

Краткое нетехническое резюме

по объекту:

**«Строительство полигона для твердых бытовых отходов в п. Майкаин,
Павлодарской области»**

1. Описание предполагаемого места и затрагиваемой территории осуществления намечаемой деятельности

Место реализации объекта проектирования – Республика Казахстан, Павлодарская область, Баянаульский район, п. Майкаин.



Под строительство полигона отведён участок земли площадью 16 га (Акт на право постоянного землепользования: №0390968 от 22.04.2022 г. Кадастровый номер земельного участка: 14-205-009-256).

Ближайшая жилая зона (пос. Майкаин) расположена с западной стороны на расстоянии 1050 м. Ближайшие водные объекты – озеро Ушкулын на расстоянии 13 км и озеро Карасор на расстоянии 28 км в юго-западном направлении. Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, водозаборов, граничащих с территорией площадки полигона нет.

2. Наименование инициатора намечаемой деятельности

Наименование	Юридический адрес	Телефон	БИН
ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»	010000, Республика Казахстан, г. Павлодар, Площадь Победы, дом 5Б. Адрес электронной почты Kense.dpr@pavlodar.gov.kz	32-66 -18, 65- 29-73	140340002470

3. Краткое описание намечаемой деятельности

Основной вид намечаемой деятельности - строительство полигона твердых бытовых отходов (далее-ТБО) в п. Майкаин, Павлодарской области. Назначение объекта – прием, сортировка и захоронение твердых бытовых отходов.

Обращение с бытовыми отходами в настоящее время являются одной из наиболее острых проблем современных городов и поселков. Основные меры местных властей в отношении решения данного вопроса должны быть направлены на сокращение объема отходов, подлежащих захоронению, переработку отходов и превращение их во вторичное сырье. Эффективность перечисленных мероприятий в первую очередь зависит от степени государственного регулирования, а также действующей нормативно-правовой базы обращения с отходами.

Основанием для проектирования является решение бюджетной комиссии Павлодарской области. Организация складирования отходов и ведение работ гарантирует санитарную надежность в охране окружающей среды и эпидемиологическую безопасность для населения.

Реализация проекта позволит снизить вредное воздействие неорганизованной свалки на население. Полигон ТБО является специализированным сооружением, предназначенным для изоляции и обезвреживания твердых бытовых отходов поселка Майкаин. После завершения строительных работ и ввода полигона в эксплуатацию, объект планируется перевести на баланс Акимата Баянаульского района Павлодарской области.

На полигоне ТБО предусматривается прием отходов от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, уличный, садово-парковый мусор и другие отходы.

Среди всего объема ТБО присутствуют вторичные материальные ресурсы (далее – ВМР), к которым относятся стекло, пластик, бумажные отходы, металл. На сортировочном участке происходит отделение ВМР от ТБО отправляемых на участок складирования. Бумажные и пластиковые ВМР уплотняют в кубы с помощью прессы на участке сортировки и вывозят на площадку временного хранения. Так же на площадке временного хранения ВМР устанавливаются контейнеры для стеклянных и металлических отходов.

По мере накопления ВМР, происходит вывоз сторонними организациями на предприятия по переработке вторичных материальных ресурсов.

Объем ТБО для вторичного применения, куда входят стеклянные, полимерные, бумажные, металлические отходы, составляет 41%. Объем участка складирования (захоронения) ТБО будет составлять 59%.

Объем поступления ТБО в год – 13135,5 м3/год (100 %), или 8800,8 т/год.

Объем ТБО для захоронения – 7749,9 м3/год (59 %), или 5192,5 т/год.

Объем ВМР для вторичного применения - 5385,6 м3/год (41 %), или 3608,3 т/год.

Срок эксплуатации – 20 лет.

Проектный объем участка захоронения – 154998,9 м3 или 103849,3 тонн за весь период (20 лет).

В проекте применены противофильтрационные экраны из геосинтетических материалов на основе бентонита типа BENTOMAT. Материал BENTOMAT (маты Hydrolock 1500) представляет собой каркас из полипропиленовых волокон, заполненный гранулами бентонита.

4. Краткое описание воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, количественные и качественные показатели эмиссий

Атмосферный воздух.

В период строительства будут осуществляться следующие операции, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферу: земляные, транспортные, буровые, сварочные, газорезательные и металлообрабатывающие работы, нанесение битумных материалов, укладка асфальтобетона, окрасочные и гидроизоляционные работы, пересыпка строительных материалов и т.д.

В процессе строительства определено 13 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Данные временные источники выбросов функционируют только в период строительства, впоследствии – исключаются.

Перечень основных выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства: азота (IV) диоксид, азота (II) оксид; углерод (Сажа, Углерод черный; сера диоксид, углерод оксид; бенз(а)пирен; бензин; углеводороды предельные C12-C19; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния и т.д.

Объем выбросов на период строительства (с учетом ДВС техники) составит: **6,1175228 т/год.**

Объем выбросов на период строительства (без учета ДВС техники) составит: **2,1437228 т/год.**

В период эксплуатации осуществляется выделение загрязняющих веществ в атмосферу в процессе: биотермического распада органических отходов; отсыпки ТБО грунтом; хранении в кавальере грунта для изоляции слоев ТБО; заправка техники при помощи мобильной топливо-заправочной станции; работа ДВС техники.

В процессе эксплуатации определено 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Перечень основных выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации: азота (IV) оксид, аммиак, углерод (Сажа, Углерод черный), серы диоксид, сероводород, углерода оксид, метан, ксилол, толуол, этилбензол, бенз/а/пирен, формальдегид, керосин, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%.

Объем выбросов на период эксплуатации (с учетом ДВС техники) составит: **71,953220 т/год.**

Объем выбросов на период эксплуатации (без учета ДВС техники) составит: **50,97631 т/год.**

С целью определения воздействия проектируемого полигона ТБО на атмосферный воздух выполнено моделирование процесса рассеивания выбросов загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках (на границе СЗЗ, в жилой зоны п. Майкаин), создаваемые при строительстве и эксплуатации проектируемого полигона, составляют менее 1ПДК, что удовлетворяет санитарно-эпидемиологическим требованиям к атмосферному воздуху.

Водные ресурсы.

В период строительства на питьевые нужды рабочих планируется использовать бутилированную воду питьевого качества. На производственные нужды в период строительства вода расходуется на гидравлические испытания сетей и трубопроводов, приготовления строительных смесей. Также вода расходуется на пылеподавление дорог в теплое время года в дни без осадков. Вода доставляется на площадку строительства поливомоечными машинами.

От деятельности рабочего персонала образуются хозяйственно-бытовые сточные воды, которые будут собираться в туалетные кабины типа «Биотуалет» с последующим вывозом ассмашинами специализированных организаций в соответствующие сети канализации.

Отведение производственных сточных вод от гидравлических испытаний предусматривается в специальные емкости с последующим вывозом со строительной площадки с помощью спецавтотранспорта в специализированную организацию. Вода, используемая на пылеподавление расходуется безвозвратно.

В период эксплуатации полигона предусмотрено использование воды для хозяйственно-бытовых и производственных нужд.

Для хозяйственно-бытовых нужд в процессе эксплуатации используется привозная вода питьевого качества. На производственные нужды предусматривается использование

воды технического качества для мойки контейнеров мусоровозов, для увлажнения ТБО в теплый период года, а также для нужд пожаротушения.

От деятельности рабочего персонала образуются хозяйственные сточные воды, отвод которых предусмотрен по трубопроводу в герметичный септик с последующим вывозом ассмашинами специализированных организаций в соответствующие сети канализации.

Для достижения максимального уплотнения ТБО, снижения пожароопасности и уменьшения образования пыли на полигоне производится увлажнение отходов с помощью поливочной машины (в сухое время года). Используемая вода расходуется безвозвратно.

Производственные сточные воды образуются в результате мойки контейнеров мусоровозов. Сточные воды после мойки из приемки отводятся в резервуар грязной воды. По мере накопления сточные воды из резервуара грязной воды вывозятся ассмашинами специализированных организаций в соответствующие сети канализации.

Отходы.

При строительстве полигона ТБО образуются следующие виды отходов производства и потребления: смешанные отходы строительства и сноса; огарки сварочных электродов; отходы, загрязненные ЛКМ; металлические отходы (черные металлы); смешанные коммунальные отходы. Временное накопление отходов планируется не более 6 месяцев в ящики и контейнеры, установленные на площадке строительства. Отходы по мере накопления рекомендуется передавать специализированному предприятию.

Общий объем образования отходов в период строительства составит **4,4458 т/год, в том числе опасных - 0,015 тонн, неопасных 4,4308 тонн.**

При эксплуатации полигона ТБО в п. Майкаин, Павлодарской области образуются следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы; вторичные материальные ресурсы (пластмасса, стекло, металлы, бумага и картон).

Смешанные коммунальные отходы образуются в результате непроизводственной деятельности персонала сторонних предприятий и организаций, а также жизнедеятельности населения и работников полигона.

Объем поступления ТБО на полигон составляет 8800,8 т/год (100 %). Далее происходит сортировка отходов. После этого объем ТБО для захоронения на полигоне составляет **5192,5 т/год (59 %)**, ВМР для вторичной переработки в спецпредприятиях - 3608,3 т/год (41 %).

После проведения операций по сортировке смешанные коммунальные отходы (древесина, камни, текстиль, кости и т.д.) в количестве 5192,5 т/год направляются на

захоронение.

Вторичные материальные ресурсы (пластмасса, стекло, металлы, бумага и картон) поступают на полигон в общем объеме ТБО и затем происходит, их выемка при сортировке на мусоросортировочном комплексе полигона.

Объем образования ВМР после сортировки составляет **3608,3 т/год** (41 %), из них: пластмасса – 264,023 т/год; стекло – 264,023 т/год; отходы металлов – 264,023 т/год; бумага и картон – 2816,25 т/год.

Отходы ВМР временно накапливаются на спец.площадке с использованием герметичных контейнеров не более 6 месяцев для последующей передачи отходов в специализированные предприятия. Учет образования отходов будет вестись по объему тары для сбора данного вида отходов и периодичности вывоза.

5. Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Для предотвращения, сокращения, смягчения воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду предусматриваются следующие мероприятия:

- проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием компонентов окружающей среды;
- бурение скважин для отбора проб при мониторинге;
- ежегодное прохождение технического осмотра спецтехники, контроль отработавших газов на токсичность на передвижных источниках;
- гидроорошение водой полигона ТБО;
- устройство противодиффузионного экрана основания полигона;
- изоляция карт полигона ТБО слоем инертного грунта для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду;
- использование технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования отходов (установка мусоросортировочного комплекса и оборудования);
- передача отсортированных отходов ВМР в специализированные предприятия;
- отдельный сбор отсортированных отходов ВМР (бумага и картон, стекло, металлы, пластмассы) на специализированной площадке;
- контроль временного накопления отсортированных отходов по видам в соответствующих местах;
- захоронение поступающих на полигон отсортированных отходов в соответствии с экологическими и санитарными требованиями;
- озеленение территории и СЗЗ полигона.

По истечении срока эксплуатации полигон ТБО необходимо будет закрыть.

После закрытия полигона планируется провести рекультивацию территории. Рекультивация подлежит проведению по окончании стабилизации закрытого полигона - процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния. Рекультивация полигона выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап рекультивации включает: исследования состояния свалочного грунта и его воздействие на окружающую среду; подготовку территории полигона к последующему целевому использованию; создание рекультивационного многофункционального покрытия, планировку, формирование откосов, нанесение потенциально-плодородного слоя почвы. По окончании технического этапа участок передается для проведения биологического этапа рекультивации. Биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению территории полигона для его дальнейшего использования в народном хозяйстве. К нему относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель. Биологический этап рекультивации включает следующие работы: подбор ассортимента многолетних трав; подготовку почвы; посев и уход за посевами. Уход включает в себя полив, подкормку минеральными удобрениями, боронование и скашивание многолетних трав.

Кроме того, собственником полигона будет создан ликвидационный фонд для проведения мероприятий по рекультивации земли и мониторинга воздействия на окружающую среду после закрытия полигона.