

1. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Данное резюме подготовлено с целью информирования общественности о планируемом проекте строительства и эксплуатации полигона буровых шламов в Сузакском районе Туркестанской области. В документе простым и понятным языком описаны основные характеристики проекта, его потенциальное воздействие на окружающую среду и здоровье населения, а также меры, предусмотренные для минимизации этого воздействия.

Резюме предназначено для всех заинтересованных сторон, включая местных жителей, общественные организации и государственные структуры, и не требует специальных знаний в области экологии или строительства для его понимания.

1.1 Описание местоположения проекта

Полигон буровых шламов планируется построить в Сузакском районе Туркестанской области на земельном участке площадью 30 гектаров. Участок расположен в Каратауском сельском округе.

Географические координаты центральной точки полигона:

- Широта: 45°14'16.25"С
- Долгота: 67°34'20.78"В

Ближайшие объекты:

- Поселок Тайконыр — в 3,8 км к юго-западу
- Автодорога Тайконыр–Кыземшек — в 120 м к западу
- Участок №1 месторождения урана Инкай — в 1000 м к северо-западу
- Действующий полигон твердых бытовых отходов (ТБО) — примыкает к территории с юго-запада

Участок расположен на засушливом плато Бетпак-Дала с холмистым слабовсхолмленным рельефом, вдали от водных объектов.

1.2 Характеристика территории

Население:

- В поселке Тайконыр проживает около 700 человек
- Большая часть населения занята в уранодобывающей отрасли
- Непосредственно в зоне планируемого воздействия полигона (500 м от границ) постоянное население отсутствует

Характеристики окружающей среды:

- **Климат:** резко континентальный, засушливый (около 140 мм осадков в год)
- **Почвы:** серо-бурые пустынные с низким содержанием гумуса (менее 1%)
- **Воды:** поверхностные водоемы отсутствуют в радиусе 6 км, грунтовые воды не обнаружены на глубине до 9 метров
- **Растительность:** разреженная пустынная (полынь, солянка, ковыли)

- **Животный мир:** бедный видовой состав (мелкие грызуны, пресмыкающиеся, степные птицы)

Важные экологические объекты:

- В 10 км проходит граница Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны
- Редкие и краснокнижные виды растений и животных на участке строительства не обнаружены
- В центре участка находится несанкционированная свалка отходов объемом 10 000 м³, которую планируется ликвидировать

Хозяйственное использование территории:

- Район специализируется на добыче урана методом подземного скважинного выщелачивания
- Территория участка официально относится к землям сельскохозяйственного назначения, но фактически не используется для сельского хозяйства

1.3 Информация о инициаторе проекта

Организация: ТОО «ЭКОСТРОЙ ЭКСПЕРТИЗА МТМ»

Руководитель – разработчик проекта: Индивидуальный предприниматель Рыженко А.Н. (ГЛ МЭ РК № 02462Р от 01.02.2019 г.)

Адрес: Республика Казахстан, г. Шымкент, ул. Майлы Кожа, 59

1.4 Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: строительство и эксплуатация полигона для безопасного хранения буровых шламов — отходов, образующихся при бурении скважин для добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания.

Основные характеристики полигона:

- Общая площадь полигона: 25 га (из 30 га всего участка, остальные 5 га занимает действующий полигон ТБО)
- Количество карт для размещения шлама: 10 шт. (размером 200×100 м каждая)
- Общая вместимость карт: около 300 000 м³
- Годовой объем размещаемого шлама: 60 000 тонн
- Ожидаемый срок эксплуатации: 8 лет (при ежегодной загрузке 60 000 тонн)
- Режим работы полигона: 8 часов в сутки, 5 дней в неделю, 260 дней в год

Инфраструктура полигона:

- Противофильтрационный экран из мятой глины толщиной 0,5-0,8 м
- Контрольно-пропускной пункт с радиометром для проверки шлама
- Ванна для мойки колес автотранспорта
- Подъездные дороги
- Обводная канава и приямок для сбора дождевых вод

- Ограждение по периметру высотой 2,5 м
- Три мониторинговые скважины для контроля подземных вод

Потребности в ресурсах:

- Питьевая вода (бутилированная): 3,65 м³/год
- Техническая вода (для пылеподавления и полива): 2 052 м³/год
- Персонал: 3 человека (руководитель, технический специалист, машинист бульдозера)

Рассмотренные альтернативные варианты:

1. По срокам осуществления: скоростное строительство (3 месяца) или поэтапное (до 2 лет)
2. По технологии хранения: открытое складирование без сушки или с естественной сушкой
3. По режиму работы: круглосуточная работа или только в дневное время
4. По планировке: компактное или разнесенное размещение карт
5. По транспортировке: автотранспорт (шламовозы) или трубопроводный транспорт

Выбранный вариант: скоростное строительство, естественная сушка шлама, дневной режим работы, разнесенное размещение карт, транспортировка автотранспортом.

1.5 Оценка воздействий на окружающую среду

1.5.1 Влияние на здоровье и условия жизни людей

Период строительства (3 месяца):

- Выбросы от строительной техники и пыление при земляных работах (в пределах норм)
- Шумовое воздействие в зоне строительства (85-95 дБ)
- Потенциальная нагрузка на автодорогу Тайконыр-Кыземшек (55 рейсов самосвалов)

Период эксплуатации (8 лет):

- Выбросы от техники и пыль при планировке шлама (не превышают предельно допустимых концентраций)
- Транспортная нагрузка (до 4000 рейсов шламовозов в год)
- Создание 3 постоянных рабочих мест
- Отсутствие прямого воздействия на ближайший населенный пункт (п. Тайконыр) из-за значительного удаления

1.5.2 Воздействие на биоразнообразие

- Локальное изменение растительного покрова на участке строительства
- Вытеснение некоторых видов животных из зоны строительства
- Отсутствие воздействия на редкие и исчезающие виды (не обнаружены на участке)
- Озеленение санитарно-защитной зоны (9600 деревьев) создаст новые местообитания для некоторых видов

1.5.3 Влияние на почвы

- Нарушение почвенного покрова при строительстве карт и инфраструктуры
- Уплотнение почв в местах движения техники
- Снижение риска загрязнения почв благодаря ликвидации существующей несанкционированной свалки (10 000 м³)
- Предотвращение загрязнения с помощью противодиффузионного экрана

1.5.4 Гидрологические изменения

- Изменение естественного поверхностного стока в пределах участка
- Минимальный риск загрязнения грунтовых вод (при условии целостности противодиффузионного экрана)
- Организация мониторинга подземных вод с помощью трех контрольных скважин

1.5.5 Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства:

- Общие выбросы загрязняющих веществ: 1,88 т
- Основные загрязняющие вещества: диоксид азота (NO₂), пыль неорганическая, оксид углерода (CO)
- Проведение пылеподавления для снижения выбросов пыли (эффективность 80%)

Период эксплуатации:

- Общие выбросы загрязняющих веществ: 3,324 т/год
- Концентрации всех загрязняющих веществ не превышают предельно допустимых значений

1.5.6 Изменение ландшафта и влияние на историко-культурные объекты

- Локальное изменение рельефа на 20 гектарах
- Создание нового элемента ландшафта в виде озелененной санитарно-защитной зоны
- Отсутствие объектов историко-культурного наследия на участке строительства и прилегающей территории

1.5.7 Взаимодействие всех факторов между собой

- Комплексное воздействие полигона буровых шламов и существующего полигона ТБО (общие выбросы, транспортная нагрузка)
- Взаимосвязь между озеленением территории и улучшением микроклимата (снижение пыления, повышение влажности)
- Снижение нагрузки на почвы и водные объекты благодаря централизованному хранению отходов вместо потенциального хаотичного размещения

1.5.8 Экологические ограничения и нормативные показатели

Предельные уровни выбросов в атмосферу:

- Всего: 0,384 тонн загрязняющих веществ в год
- **Ограничения по обращению с отходами:**
- Максимальный объем размещения бурового шлама: 60 000 т/год
- Общая вместимость полигона: 480 330 т за весь период эксплуатации
- **Санитарно-защитная зона:**
- 500 метров от границы полигона (в пределах СЗЗ нет жилой застройки)
- **Радиационная безопасность:**
- Контроль отходов по уровням гамма-излучения, альфа- и бета-активности
- При превышении допустимых уровней отходы не принимаются

1.6 Риски аварий и природных катастроф

Вероятные аварийные ситуации:

- Разрушение или разгерметизация противодиффузионного экрана
- Возгорание при проведении работ
- Разливы нефтепродуктов при работе техники
- Нарушение технологии размещения отходов

Вероятность природных катастроф:

- Экстремальные погодные условия (засуха, ливневые осадки)
- Сильные ветры и пылевые бури
- Значительные температурные колебания (от -37,2°С до +45,6°С)

Возможные последствия аварий:

- Загрязнение почвы и грунтовых вод
- Распространение пыли за пределы полигона
- Воздействие на растительность и животный мир прилегающей территории

Меры по предотвращению аварий и их ликвидации:

- Регулярные технические осмотры и контроль целостности конструкций
- Мониторинг качества подземных вод через наблюдательные скважины
- Противопожарные мероприятия и наличие средств пожаротушения
- Оперативный план действий при возникновении аварийных ситуаций

1.7 Меры по снижению негативного воздействия

Для защиты атмосферного воздуха:

- Регулярное пылеподавление путем увлажнения дорог и рабочих зон
- Контроль выхлопных газов строительной техники и автотранспорта
- Мойка колес автотранспорта перед выездом с территории

Для защиты подземных и поверхностных вод:

- Устройство противодиффузионного экрана из мятой глины толщиной 0,5-0,8 м
- Обустройство обводной канавы и приямка для сбора дождевых и талых вод
- Система мониторинга подземных вод (3 наблюдательные скважины)

Для защиты почв:

- Ликвидация существующей стихийной свалки (10 000 м³)
- Предотвращение разливов нефтепродуктов
- Организация системы сбора и вывоза отходов, образующихся при эксплуатации

Для защиты растительного и животного мира:

- Озеленение санитарно-защитной зоны (высадка 9600 деревьев)
- Ограждение территории полигона для предотвращения доступа животных
- Сведение к минимуму площади нарушенных земель

Восстановление окружающей среды после завершения эксплуатации:

- Техническая рекультивация (засыпка карт грунтом, выравнивание поверхности)
- Биологическая рекультивация (восстановление плодородного слоя, посев трав)
- Долгосрочный мониторинг состояния окружающей среды
- Создание ликвидационного фонда для финансирования работ по закрытию полигона

1.8 Источники информации

При подготовке отчета о возможных воздействиях использовались следующие источники:

- Результаты инженерно-геологических изысканий на участке размещения полигона
- Климатические и метеорологические характеристики района строительства
- Материалы экологических исследований в регионе
- Проектные решения по строительству и эксплуатации полигона
- Данные о составе и свойствах бурового шлама уранодобывающих предприятий
- Нормативные и методические документы Республики Казахстан в области охраны окружающей среды и обращения с отходами
- Результаты математического моделирования распространения загрязняющих веществ
- Информация о состоянии биоразнообразия и особо охраняемых природных территориях региона

Данное нетехническое резюме предназначено для предоставления общей информации о проекте и его воздействии на окружающую среду. Для получения более детальной информации рекомендуется обращаться к полной версии отчета о возможных воздействиях строительства и эксплуатации полигона буровых шламов.