

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Введение

Данный документ представляет собой Резюме нетехнического характера «Строительство полигона твердых бытовых отходов в селе Жынғылды Мангистауского района Мангистауской области», месторасположение: на землях Мангистауской области Мангистауского района села Жынғылды. Расстояние до ближайшей жилой застройки село Жынғылды - 2,35 км. В радиусе 15 км от полигона 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.

Разработка проекта полигона твердо бытовых отходов

На основании Постановления Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 634 «Об утверждении Программы модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014 - 2050 годы», ТОО «КазГражданСтройПроект» разработан проект «Строительство полигона твердых бытовых отходов в селе Жынғылды Мангистауского района Мангистауской области», заказчик проекта - ГУ «Мангистауский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД».

Под размещение полигона выполнен земельный отвод площадью 4 га. Пропускная способность полигона с учетом перспективы роста численности населения составляет 15000 т/год твердо-бытовых отходов. На полигоне предусматривается принимать бытовые отходы, включающие: пищевые отходы, макулатура, текстиль, стеклотара, металл, древесные отходы, смет улиц, зола и смешанные коммунальные отходы.

Объем приема, сортировки и размещения ТБО на полигон составляет - 2000 т/год, на перспективу с ростом численности населения - до 5000 т/год, вместимость полигона 318000 тонн за 20 лет эксплуатации.

Основная задача полигона ТБО является сбор, сортировка отходов с отделением вторичных ресурсов (для дальнейшего повторного использования отходов), и утилизацией отходов после отделения пластика, металла, макулатуры, стекла, что позволяет минимизировать воздействие на окружающую среду (атмосферный воздух, грунты, подземные воды) при захоронении. Проектные решения по технологической схеме включают: отделение вторичных ресурсов (мусоросортировочный комплекс);

биологический метод обработки отходов органического происхождения (компостирование растительных остатков, пищевых отходов); сжигание отходов после отделения вторичных ресурсов, размещение золы от сжигания и не подлежащей сжиганию части отходов на захоронение в котловане с противодиффузионным экраном.

Учет общественного мнения

Предприятие декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные обсуждения проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Проект состоит из пояснительной записки, технологического решения, генерального плана, архитектурно-строительной части, электротехнической части и раздела водоснабжения и канализация.

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

Мангистауская область — уникальный производственный комплекс, единственный в Казахстане, автономно обеспечиваемый всеми видами энергии и воды, производимых на Мангышлакском атомном энергетическом комбинате (подразделение «Казатомпром»). В области зарегистрировано 559 промышленных предприятий, из них крупных и средних — 70.

В основе экономики региона — нефтегазовый сектор, объем продукции которой занимает более 90 процентов общего объема производимой в регионе промышленной продукции (по итогам 2008г годовой объем добычи составляет 17 млн тонн нефти). Добычу газа в регионе осуществляют компании «РД КазМунайГаз», «Казполмунай», «Толкыннефтегаз». Добываемая нефть по трубопроводам поставляется как на внутренний рынок (Атырауский

нефтеперерабатывающий завод), так и на экспорт (через трубопровод Актау — Самара и морем через порт Актау).

В Мангистауской области добывается порядка 30 % нефти Казахстана. На территории области разведано 59 месторождений. В экономике Мангистауской области доминирующей является горнодобывающая промышленность, на долю которой приходится порядка половины валового регионального продукта и более 86 % от общего объема промышленности региона. Предприятия других отраслей экономики в большинстве своем ориентированы на данный сектор, удовлетворяя его потребности в товарах, услугах, работах, научных и проектных исследованиях, образовательных услугах.

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 средне-многолетние данные наблюдений 2 метеорологических станций.

Среднегодовая температура воздуха территории - +12 °С.

Средняя температура самого холодного месяца – января - – 1,2°С.

Абсолютный минимум – 27,7 °С. Наиболее теплый месяц – июль, среднемесячная температура которого колеблется от 19,5 °С до 25 °С.

Средняя максимальная температура в июле достигает 31,2°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.

Оценка состояния растительного покрова

Растительность района представлена типичными солончаками.

На территории промышленной площадки редких, исчезающих и особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, не обнаружено. Ценные породы деревьев в пределах участка отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных территорий.

Влияние, оказываемое на растительную среду в результате проведения работ, связано с воздействием на растительность при выполнении земляных, доставке грузов. Ввиду кратковременности воздействия на почвенно-растительный слой, воздействие на растительность оценивается как весьма слабое.

Оценка состояния животного мира

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель не происходит вытеснение животных за пределы мест их обитания.

Предусмотренные проектом мероприятия по сбору и вывозу сточных вод и отходов производства исключают загрязнение подземных вод. Воздействие на воздушную среду в процессе поведения работ кратковременно, в теплый период. Таким образом, при проведении работ негативное влияние на животный мир будет минимальным. В пределах площади проведения работ особо охраняемые территории отсутствуют. Редкие и исчезающие животные, внесенные в Красную книгу Казахстана, в районе проведения работ не встречаются.

Состояние почв и грунтов

Минеральная часть почвы тесно связана с минералогическим и химическим составом почвообразующих пород. Механический состав почвообразующих пород определяет механический состав почв и физические свойства: водопроницаемость, влагоемкость. Химический состав почвообразующих пород влияет на направленность почвообразовательного процесса и агрономические свойства почв. Присутствие в природе карбонатов кальция способствует закреплению органического вещества в почве, а также является мощным фактором структурообразования.

Водные объекты

Поверхностные воды в виде водотоков, озер отсутствуют на территории расположения полигона. На расстоянии 47 км от крайней точки земельного участка, отведенного под полигон ТБО, расположено Каспийское море.

По результатам визуальных наблюдений, буровых и опытно-фильтрационных работ в разрезе не выделен водный горизонт.

Характеристика вредных физических воздействий

Шум и вибрация

Согласно расчетным данным уровни шума в процессе эксплуатации и строительства на территории полигона ТБО по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки

Радиационные аномалии не выявлены.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,02-0,24 мкЗв /ч и не превышали естественного фона. (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Мангистауской области).

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие в регионе планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено.

Мигрирующие виды птиц и животные здесь не наблюдаются.

Рассматриваемый объект находится вне водоохранных зон.

В зону влияния проектируемого полигона особоохраняемые природные территории и историко-культурные ценности не попадают.

Краткая характеристика планируемой деятельности

Технологический процесс переработки отходов начинается с ввоза бытовых отходов на площадку предварительной сортировки, где отделяются крупногабаритные отходы, далее отходы поступают на мусоросортировочный комплекс (далее МСК). Мощность МСК переработки до 5 000 тонн в год при работе в 1 смену. Установленная мощность токоприемников - до 80 кВт. Температурные режимы эксплуатации оборудования: -20 +40 °С.

Выгрузка ТБО происходит возле конвейера приемного цепного транспортера на площадке возле листов закрытия приямка. Перед подачей ТБО на конвейер производится отбор крупногабаритных изделий (части мебели и холодильников), которые могут затормозить работу самого конвейера или дальнейших участков линии переработки ТБО, что может привести к временной остановке всего мусоросортировочного комплекса.

После отбора из общей массы крупногабаритных материалов бытовые отходы загружаются фронтальным погрузчиком на грузонесущий подающий цепной конвейер, установленный в приямке, для дальнейшей подачи материала в сепаратор, где происходит отделение мелких фракций, которые падают на перегрузочный конвейер и далее посредством перегрузочного конвейера отводятся в сторону к соответствующему бункеру.

Далее отсев проходит магнитный сепаратор с отделением черных металлов. Отсев органического мусора направляется на биокомпостирование. Рабочие, стоя у ленточного конвейера основной сортировки, отбирают определённые материалы, пригодные для вторичной переработки, и сбрасывают через люки в соответствующие корзины. Далее корзины с

отсортированным материалом (втор.сырье) подаются в зону расположения листов закрытия приемка, затем их содержимое попадает в приёмную часть цепного конвейера. С конвейера материалы поступают в установленный на эстакаде автоматический пресс-компактор. Материалы, пригодные для вторичной переработки (такие как: картон, макулатура, полистирол, пластик стеклотара), прессуются в плотные кипы весом от 300 до 1000 кг. Такие кипы позволяют сократить расходы на дальнейшую транспортировку, а также использовать складские помещения меньшей площади.

После сортировки в МСК органические отходы (т.е. пищевые отходы, навоз, ил и иловые осадки) подаются на биокомпостирование, где под воздействием ферментов перерабатываются в технический грунт. Компостирование представляет собой аэробный (с доступом кислорода) биотермический процесс с поднятием температур до 60 °С и выше, во время которого происходит естественное обезвреживание органических отходов термофильными бактериями, которые активизируются при доступе кислорода. Продолжительность цикла – 3-4 недели. После переработки органических отходов готовое сырье (технический грунт) складывается на предусмотренную проектом площадку технического грунта с твердым покрытием. Этот материал может использоваться для рекультивации полигонов, промышленных площадок, отработанных карьеров. Он абсолютно нетоксичен, пожаро и взрывобезопасен, а также не несет угрозы для здоровья человека и животных при использовании и хранении.

После сортировки в МСК с отделением вторичных ресурсов и органических отходов, оставшаяся часть отходов направляется в инсинератор для термической утилизации биологических, медицинских и твердых коммунальных отходов.

Инсинератор – это установка для сжигания различных типов отходов путем высокотемпературного контролируемого обезвреживания с последующей очисткой отходящих газов. Инсинератор обеспечивает эффективное средство сокращения объема ТБО. Инсинератор имеет две камеры, основную и камеру дожигания. В основной камере отходы сгорают под воздействием пламени горелок и подачи воздуха в топку. Во второй камере происходит дожигание отходящих дымовых газов. После термической обработки зола от сжигания поступает на карты захоронения.

Карта захоронения ТБО предназначена для захоронения отходов, прошедших термическую обработку в инсинераторе (золы от сжигания), а также отходов, не подлежащих сжиганию.

В карте с противодиффузионным экраном обеспечивается изоляция отходов путем послойного уплотнения и покровного слоя из грунта.