

Нетехническое резюме проекта

Утилизация медицинских отходов Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana Green Life" Отчет о возможных воздействиях (ОВОС)

2022 год

Основной целью проекта по утилизации опасных медицинских отходов является исключение их вредного влияния на окружающую среду или снижение его до уровней, регламентированных государственными стандартами. Проектом предусматривается утилизация опасных медицинских отходов класса А, Б, В, путем сжигания (инсинерации) в печах нового поколения, с соблюдением экологических требований.

Земельные ресурсы – 2,9471 га. На планируемом участке земель, возведено здание для размещения оборудования, осуществления сжигания отходов, кадастровый номер 21-318-145-483. Адрес: город Нур-Султан, улица Шалкар 25.

Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 305м от объекта. На территории участка и вблизи отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Медицинские отходы относятся к такой категории мусора, который не подлежит вторичной переработке и, тем более, повторному использованию. Наиболее эффективным методом утилизации считается сжигание. Для утилизации медицинских отходов используют специальное оборудование — инсинераторы. Печи для утилизации медицинских отходов посредством высочайших температур внутри загрузочной камеры (от 700 до 1500 градусов) обезвреживают опасные материалы и превращают их в стерильный пепел.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на предприятии будет являться печь-инсинератор. Печь-инсинератор предназначена для сжигания медицинских отходов. Печь выполнена в форме L-образной конструкции и состоит из двух топков — горизонтальной и вертикальной (дожигательной камеры). В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, где температура достигает 1000 градусов Цельсия. В вертикальной топке (дожигательной камере) за счет естественного притока воздуха температура увеличивается на 200-300 градусов и происходит процесс дожигания несгоревших частиц, что значительно уменьшает выбросы в атмосферу. Для сжигания медицинских отходов печь не требует специальной установки вентиляторов и поддувов. В качестве топлива для печи используется дизельное топливо с расходом 12 л/час, 22,886 м³/год (19,224 т/год). Производительность печи по сжиганию отходов 40 кг/час.

Работы печи-инсинератора предполагает загрузку отходов в течении 1 часа, непосредственно сжигание отходов - 1 час, остывание печи и выгрузка золы — 1 час. Таким образом, один цикл сжигания составляет 3 часа. При работе печи 24 часов в сутки в три смены, всего возможно осуществить 8 циклов сжигания отходов с чистым временем горения 8 часов в сутки. Чистое время горения отходов в печи составит 8 час. x 298 сут = 2384 часов/год.

Время работы печи 2384 час/год. Годовой объем сжигаемых отходов составит 95,36 т/год, 40 кг/час, 320 кг/сут. Дымовые газы выбрасываются в трубу высотой 12 м (ист. 0001).

Для хранения дизельного топлива используется резервуар емкостью 3 м³. Годовой расход дизельного топлива составит 23 м³. В процессе налива и хранения дизельного топлива в атмосферу выбрасываются углеводороды (ист. 6001).

Ист. №6002 - Пересыпка шлака.

Всего на предприятии проектом предусмотрено 3 источника выбросов, в т. ч. 1 – организованных и 2 – неорганизованных.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 10 человек ожидается образование коммунальных отходов в количестве 0,334 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

После утилизации остатки отходов представлены золой. Согласно химического состава, в отходах содержится 75 % органических материалов (выход золы от сжигания отходов составляет 5,84 %). Таким образом, после утилизации объем образования золы составит 5,57 т/год. Продукты сжигания медотходов (зола) и становятся медотходами класса А и подлежат захоронению, как ТБО.

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы 0,0092 т/год.

Автомобильный транспорт будет обслуживаться в специализированных организациях, поэтому образование отходов при обслуживании автотранспорта проектом не рассматривается.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала, накапливаются в проектируемом герметичном септике (биотуалет) с регулярным вывозом на ближайшие очистные сооружения, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод.

Поверхностные воды на территории не образуются, так как дождевые и талые воды фильтруются в слой почвы.

Таким образом, рассмотрение данных видов воздействия в рамках настоящего раздела нецелесообразно.