

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Введение

Данный документ представляет собой Резюме нетехнического характера «Расширение участка переработки отходов бурения с использованием материалов, полученных после переработки, для восстановления природного рельефа на участке вдоль дороги Шиели – Тайконур, Шиелийского района, Кызылординской области», месторасположение: Участок переработки отходов бурения с использованием полученных после переработки материалов для восстановления природного рельефа расположен на 91 – 92 км участке вдоль а/д Шиели-Тайконур Шиелийского района Кызылординской области в выемке отработанного притрассового карьера песчано-гравийной смеси (ПГС). Географические координаты 44° 67' 53,84191" северной широты, 67° 29' 33,97089" восточной долготы. Расстояние до ближайшей жилой застройки с. Енбекши более 90 км. В радиусе 15 км от участка отсутствуют некрополи, заповедники, заказники, памятники историко-культурного наследия, включенные в Республиканский перечень.

Документ подготовлен как часть отчета об оценке воздействия на окружающую среду для предоставления общественности с целью ознакомления с Проектом, его основными экологическими и социальными воздействиями, а также с общими чертами деятельности намечаемой деятельности.

Резюме подготовлено в рамках программы раскрытия экологической и социальной информации и сделано в дополнение к необходимой разрешительной документации согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

Проект состоит из пояснительной записки, технологического решения, генерального плана.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан законами и законодательными актами, «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов» и другими государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

В Кызылординской области действует более 10000 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют более тысяч тонн.

Климатическая характеристика

Климат резко континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной зимой. Суточные и годовые амплитуды температур очень велики. Весна и осень выражены слабо. Солнечных дней много, количество солнечного тепла, получаемого летом землёй почти столь же велико, как в тропиках. Облачность незначительна. Годовые осадки уменьшаются с севера на юг, максимум их приходится на июнь, минимум — на февраль. Снеговой покров удерживается в среднем до 130 дней. Ветры довольно сильные.

Для теплых месяцев характерны высокие температуры воздуха, небольшое количество осадков и большая сухость воздуха. Для холодных - суровая зима. Для характеристики климатических условий на рассматриваемой территории приняты среднее-многолетние данные наблюдений 2 метеорологических станций.

Среднегодовая температура воздуха территории колеблется от 1,9 °С до 3 °С.

Средняя температура самого холодного месяца - января –23°С.

Абсолютный минимум – 31,2°С. Наиболее теплый месяц – июль, среднемесячная температура которого колеблется от 19,5 °С до 20,1 °С.

Абсолютный максимум температуры в июле достигает 20,7 °С. На распределение осадков по территории большое влияние оказывает орография и высота местности. Разница в годовом количестве осадков по разным метеостанциям составляет 12 мм.

В теплое время года выпадает до 60-75% годовой суммы осадков.

Наибольшее количество осадков чаще всего наблюдается в июне-июле.

Осадки теплого периода, выпадающие, главным образом, в виде непродолжительных дождей малой интенсивности, расходуются на испарение и фильтрацию. Около 25-40% годовой суммы осадков приходится на

холодный период. Устойчивый снежный покров наблюдается ежегодно. Зимние осадки являются основным источником питания рек бассейна.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 67%, повышаясь до 67-77% в зимние месяцы и понижаясь до 59 % в летние месяцы.

Краткая характеристика планируемой деятельности
Планируемые объемы размещения (приема, переработки
размещения (захоронения) отходов:

- Буровой шлам – 50 тыс. м³/год (при $\rho_{\text{б.ш.}}$ 1,5÷1,7 т/м³) – 80 тыс. т;
- Грунты от проливов кислот, щелочей – нейтрализованные – 10 тыс. м³ (при насыпной плотности $\rho_{\text{г}}$ 1,3 -1,5т/м³, принято 1,4) – 14 тыс. т

Буровой шлам и другие отходы бурения в соответствии Классификатора отходов от 06.08.2021 г делятся на:

- баритосодержащие шламы бурения и буровой раствор код 01 05 07;
- хлоридсодержащие шламы бурения и буровой раствор, код 01 05 08.

К неопасным отходам относятся также отходы от физической и химической обработки не металлоносных полезных ископаемых 01 04, а именно: нейтрализованные грунты от проливов кислот, щелочей, код 01 04 99.

Технология переработки отходов бурения

Переработка бурового шлама с использованием природных факторов (солнечной инсоляции, повышенной температуры, влажности атмосферного воздуха, повышенным уровнем скорости ветра и организации транспортировки) и механического смешивания спецтехникой или оборудованием (УПБШ) позволяет получить инертные материалы - грунты для использования их в дорожном строительстве при отсыпке земляного полотна, заполнения техногенных выемок для восстановления природного рельефа.

При интенсивном выветривании под действием солнечной радиации и атмосферного воздуха происходит разложение органической части с выделением продуктов полного окисления. Смешивание осушенных отходов бурения в смесителях (известняк, цемент) или на картах осреднения (песок) позволяет получить грунт, где содержание тяжелых металлов (Zn, Сb, Cu, Cr – подвижная форма) не превышает предельно-допустимого.

В выемке отработанного карьера проектом в дополнение к действующим объектам, а именно:

- площадки переработки бурового шлама, пруда - накопителя и пруда - отстойника сточных вод бурения, предусматривается сооружение пяти карт переработки отходов бурения, грунта, загрязненного кислотами и щелочами (4 рабочие, одна резервная) и двух прудов – отстойников буровых растворов.

Вместимость карт переработки бурового шлама, грунта и прудов-накопителей жидких отходов бурения рассчитана с учетом сезонности работ по переработке отходов. Отходы бурения после вылежки и осреднения, в случае необходимости, переработанные на УПБШ, используются для восстановления природного рельефа

Для защиты подземных вод от загрязнения проектом предусмотрено устройство противофильтрационного экрана по дну и откосам площадок переработки отходов бурения (СНиП РК 1.04-14-2003).

Для защиты п/ф экрана от пересыхания и разрушения слой глины укрывается слоем гравийно-песчаной смеси (ГПС).

Контроль за состоянием противофильтрационного экрана осуществляется створами наблюдательных скважин прудов-накопителей.

Буровой шлам

Буровой шлам состоит из частиц выбуренной породы, бентонитовой глины и остаточного количества химических реагентов, используемых при приготовлении бурового раствора. Свойства образующегося БШ определяются минералогическим составом выбуренной породы, пластовых флюидов. В своем составе БШ содержит широкий спектр загрязнителей минеральной и органической природы, представленных материалами и химреагентами, используемыми для приготовления и обработки буровых растворов (например: полиакриламид (ПАА), конденсированная сульфитспиртовая барда (КССБ), карбоксиметилцеллюлоза (буровые марки КМЦ), СЖК, ВЖС, dk-drill, DKS-extender, supan, T-80).

На участок переработки отходов бурения поступают отходы бурения для предупреждения загрязнения окружающей среды.

Переработка бурового шлама осуществляется на площадке с противофильтрационным экраном поэтапно и включает предварительное подсушивание шлама, выложенного на песчаное основание. После подсыхания шлам автогрейдером перемешивается с песком. Полученный материал вывозится для заполнения техногенных выемок.

При интенсивном выветривании под действием солнечной радиации и атмосферного воздуха происходит разложение органической части с выделением продуктов окисления (двуокись углерода, метан и др.). Использование связующих (песок, цемент, фосфогипс) позволяет обезвредить минеральные соли тяжелых металлов.

При переработке БШ используются также установки, смешивающие шламы с отверждающим агентом (цемент, фосфогипс). Процесс отверждения с использованием смесителей не требует длительного времени, больших площадей, но сопровождается энергозатратами и выбросами вредных веществ от производства э/энергии.

Для участка, расположенного вдали от энергоисточников и располагающего площадями с естественным противофильтрационным экраном, выбран вариант с использованием естественных природных факторов.

Полученный материал используется для заполнения техногенных выемок, отсыпки основания дорог 4-ой категории (подъездные пути к осваиваемым месторождениям).