



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

## АО «Мангистаумунайгаз»

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности, материалы оценки воздействия на окружающую среду на «Проект рекультивации нарушенных («исторических» замазученных) земель на месторождении Каламкас».

Материалы поступили на рассмотрение: 16.10.2023г. Вх. KZ49RYS00458590

#### Общие сведения

Деятельность будет осуществляться по рекультивации земель, нарушенных («исторических» замазученных) на земель месторождении Каламкас, месторождение Каламкас, расположенное на полуострове Бузачи на побережье Каспийского моря, в 280 км к северо-востоку от г.Ақтау.

#### Краткое описание намечаемой деятельности

Месторождение открыто в 1976г., освоение месторождения начато в 1979г. Площадь его составляет порядка 130 км<sup>2</sup>, протяженность - 27 км при ширине – 7 км. Координаты условного центра месторождения: 45°20'28" с. ш. 51°54'08" в. д. Площадь – 12,1 га. С целью обеспечения и соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и принятия мер по минимизации воздействия накопленных отходов производства нефтедобычи ПУ «Каламкасмұнайгаз» заключило договор № 747760/2022/1 от 28.12.2022г. с ТОО «Ақтау-ГеоЭкоСервис» на проведение работ по выявлению «исторических» замазученных территорий месторождения Каламкас. Инженерно-геологические изыскания проводились методом ручного шурфования с отбором проб. Глубина шурфов – от 0,3 до 0,7 м. Шурфами почти повсеместно вскрыты пески (ИГЭ-1), реже – супеси (ИГЭ-2). ИГЭ-1 – песок мелкий, среднее содержание зерен 0,071 и <0,071 суммарно составляет 82,59%. Средние показатели физико-механических свойств песка: объемный вес – 1,83 г/см<sup>3</sup>, влажность – 17,25%, удельный вес – 2,65 г/см<sup>3</sup>, содержание пылевидных и глинистых частиц – 13,48%. Лабораторным путем определены содержания битума в пробах песка – от 0,1 до 1,5%, в среднем – 0,47%. ИГЭ-2 – супесь пылеватая, вскрыта в интервале 0,0-0,7 м. В зерновом составе супеси преобладают частицы 0,071 мм и <0,071 мм (суммарно в среднем – 84%). Средние показатели физико-механических свойств супесей: объемный вес – 1,86 г/см<sup>3</sup>, влажность – 19,34%, удельный вес – 2,70 г/см<sup>3</sup>, число пластичности – 2,44, содержание песчаных частиц (2-0,5 мм) – менее 50%, содержание частиц 0,071 и <0,071 мм суммарно – 84%. содержание пылевидных и глинистых частиц - 30,79%. Лабораторным путем определены содержания битума в пробах супесей – от 0,2 до 1,2%, в среднем – 0,29%.



По результатам проведенных работ определены объемы нефтесмазученных грунтов по 26-ти обследованным участкам, которые приведены в таблице с разбивкой по цехам: Таким образом, в результате обследования площади месторождения Каламкас на предмет выявления «исторических» замазученных территорий обнаружено 26 участков замазученных грунтов. Общая площадь их составляет 121294 м<sup>2</sup> (12,1 га), а суммарный объем грунтов, загрязненных нефтепродуктами, равен 17,79 тыс.м<sup>3</sup> или 17,79 тыс.м<sup>2</sup> x 2,65=47,14 тыс.т (2,65 г/см<sup>3</sup>– уд.вес (плотность) почвы, по данным лабораторных работ). По результатам визуального обследования выявлено, что за пределами площадей замазученных участков грунты чистые и нефтесмазучение имеет локальный характер.

В пределах площадей замазученных грунтов мощность загрязненных грунтов различная, а ниже вскрыты чистые грунты, т.е. замазученность территории распространена на небольшую глубину – от 0,2 до 0,5 м. Почвы типично пустынные - серо-бурые, бесструктурные, щебенистые, малой мощности, слабо гумусированные (содержание гумуса преимущественно от 0,12 до 0,54%, в среднем – 0,20%, очень редко - редко до 1,8-1,86%), большей частью загипсованные. рН изменяется от 7,9 до 9,3, что говорит о щелочной среде. Почвы сильно- и избыточно засоленные, хлоридно-сульфатного типа засоленности. При механическом и антропогенном воздействии почвы обладают пониженной способностью к самовосстановлению.

АО «Мангистаумунайгаз» является одним из крупнейших нефтегазодобывающих предприятий Западно-Казахстанского региона, в собственности которого имеются 15 нефтегазовых месторождений. Одно из них - месторождение Каламкас, расположенное на полуострове Бузачи на побережье Каспийского моря, в 280 км к северо-востоку от г.Актау. Месторождение открыто в 1976г., освоение месторождения начато в 1979г. Площадь его составляет порядка 130 км<sup>2</sup>, протяженность - 27 км при ширине – 7 км. Координаты условного центра месторождения: 45°20'28" с. ш. 51°54'08" в. д. В настоящее время существует несколько способов рекультивации нефтесмазученных земель. 1. Загрязненный нефтепродуктами слой почвы снимается и подвергается термической обработке на специальных установках. При этом нефтепродукты полностью сгорают. Но вместе с ними сгорает и органическое вещество почвы, погибает вся микрофлора и почва превращается в грунт, не пригодный к дальнейшему использованию в сельском хозяйстве. 2. Загрязненный нефтепродуктами слой почвы также снимается и транспортируется на площадки, где он будет, подвергнут биологической очистке с помощью микроорганизмов. Недостатком данного метода является его затратность, связанная с выемкой и транспортировкой загрязненного грунта, строительством карт для микробиологической очистки, затем возврат грунта, планировка и т.д. 3. Третий вид рекультивации связан с микробиологической очисткой на месте загрязнения, является наиболее оптимальным. Учитывая целевое назначение земель, характеристику почв, природно-климатические условия на месторождении, настоящим проектом предусматривается технический и биологический этап рекультивации, связанный с очисткой почвы от нефтепродуктов. После выполнения технического этапа рекультивации, посев трав при биологическом этапе, не предусмотрен, в связи с тем, что получить всходы культурных многолетних трав практически не возможно. В связи с этим, земли оставляют на самозаращение. Из опыта проведения рекультивации на Тенгизском месторождении, известно, что по прошествии двух лет, эти земли ничем не отличаются от прилегающей территории. По данному ППР применяется вид рекультивации связанный с механической экскавацией замазученных грунтов и вывоза для передачи специализированной организации, имеющий все разрешительные документы на данный вид деятельности, на договорной основе, для последующего отжига и очищения грунтов. 1. Этап – выветривание. На первом этапе происходит выветривание нефти, испарение и частичное разрушение легких фракций. Учитывая, что загрязненные участки являются «историческими», т.е. процесс выветривания проходил естественным процессом продолжительное время. 2. Этап - техническая рекультивация. На этапе технической рекультивации будет производиться экскавация замазученных грунтов погрузчиком ТО-18 (или его аналогом) в автосамосвалы, с последующим вывозом на специализированный полигон. По окончании



экскавации, в выработанное пространство завозится грунт с ближайших карьеров (грунтовых резервов, на договорной основе) с последующей планировкой бульдозером Т-170 (или его аналогом).

Предусмотренный объем рекультивационных работ будет выполняться в период контрактного срока 2024-2025 года

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

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: 2909 Пыль неорган. ниже 20% SiO<sub>2</sub> Номер источника (6001-6003) -0,2295 г/с или 0,00352 т/год., 0333 Сероводород Номер источника 6005 - 0,000001г/с или 0,0000001 т/год., 2754 Угледод. C12-19 Номер источника 6005 - 0,000399г/с или 0,0000509 т/год.

Предполагаемый источник водоснабжения - привозная вода. При рекультивации проектируемых объектов подрядная организация должна обеспечить технологический процесс строительства и нужды работающего персонала в питьевой воде. Условия нахождения предприятия, режим его работы и относительно невысокая годовая мощность обуславливают необходимость использования привозной воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Водой для питья, рукомойников, приготовления пищи и мытья обеденной посуды является бутилированная вода. Для других хозяйственных нужд будет использоваться вода поселковой водопроводной сети, которая систематически завозится автотранспортом в цистернах. Ее хранение осуществляется в емкостях, выполненных из нержавеющей стали. Годовой расход воды составит: хоз-питьевой в - 2024-2025 г. - 1,8 куб.м. (0,36x5), технической - 8,3 куб.м. (1,65x5).

При проведении рекультивационных работ, отходами являются такие отходы:

- Отходы производства:
  - промасленная ветошь,
  - отработанное масло,
  - упаковка материалов для рекультивации.
- Отходы потребления:
  - твердые бытовые отходы.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021г. №23903, отходы делятся на опасные и неопасные, при этом код отходов, обозначенный знаком . Расчеты количества промышленных и бытовых отходов выполнены согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», и «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 № КРДСМ-2. При эксплуатации карьера количество промасленной ветоши составит: 0,01 т/год. Количество отходов принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию. Отход не подлежит дальнейшему использованию. Ветошь промасленная (замазученная) собирается в закрытые металлические контейнеры и по мере образования и накопления вывозится на полигон токсичных отходов специализированного предприятия по договору. Металлолом будет представлен изношенными деталями горно-транспортного оборудования. Расчет объема черного металлолома выполнен по «Методике оценки объемов образования типичных твердых отходов производства и потребления», Л.М. Исянов, С-Пб-1996г. Опасные отходы отработанные масла-0,09 т/год., промасленная ветошь-0,01 т/год., Не опасные отходы металлолом -0,02 т/год., ТБО-0,02 т/год,

Использование объектов растительного мира не планируется. Зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. Посадка зеленых насаждений не планируется.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования не планируется.



Использование иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности не предусмотрено.

Прогрессирующее развитие процессов деградации почв может привести к необратимым экологическим и социально-экономическим последствиям. По данному ППР применяется вид рекультивации связанный с механической экскавацией замазученных грунтов и вывоза для передачи специализированной организации, имеющий все разрешительные документы на данный вид деятельности, на договорной основе, для последующего отжига и очищения грунтов.

1. Этап – выветривание. На первом этапе происходит выветривание нефти, испарение и частичное разрушение легких фракций. Учитывая, что загрязненные участки являются «историческими», т.е. процесс выветривания проходил естественным процессом продолжительное время.

2. Этап - техническая рекультивация. На этапе технической рекультивации будет производиться экскавация замазученных грунтов погрузчиком ТО-18 (или его аналогом) в автосамосвалы, с последующим вывозом на специализированный полигон. По окончании экскавации, в выработанное пространство завозится грунт с ближайших карьеров (грунтовых резервов, на договорной основе) с последующей планировкой бульдозером Т-170 (или его аналогом). Согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447, настоящим Планом горных работ предусматриваются мероприятия по озеленению СЗЗ. Озеленение санитарно-защитных зон необходимо проводить с учетом характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических условий. Для посадки на территории санитарно-защитных зон используются растения, устойчивые к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами, но при этом эффективные в санитарном отношении.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: Для компенсации неизбежного ущерба естественным ресурсам, в соответствии с экологическим законодательством, вводятся экономические санкции воздействия на предприятия по охране окружающей среды. С предприятия взимается плата за пользование природными ресурсами и плата за выбросы, сбросы и размещение загрязняющих веществ. Платежи могут быть определены заранее на основе проектных расчетных показателей. В настоящем разделе рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности Природопользователя, в результате выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу, размещение отходов. Штрафные выплаты и компенсации ущерба определяются по фактически произошедшим событиям нарушения природоохранного законодательства. Проектом на разработку участков предусмотрен комплекс мер по обеспечению экологической безопасности работ, призванный полностью исключить возможность возникновения аварийных ситуаций. Оценка величины платы за выбросы, сбросы ЗВ в окружающую среду и размещение отходов производится согласно "Методике расчета платы за эмиссии в окружающую среду. Приказ Министра ООС РК от 08.04.2009 № 68-П". Согласно Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса - не менее 50 %, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного



удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ. С учетом природно-климатических условий и отсутствия жилой застройки посадка древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрена. Распространению или движению пыли препятствуют не только деревья и кустарники, но и газоны, которые задерживают поступательное движение пыли, перегоняемой ветром из разных мест. Озеленение предприятия складывается из планируемого и естественного (Диев, 1997). Если первые два требуют определенных финансовых и материальных затрат, то естественное озеленение, хотя и формируется, как правило, из обедненных видами сообществ, практически бесплатное. Большинство видов, используемых в озеленении, достаточно устойчивы к местным условиям, цветут и дают полноценные семена, однако самосев отмечен для сравнительно малой части видов. В целом интродуценты представляют важный компонент системы озеленения. К растениям представленной природно-климатической зоны относятся ксерофиты - растения сухих мест обитания, способные переносить продолжительную засуху и воздействие высоких температур («засухоустойчивые»). Ксерофиты составляют типичную флору пустынь и полупустынь, обычны на морском побережье и в песчаных дюнах. Сроки посева семян при озеленении должны быть следующие: в весенний период - после согревания почвы до наступления жаркой сухой погоды. Конкретный срок высадки устанавливается по фактическим условиям.

Намечаемая деятельность: «Проект рекультивации нарушенных («исторических» замазученных) земель на месторождении Каламкас», 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

