана недр и окружающей среды, техническая безопасность и промышленная санитария. Для бурения скважин будет использована буровая установка ZJ-30 или аналогичная буровая установка грузоподъемностью. Для испытания (освоение) скважин будет применена установка АПРС -60/80 или аналог. Применяемые технико-технологические решения Конструкция скважин. С целью охраны недр, подземных вод и предотвращения возможных осложнений при бурении скважины предусматривается следующая конструкция: Направление Ø 339,7 мм x 50 м - цементируется до устья, устанавливается с целью предотвращения размыва устья скважины. Кондуктор Ø 244,5 мм x 350 м - цементируется до устья. Перекрытие верхней части разреза, склонных к обваливанию. Оборудование устья скважины ПВО. Эксплуатационная колонна Ø 177,8 мм x 1490/1585м – цементируется до устья. Цель бурения и назначение скважин является – добыча углеводородного сырья и эксплуатационная.

Планируемая дата начала бурения – 2025 г.

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Суммарные выбросы от стационарных источников при строительстве проектируемой скважины №214 с БУ ZJ-30, составит – 22,02846114 г/сек и 49,52202 т/год, Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности: Железо (II, III) оксиды (3 класс) - 0,00107, Марганец и его соединения (2 класс) - 0,000092, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (2класс) – 19,020278, Азот (II) оксид (Азота оксид) (3 класс) - 3,1165628, Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс) – 1,1892, Сера диоксид (3 класс) – 2,97144, Сероводород (Дигидросульфид) (2 класс) - 0.00022102, Углерод оксид (4 класс) – 15,45625, Фтористые газообразные соединения (2 класс) - 0,000075, Фториды неорганические плохо растворимые (2 класс) - 0,00033, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (не.кл) - 0.0687773, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (не.кл) – 0,0254379, Бензол (2кл) – 0,00151635, Диметилбензол (3кл) – 0,00046085, Метилбензол (3кл) – 0,0009532, Бенз/а/пирен (1кл.) – 0,00003269, Формальдегид (2 кл.) – 0,297222, Масло минеральное нефтяное (не.кл) – 0,0001129, Алканы C12-19 /в пересчете на С (4кл.) – 7,25085388, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3кл.) – 0,146926.

Все виды образующихся отходов вывозятся с месторождения и передаются сторонним компаниям для утилизации/захоронения. Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях



(металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Объем образования отходов производства и потребления при строительстве скважин составит: 454,74001 т/г, в т.ч. отходов производства – 452,40319 т/г, отходов потребления – 2,33682 т/г. Опасные отходы: буровой шлам (01 05 05\*) – 182,511 т/г, отработанный буровой раствор (01 05 06\*) – 264,25 т/г, отработанные масла (13 02 08\*) – 3,53 т/г, промасленная ветошь (15 02 02\*) – 0,0254 т/г, использованная тара (мешки, пластиковые канистры) из-под хим. реагентов – (15 01 10\*) – 0,065 т/г. Не опасные отходы: металлолом – (17 04 05) – 2,02 т/г, огарки сварочных электродов – (120113) – 0,00179 т/г, коммунальные отходы (ТБО) – (20 03 01) – 2,33682 т/г.

Общее количество воды, используемой для технических нужд, составляет – 1356,7 м<sup>3</sup>, для при строительстве скважины максимальное количество составляет 148,62 м<sup>3</sup>. Объем технической воды, необходимой на нужды при строительстве 1-ой скважины, составит водопотребление – 148,62 м<sup>3</sup>/период, водоотведение – 118,896 м<sup>3</sup>/год.

Накопленные сточные воды отводятся в специальные емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору на полигоны.

На территории зеленые насаждения и объектов животного мира отсутствуют.

Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования: Источники энергоснабжения – дизель-генераторы Источники теплоснабжения – электрообогреватели.

Для определения комплексной оценки воздействия на компоненты окружающей среды находим среднее значение от покомпонентного балла категории значимости. Как следует из приведенной матрицы, интегральное воздействие (слабое) при бурении скважин на месторождении Арман составляет 7,4 баллов, что соответствует среднему уровню воздействия на компоненты окружающей среды. Анализируя вышеперечисленные категории воздействия рассматриваемых работ в пределах исследуемой территории на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что общий уровень воздействия допустимо принять как ограниченный (2 балл), средней продолжительности (2), слабое (2 балла). Интегральная оценка выражается 7,4 баллами – воздействие низкое. Таким образом, при строительстве скважин на месторождении Арман при соблюдении норм технической и экологической безопасности, проведении технологических и природоохранных мероприятий не приведет к значительным изменениям в компонентах окружающей среды, и не повлияет на территории расположения, проектируемого месторождения.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

Атмосферный воздух: предотвращение выбросов флюида при вскрытии продуктивных горизонтов предусматривается создание противодействия столба бурового раствора в скважине, предупреждение открытого фонтанирования скважины, установка и применение на устье скважины противовыбросового оборудования (ПВО), применение герметичной системы хранения буровых реагентов, обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов и



трубопроводов, проведение мониторинга атмосферного воздуха. Водные ресурсы: четкая организация учета водопотребления и водоотведения, хранение бурового раствора в металлических емкостях, гидроизоляция синтетической пленкой и укладка железобетонных плит под вышечным блоком, блоком приготовления раствора, буровыми насосами, реализация безамбарного бурения (твердые и жидкие отходы бурения будут собираться в металлические емкости с последующим вывозом в места временного размещения или утилизации), не допускать разливов ГСМ, соблюдать правила техники безопасности. Почвенный покров: гидроизоляция синтетической пленкой, укладка железобетонных плит под буровое оборудование, хранение бурового раствора в металлических закрытых емкостях, упорядочить использование только необходимых автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью; соблюдение технологических режимов и исключение аварийных выбросов и сбросов, исключение утечек ГСМ, строгие требования к герметизации оборудования, проведение экологического мониторинга почвы. Растительный покров: мониторинг растительного мира, использование только необходимых дорог, обустроенных щебнем или твердым покрытием, выделение и оборудование специальных мест для приготовления и дозировки химических реагентов, исключающих попадание их на рельеф и др. Животный мир: мониторинг состояния животного мира, разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники, не пересекающих миграционные пути животных, соблюдение норм шумового воздействия, участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Намечаемая деятельность: «Индивидуальный технический проект на строительство наклонно-направленной эксплуатационной скважины №214 глубиной 1490 метров по вертикали на месторождении Арман», относится согласно 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».



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

