



Федеральная служба  
по надзору в сфере защиты прав потребителей и  
благополучия человека

Директору  
ООО «Экопромпроект»  
Н.А.Мельковской

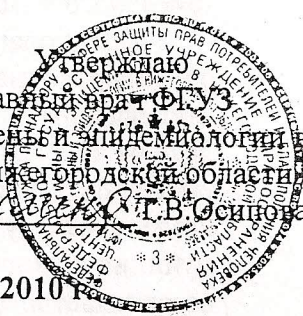
Федеральное государственное учреждение здравоохранения  
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»

603022, Нижний Новгород, ул. Кулибина, 11  
Телефон: (831) 433-00-36  
Факс: (831) 433-98-34  
E-mail: [csen\\_gor@sandy.ru](mailto:csen_gor@sandy.ru)

ИНН 5262136833 ОКПО 76667928

от 30.04.2010г. № 04/ 155-3  
На №154 от 09.04.2010г.  
Вх. №2729/222 от 09.04.2010г.

Зам. Главного врача ФГУЗ  
«Центр гигиены и эпидемиологии в  
Нижегородской области»  
*Осипова* Т.В. Осипова



Экспертное заключение № 88 от 27.05.2010  
о соответствии (несоответствии) государственным санитарно-эпидемиологическим  
правилам и нормативам материалов по выбору земельного участка под  
размещение (строительства, реконструкции) объекта

1. **Наименование объекта:** Мусоросортировочный комплекс с муниципальным полигоном ТБО.
2. **Заказчик:** ООО «Перспектива и К», Нижегородская область, Выксунский район.
3. **Место нахождения участка:** Нижегородская область, Выксунский район, в 1050м к северу от с. Туртапка.
4. **Наименование документов, на основании которых проводилась экспертиза:**
  - заявка;
  - ситуационный план, М 1:25000 от 03.10.;
  - справка ГУ «Нижегородский ЦГМС-Р» №12-42/119 от 25.03.2010г. «Фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе»;
  - раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный ООО «Экопромпроект», г.Н.Новгород, ул.Белинского, д.34, оф.2.3.;
  - решение Инвестсовета №4577-90-3282 от 08.09.2009г.;
  - акт выбора земельного участка, утвержденный Главой администрации Выксунского района;
  - гидрогеологическое заключение, выданное Приволжским РЦГМСН 21.12.2009 г.;
  - инвестиционный проект «Проектирование и строительство мусоросортировочного комплекса с межмуниципальным полигоном для хранения не пригодных для переработки ТБО»;
  - гарантийное письмо ООО «Перспектива и К» №2-э от 18.02.2010 г.
5. **Характеристика земельного участка (территории):**

Общая площадь участка - 16.6 га.

**6. Использование участка (территории) в прошлом:** Предполагаемый для размещения проектируемого объекта земельный участок расположен на участке №6 ООО «Выксунская птицефабрика», находящемся в аренде у ООО «Туртапское».

**7. Размещение участка по отношению к окружающей территории, имеющимся строениям:** Ближайшая селитебная территория (с. Туртапка) расположена к югу от запрашиваемого участка на расстоянии 1050 м.

**8. Характеристика возможных влияний указанного объекта на окружающую среду и гигиенические условия жизни населения:**

Проектирование и строительство мусоросортировочного комплекса с межмуниципальным полигоном ТБО предполагается в рамках реализации областной целевой программы «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Нижегородской области на 2009-2014 гг.». Размещение полигона будет учитывать логистику потоков ТБО от Кулебакского, Навашинского и Выксунского районов Нижегородской области.

Решением Инвестиционного совета при Губернаторе Нижегородской области №4577-90-3282 от 08.09.2009 г. реализация проекта признана целесообразной. Акт выбора земельного участка утвержден Главой администрации Выксунского района.

Предполагаемый для размещения проектируемого объекта земельный участок ориентировочной площадью 16.6 га расположен на участке №6 ООО «Выксунская птицефабрика», находящемся в аренде у ООО «Туртапское». В соответствии с письмом №05 от 18.01.2010 г. ООО «Туртапское» не возражает о разделении земельного участка с выделением площадей под полигон ТБО (16.6 га) и под сельхозпроизводство (911.7 га). Разделение участка проведено Постановлением Администрации Выксунского муниципального района Нижегородской области №68 от 19.01.2010 г. Участок под строительство мусоросортировочного комплекса с межмуниципальным полигоном ТБО будет предоставлен ООО «Перспектива и К» в долгосрочную аренду.

С северной, западной и южной сторон участок граничит с землями сельхозназначения ООО «Туртапское». На части земель, расположенных с западной стороны, размещается участок №2 комплексного заказника «Навашинский». С восточной стороны от земельного участка проходит автодорога «Подъезд к г. Выкса от автодороги Владимир-Муром-Арзамас», к юго-востоку от которой расположен асфальтобетонный завод.

На территории земельного участка предполагается размещение следующих объектов:

1. Хозяйственная зона, в том числе:

- контрольно-пропускной пункт автотранспорта с автовесами;
- административно-бытовой корпус;
- мусоросортировочный комплекс;
- склад вторичных материальных ресурсов;

2. Зона складирования ТБО, разделенная на 4 очереди (карты) с организацией временных дорог.

Проектом предусматривается ввод в эксплуатацию 4 очередей полигона для складирования непригодных для использования ТБО. Ввод каждой последующей очереди предполагает проведение работ по рекультивации ранее используемой карты складирования.

Проектная вместимость полигона составляет 1000 тыс. т.

Проектная мощность мусоросортировочного комплекса – 100 тыс. т/год.

Планируемое количество извлекаемых на мусоросортировочном комплексе вторичных материальных ресурсов – 25%.

Расчетный срок эксплуатации полигона – 20 лет.

Геозкологическое обследование территории, отведенной под размещение полигона ТБО, проводилось Приволжским РЦГМСН. По результатам обследования было выявлено следующее:

- поверхность участка практически ровная, с небольшими западинками, протягивающимися с севера на юг;
- западная часть территории полигона окаймлена узкой лесополосой и выраженным понижением глубиной до 0.6 м;
- восточная часть ограничена перелеском.

Участок приурочен к правобережной второй надпойменной террасе р. Оки.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория характеризуется наличием следующих гидрогеологических подразделений:

А) водоносный (локально слабоводоносный) четвертичный аллювиальный горизонт: безнапорный, уровень залегания подземных вод по данным бурения скважин зафиксирован на глубинах 3.6 и 4.0 м от поверхности земли. Водовмещающими породами являются пески тонкозернистые, глинистые мощностью 14.8-15.8 м. Гранулометрический состав и глинистость аллювиальных отложений обуславливают низкую водообильность горизонта. Направление потока подземных вод на запад, северо-запад к Оке. Практического применения из-за слабой водообильности данный горизонт не имеет.

Б) водоносная верхнекаменноугольно-нижнеказанская карбонатная серия - является на прилегающей территории основной эксплуатационной, используется для организации централизованного водоснабжения. По степени естественной защищенности данная серия является защищенной от проникновения загрязняющих веществ с поверхности. Перекрывающая толща представлена разновозрастными крепкими известняками мощностью до 3 м, глинами плотными нижеурумского подъяруса среднего отдела пермской системы мощностью 6-7 м, верхнечетвертичными аллювиальными глинистыми песками с прослоями суглинков общей мощностью 18.4-19.8 м. Водовмещающие породы представлены известняками и доломитами трещиноватыми. Таким образом, подземные воды, используемые в целях водоснабжения, являются защищенными.

Рассматриваемый земельный участок входит в краевую юго-западную часть III пояса ЗСО Навашинского участка Южно-Горьковского месторождения подземных вод и находится на расстоянии 2 км от створа водозабора.

Учитывая защищенность подземных вод основной эксплуатационной верхнекаменноугольно-нижнеказанской карбонатной серией, а также направление потока подземных вод (от водозабора), размещение проектируемого полигона Приволжский РЦГМСН считает возможным при следующих условиях:

- выполнение водоохраных мероприятий, исключающих загрязнение подземных вод с поверхности, в том числе обваловка территории, устройство водоотводных канав для отвода поверхностных вод, выполнение водонепроницаемого экрана на участке складирования ТБО, исключение складирования жидких и токсичных отходов;
- создание сети наблюдательных скважин и ведение мониторинга подземных вод с целью оценки возможного негативного влияния полигона на геологическую среду;
- дренаж скапливаемых вод, сбор инфильтрата в герметичную емкость с последующим вывозом в места, согласованные в контролирующие органы;
- выполнение требований СанПиН 2.1.7.772-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для бытовых отходов».

В соответствии с п. 3.2 СП 2.1.7.1038-01, перспективными для размещения полигонов являются места, где выявлены глины или тяжелые суглинки, а грунтовые воды находятся на глубине более 2 м.

Глубина залегания грунтовых вод на рассматриваемом участке соответствует требованиям СП. Тем не менее, обязательным условием ввода полигона в эксплуатацию будет являться обустройство искусственного барьера, который по современным технологиям проектируется, как правило, в виде грунтово-пленочного экрана. Так, для улучшения защитных свойств подстилающей поверхности полигона на стадии рабочего проекта может быть предусмотрена частичная выемка существующего поверхностного слоя с дальнейшей подсыпкой на основание глинистых грунтов. Основным водоупорным элементом экрана будет являться полиэтиленовая пленка. Более подробно описание проектируемых защитных сооружений будет представлено в составе рабочей документации на строительство объекта.

В структуре полигона будут выделяться: хозяйственная зона с размещением в её пределах мусоросортировочного комплекса, административно-бытового здания, склада ВМР, контрольно-пропускного пункта; зона складирования ТБО.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории проектируемого объекта будут являться:

- в хозяйственной зоне - двигатели автомобилей, осуществляющих доставку ТБО на полигон и работающих на площадке разгрузки ТБО;
- в зоне складирования ТБО – двигатели автомобилей, работающих на территории полигона, а также тело свалки в период эксплуатации соответствующей карты полигона.

Обработка ТБО на проектируемом полигоне будет производиться следующим образом.

Доставка ТБО на полигон будет осуществляться посредством грузового автотранспорта – мусоровозов. Доставленные на полигон ТБО будут выгружаться на организованной площадке и отправляться на мусоросортировочный комплекс с целью выделения вторичных материальных ресурсов (ВМР). Планируемый объем извлечения ВМР – от 25 до 75%.

Процесс сортировки ТБО будет организован в несколько этапов. Первоначально при помощи ковша экскаватора отделяются крупногабаритные отходы, представляющие собой цельные куски или фрагменты. Они удаляются за пределы загрузочного отделения мусоросортировочного комплекса. Остальной материал подаётся на вибрационную деку (динамический сепаратор) для предварительной сепарации. Следующим этапом является ручная сепарация, на которую материал подаётся посредством ленточного конвейера. В процессе ручной сепарации происходит отбор основных ценных составляющих: стекло; бумага; картон; черные металлы; цветные металлы; текстиль; пленка; ПЭТ-бутылки; прочие пластмассовые изделия.

Отсортированные отходы (ВМР) прессуются в кипы, а оставшаяся масса, непригодная для переработки, прессуется в брикеты плотностью до  $1100 \text{ кг/м}^3$  и перемещается на полигон для захоронения посредством телескопических погрузчиков Merlo.

Складирование отходов будет осуществляться поочередно на 4 картах. Ввод каждой последующей карты складирования предполагает проведение рекультивации предыдущей.

Хранение отходов на полигоне будет сопровождаться выделением биогаза, что, в свою очередь, связано с постоянно протекающими процессами биохимического разложения органической составляющей отходов.

Биогаз образуется в результате жизнедеятельности метанобразующих бактерий и сопровождается выделением тепла, поддерживающего температуру  $(30\div 40) \text{ }^\circ\text{C}$  в толще отходов.

Технология захоронения ТБО на проектируемом полигоне будет предусматривать предварительное брикетирование, за счет которого выделение биогаза уменьшится.

Кроме того, в представленных материалах рекомендуется система сбора и сжигания биогаза из толщи складированных отходов.

Ориентировочный расчетный срок эксплуатации каждой карты складирования – 5 лет.

Перечень процессов, сопровождающихся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Наименование участка (цеха)	№ ист	Наименование технологического оборудования	Наименование технологической операции	Наименование выбрасываемых загрязняющих веществ
1		2	3	4
Стоянка а/м Площадка разгрузки ТБО Карты складирования ТБО	1 2 3-6	Работа двигателей а/м	Сжигание бензина и дизельного топлива	Оксид углерода Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Бензин Керосин Сажа
Карты складирования ТБО	3-6	Тело свалки	Образование биогаза	Метан Толуол Аммиак Ксилол Углерода оксид Азота диоксид Формальдегид Этилбензол Ангидрид сернистый Сероводород

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу:

Код вещества	Наименование выбрасываемых или присутствующих в фоне загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Мощность выброса загрязняющего вещества на 2015 год	
					(г/с)	(т/год)
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	ПДК <sub>мр</sub>	0.2000000	3	0.798737	3.843528
303	Аммиак	ПДК <sub>мр</sub>	0.2000000	4	0.240891	4.139253
304	Азота оксид	ПДК <sub>мр</sub>	0.4000000	3	0.074507	0.484495
328	Сажа	ПДК <sub>мр</sub>	0.1500000	3	0.075350	0.417536
330	Ангидрид серн.	ПДК <sub>мр</sub>	0.5000000	3	0.080710	0.851445
333	Сероводород	ПДК <sub>мр</sub>	0.0080000	2	0.011751	0.201915
337	Углерода оксид	ПДК <sub>мр</sub>	5.0000000	4	1.575445	5.319846
616	Ксилол	ПДК <sub>мр</sub>	0.2000000	3	0.200215	3.440317
621	Толуол	ПДК <sub>мр</sub>	0.6000000	3	0.326762	5.614784
627	Этилбензол	ПДК <sub>мр</sub>	0.0200000	3	0.042936	0.737765
1325	Формальдегид	ПДК <sub>мр</sub>	0.0350000	2	0.043388	0.745532
2704	Бензин нефтяной	ПДК <sub>мр</sub>	5.0000000	4	0.045556	0.028770
410	Метан	ОБУВ	50.0000000		23.915125	410.935400
2732	Керосин	ОБУВ	1.2000000		0.177345	0.771157
	Всего				27.6087169	437.531744

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в программе «ПРИЗМА» (версия 4.30, редакция 2).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 3500 x 3500 м с шагом 250 м при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания проводился с учетом выбросов, характерных для стадии завершения эксплуатации первой очереди полигона (5 лет после ввода полигона в эксплуатацию, наибольшие значения за 5 лет).

С целью контроля за максимальными приземными концентрациями загрязняющих веществ за пределами промплощадки были выбраны контрольные точки:

№	Расположение точки
1	Граница ориентировочной СЗЗ в северном направлении
2	Граница ориентировочной СЗЗ в восточном направлении
3	Граница ориентировочной СЗЗ в западном направлении
4	Граница ближайшей жилой зоны в южном направлении
5	Граница территории заказника «Навашинский»

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках на границе расчетной СЗЗ (северное, западное, восточное направление) и жилой зоны (южное направление):

Вредные вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (без учета фона)					
	На границе жилой зоны		На границе заказника		На границе ориентировочной СЗЗ	
	мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК	мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК	мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7
Азота диоксид	<u>0.083373</u>	<u>0.416863</u>	<u>0.098581</u>	<u>0.492905</u>	<u>0.085636</u>	<u>0.428181</u>
	0.023373	0.116863	0.038581	0.192905	0.025636	0.128181
Аммиак	<u>0.005858</u>	<u>0.029289</u>	<u>0.014607</u>	<u>0.073033</u>	<u>0.008078</u>	<u>0.040388</u>
	0.005858	0.029289	0.014607	0.073033	0.008078	0.040388
Азота оксид	<u>0.002557</u>	<u>0.006393</u>	<u>0.003467</u>	<u>0.008667</u>	<u>0.002343</u>	<u>0.005857</u>
	0.002557	0.006393	0.003467	0.008667	0.002343	0.005857
Сажа	<u>0.001659</u>	<u>0.011057</u>	<u>0.004708</u>	<u>0.031386</u>	<u>0.001669</u>	<u>0.011128</u>
	0.001659	0.011057	0.004708	0.031386	0.001669	0.011128
Ангидрид сернистый	<u>0.013446</u>	<u>0.026893</u>	<u>0.014731</u>	<u>0.029463</u>	<u>0.013575</u>	<u>0.027150</u>
	0.002446	0.004893	0.003731	0.007463	0.002575	0.005150
Сероводород	<u>0.004286</u>	<u>0.535719</u>	<u>0.004713</u>	<u>0.589067</u>	<u>0.004394</u>	<u>0.549254</u>
	0.000286	0.035719	0.000713	0.089067	0.000394	0.049254
Углерода оксид	<u>1.867158</u>	<u>0.373432</u>	<u>1.918027</u>	<u>0.383605</u>	<u>1.848033</u>	<u>0.369607</u>
	0.067158	0.013432	0.118027	0.023605	0.048033	0.009607
Метан	<u>0.581548</u>	<u>0.011631</u>	<u>1.450120</u>	<u>0.029002</u>	<u>0.801925</u>	<u>0.016038</u>
	0.581548	0.011631	1.450120	0.029002	0.801925	0.016038
Ксилол	<u>0.004869</u>	<u>0.024343</u>	<u>0.012140</u>	<u>0.060701</u>	<u>0.006714</u>	<u>0.033568</u>
	0.004869	0.024343	0.012140	0.060701	0.006714	0.033568
Толуол	<u>0.007946</u>	<u>0.013243</u>	<u>0.019814</u>	<u>0.033023</u>	<u>0.010957</u>	<u>0.018262</u>
	0.007946	0.013243	0.019814	0.033023	0.010957	0.018262
Этилбензол	<u>0.001044</u>	<u>0.052204</u>	<u>0.002603</u>	<u>0.130174</u>	<u>0.001439</u>	<u>0.071987</u>
	0.001044	0.052204	0.002603	0.130174	0.001439	0.071987
Формальдегид	<u>0.001055</u>	<u>0.030145</u>	<u>0.002631</u>	<u>0.075168</u>	<u>0.001455</u>	<u>0.041568</u>
	0.001055	0.030145	0.002631	0.075168	0.001455	0.041568
Керосин	<u>0.007390</u>	<u>0.006158</u>	<u>0.012731</u>	<u>0.010609</u>	<u>0.005445</u>	<u>0.004537</u>
	0.007390	0.006158	0.012731	0.010609	0.005445	0.004537

1	2	3	4	5	6	7
ГС 6003: 0303 + 0333	-	0.565008 0.065008	-	0.662100 0.162100	-	0.589642 0.089642
ГС 6004: 0303 + 0333 +1325	-	0.595153 0.095153	-	0.737268 0.237268	-	0.631211 0.131211
ГС 6005: 0303 + 1325	-	0.059434 0.059434	-	0.148201 0.148201	-	0.081956 0.081956
ГС 6009: 0301 + 0330	-	0.277347 0.076097	-	0.326480 0.125230	-	0.284582 0.083332
ГС 6035: 0333 + 1325	-	0.565864 0.065864	-	0.664235 0.164235	-	0.590823 0.090823
ГС 6040: 0301 + 0303+0304+0330	-	0.477895 0.155895	-	0.602624 0.284624	-	0.501181 0.179181
ГС 6043: 0330 + 0333	-	0.562284 0.040284	-	0.618524 0.096524	-	0.576376 0.054376

Для предотвращения попадания свалочного фильтрата в окружающую среду на полигоне будет запроектирован защитный экран и дренажная система. Для сбора фильтрата в конструкции экранированного днища будут установлены дренажные траншеи. По системе трубопроводов фильтрат будет поступать в герметичные емкости-накопители. Конструкция сооружения для сбора фильтрата, таким образом, будет обеспечивать защиту грунтовых вод от попадания в них загрязнения.

Максимальная проектная производительность размещаемого на территории участка мусоросортировочного комплекса будет составлять 100 тыс. т/год.

В соответствии Концепцией «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Нижегородской области на 2009 - 2014 годы», примерный морфологический состав ТБО, складываемых на полигонах Нижегородской области, следующий:

Компонент	% массовый
Бумага, картон	30.24
Пищевые отходы	23.56
Дерево	2.27
Текстиль	1.14
Кожа, резина	0.54
Пластмассы	12.79
Кости	0.57
Черный металл	1.36
Цветной металл	0.91
Стекло	9.68
Прочее	10.55
Отсев менее 16 мм	6.39

При условии извлечения 25% вторичных материальных ресурсов (ВМР) на мусоросортировочном комплексе общая масса отходов, подвергаемых захоронению на полигоне, уменьшится на 14%:

Компонент	% массовый	Извлекается на МСК, % массовый	Остается после извлечения, % массовый	% массовый после сортировки
Бумага, картон	30.24	7.56	22.68	26.38
Пищевые отходы	23.56	0	23.56	27.41
Дерево	2.27	0	2.27	2.64
Текстиль	1.14	0.29	0.85	0.99
Кожа, резина	0.54	0	0.54	0.63
Пластмассы	12.79	3.2	9.59	11.16

Кости	0.57	0	0.57	0.66
Черный металл	1.36	0.34	1.02	1.19
Цветной металл	0.91	0.23	0.68	0.79
Стекло	9.68	2.42	7.26	8.45
Прочее	10.55	0	10.55	12.27
Отсев менее 16 мм	6.39	0	6.39	7.43
<b>ИТОГО:</b>	100.00	14.04	85.96	100.00

Ориентировочное количество образования ТБО в Кулебакском, Навашиномском и Выксунском районах принято в соответствии с Концепцией «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Нижегородской области на 2009 - 2014 годы».

С учетом ежегодного прироста образования отходов (5%), извлечения 14% отходов в виде ВМР и возможного ввода полигона в эксплуатацию в 2011 году масса отходов, подлежащих размещению в последующие года, составит:

Год	Масса ТБО, т/год	Год	Масса ТБО, т/год
2011	30723.76	2021	50045.77
2012	32259.95	2022	52548.06
2013	33872.94	2023	55175.46
2014	35566.59	2024	57934.23
2015	37344.92	2025	60830.94
2016	39212.16	2026	63872.48
2017	41172.78	2027	67066.11
2018	43231.41	2028	70419.41
2019	45392.98	2029	73940.38
2020	47662.64	2030	77637.40
Итого: 1015910.37 т			

Ориентировочный перечень отходов, планируемых к захоронению на полигоне ТБО, представлен в таблице (принято по аналогии с существующим полигоном):

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода для ОПС
<b>Собственные отходы</b>			
1.	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 00 4	4
2.	Отходы (мусор) от уборки производственных помещений и территории предприятия	912 000 00 00 00 0	4
<b>Отходы, размещаемые на полигоне ТБО от жилого фонда и сторонних организаций</b>			
1.	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	912 004 00 01 00 4	4
2.	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 00 4	4
3.	Мусор строительный от разборки зданий	912 006 01 01 00 4	4
4.	Отходы (мусор) от уборки помещений лечебно-профилактических учреждений крупногабаритный	912 000 00 00 00 0	4
5.	Отходы (мусор) от уборки производственных помещений и территории предприятия	912 000 00 00 00 0	4
6.	Пыль комбикормовая		
7.	Мездра	117 105 00 11 00 4	4
8.	Шлам от шлифовки кож и кожная пыль (мука)	141 001 00 00 00 4	4
9.	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	147 004 00 00 00 4	4
10.	Отходы коры	147 006 01 13 00 4	4
11.	Кора с примесью земли	171 101 01 01 00 4	4
12.	Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	171 101 02 01 00 4	4
		171 107 00 11 00 4	4



13.	Отходы древесных строительных лесоматериалов, в том числе от сноса и разборки строений	171 205 00 01 00 4	4
14.	Пыль керамзитовая	314 006 01 11 00 4	4
15.	Пыль керамическая	314 007 01 11 00 4	4
16.	Пыль стеклянная	314 008 01 11 00 4	4
17.	Пыль щебеночная	314 009 01 11 00 4	4
18.	Пыль известковая и доломитовая	314 013 01 11 00 4	4
19.	Отходы мела в виде порошка или пыли	314 013 05 11 00 4	4
20.	Пыль кирпичная	314 014 02 11 00 4	4
21.	Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	314 035 01 11 00 4	4
22.	Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме	314 035 02 01 00 4	4
23.	Отходы бетонной смеси с содержанием пыли более 30 %	314 036 01 08 00 4	4
24.	Пыль древесного угля	314 034 01 11 00 4	4
25.	Пыль гипсовая	314 038 01 11 00 4	4
26.	Отходы из жилищ крупногабаритные	911 002 00 01 00 5	5
27.	Пыль зерновая	111 101 00 11 99 5	5
28.	Отходы от механической очистки зерна (зерновые отходы)	111 102 00 08 99 5	5
29.	Лузга овсяная	111 104 01 08 99 5	5
30.	Лузга гречневая	111 104 02 08 99 5	5
31.	Лузга просяная	111 104 04 08 99 5	5
32.	Отходы мякины	111 105 00 01 99 5	5
33.	Отходы мучки овсяной	111 111 01 11 99 5	5
34.	Отходы мучки гречневой	111 111 02 11 99 5	5
35.	Отходы мучки просяной	111 111 04 11 99 5	5
36.	Отходы мучки ячменной	111 111 05 11 99 5	5
37.	Технологические потери муки пшеничной	111 111 06 11 99 5	5
38.	Технологические потери муки ржаной	111 111 07 11 99 5	5
39.	Отходы дробленки и сечки овсяной	111 112 01 08 99 5	5
40.	Отходы дробленки и сечки гречневой	111 112 02 08 99 5	5
41.	Отходы дробленки и сечки просяной	111 112 04 08 99 5	5
42.	Отходы дробленки и сечки ячменной	111 112 05 08 99 5	5
43.	Отходы отрубей и высевок (пшеничных и ржаных)	111 113 00 08 99 5	5
44.	Мезга крупяная (производство пищевых концентратов)	111 121 00 00 99 5	5
45.	Отходы теста	111 131 00 00 99 5	5
46.	Хлебная крошка	111 132 00 01 99 5	5
47.	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей	111 201 00 01 99 5	5
48.	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей	111 202 00 01 99 5	5
49.	Свекловичные хвосты	111 301 01 01 99 5	5
50.	Жом свекловичный	111 302 00 01 99 5	5
51.	Очистки овощного сырья	111 303 00 01 99 5	5
52.	Очистки морковные	111 303 01 01 99 5	5
53.	Шкурки и семена томатные	111 304 01 03 99 5	5
54.	Мезга картофельная	111 315 00 00 99 5	5
55.	Отходы крахмальной патоки	111 317 00 00 99 5	5
56.	Выжимки яблочные	111 321 01 01 99 5	5
57.	Косточки плодовые	111 325 00 01 99 5	5
58.	Зерна кофе некондиционные	114 001 02 11 99 5	5
59.	Чай некондиционный	114 002 01 01 99 5	5
60.	Пряности некондиционные	114 015 02 01 99 5	5
61.	Дрожжи хлебопекарные отработанные	114 030 01 02 99 5	5
62.	Дрожжи пивные отработанные	114 030 02 02 99 5	5
63.	Отходы масленичных семян	121 001 00 08 99 5	5
64.	Лузга подсолнечная	121 002 00 08 99 5	5
65.	Жмых подсолнечный	121 003 01 01 99 5	5
66.	Отходы щетины	132 001 00 01 00 5	5
67.	Отходы костей животных	132 002 01 01 00 5	5
68.	Отходы костей птицы	132 002 02 01 00 5	5

69.	Отходы от производства консервов из мяса животных	133 008 00 00 00 5	5
70.	Отходы от производства консервов из мяса птиц	134 008 00 00 00 5	5
71.	Рыба мороженная некондиционная	135 001 00 01 00 5	5
72.	Чешуя рыбная	135 002 00 01 00 5	5
73.	Шкуры необработанные некондиционные, а также их остатки и обрезки	141 004 00 01 00 5	5
74.	Обрезки готовой кожи нехромого дубления	147 003 03 01 99 5	5
75.	Обрезь жесткого кожевенного товара в производстве обуви	147 005 00 01 99 5	5
76.	Шлам древесный от шлифовки натуральной чистой древесины	171 108 00 04 00 5	5
77.	Древесная шерсть	171 109 00 01 00 5	5
78.	Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок	173 001 01 01 00 5	5
79.	Отходы корчевания пней	173 001 02 01 00 5	5
80.	Бой неиспользованных кварцевых тиглей	311 002 00 01 99 5	5
81.	Золошлаки от сжигания углей (Башкирский бурый, Ирша-Бородинский, Назаровский)	313 002 01 01 99 5	5
82.	Зола древесная и соломенная	313 006 00 11 99 5	5
83.	Отходы стекловолокна	314 005 00 01 99 5	5
84.	Отходы керамзита в кусковой форме	314 006 02 01 99 5	5
85.	Отходы керамики в кусковой форме	314 007 02 01 99 5	5
86.	Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	314 007 03 01 99 5	5
87.	Стекланный бой незагрязненный (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп)	314 008 02 01 99 5	5
88.	Строительный щебень, потерявший потребительские свойства	314 009 02 01 99 5	5
89.	Лом дорожного полотна автомобильных дорог (исключая битум и асфальтовые покрытия)	314 010 00 01 99 5	5
90.	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	314 011 00 08 99 5	5
91.	Мелочь известковая и доломитовая с размером частиц не более 5 мм (отсев)	314 013 02 08 99 5	5
92.	Отходы известняка и доломита в кусковой форме	314 013 03 01 99 5	5
93.	Щебень известковый (некондиционный скол)	314 013 04 08 99 5	5
94.	Бой шамотного кирпича	314 014 01 01 99 5	5
95.	Бой кирпичной кладки при ремонте зданий и сооружений	314 014 03 01 99 5	5
96.	Бой строительного кирпича	314 014 04 01 99 5	5
97.	Отходы огнеупорного мертеля	314 014 05 01 99 5	5
98.	Отходы активированного угля, незагрязненного опасными веществами	314 017 00 01 99 5	5
99.	Электроды угольные отработанные, незагрязненные опасными веществами	314 021 02 13 99 5	5
100.	Отходы песка, незагрязненного опасными веществами	314 023 01 01 99 5	5
101.	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	314 027 01 01 99 5	5
102.	Бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	314 027 02 01 99 5	5
103.	Электроды графитовые, отработанные, незагрязненные опасными веществами	314 032 02 13 99 5	5
104.	Отходы древесного угля в кусковой форме	314 034 02 08 99 5	5
105.	Отходы бетонной смеси с содержанием пыли менее 30 %	314 036 02 08 99 5	5
106.	Отходы гипса в кусковой форме	314 038 02 01 99 5	5
107.	Брак заготовок абразивных кругов	314 043 01 01 99 5	5
108.	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	314 043 02 01 99 5	5
109.	Шкурка шлифовальная отработанная	314 043 03 01 99 5	5
110.	Накипь котельная	314 050 00 01 99 5	5
111.	Отходы цемента в кусковой форме	314 055 02 01 99 5	5
112.	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов	314 703 01 01 99 5	5
113.	Алюмогель, отработанный при осушке воздуха и газов	314 704 01 01 99 5	5
114.	Силикагель, отработанный при осушке воздуха и газов	314 705 01 01 99 5	5
115.	Известковый шлам при очистке свекловичного сока в сахарном производстве	316 023 02 04 99 5	5
116.	Шлам земляной от промывки овощей (свеклы, картофеля и т.д.)	316 035 00 04 99 5	5
117.	Шлам минеральный от газоочистки производства кремния	316 060 02 04 99 5	5

118.	Свечи зажигания автомобильные отработанные	351 001 01 01 99 5	5
119.	Отходы твердых сложных полиэфиров	571 002 00 01 00 5	5
120.	Шнуры синтетические, потерявшие потребительские свойства	571 005 00 13 00 5	5
121.	Отходы формовочных масс (термореактивной пластмассы) затвердевшие	571 007 00 01 00 5	5
122.	Отходы твердого полистирола, полистирольной пены или пленки	571 008 00 01 00 5	5
123.	Отходы клеенки на тканевой основе	571 009 03 01 00 5	5
124.	Отходы клеенки на бумажной основе	571 009 04 01 00 5	5
125.	Отходы затвердевшего полиуретана, полиуретановой пены или пленки	571 010 00 01 00 5	5
126.	Отходы затвердевших полиамидов	571 011 00 01 00 5	5
127.	Отходы жесткого пенопласта (исключая поливинилхлоридный)	571 012 00 01 00 5	5
128.	Шланги пластмассовые, потерявшие потребительские свойства	571 013 00 13 00 5	5
129.	Пластмассовая незагрязненная тара, потерявшая потребительские свойства	571 018 00 13 00 5	5
130.	Отходы пластмассовой (синтетической) пленки, незагрязненной	571 019 00 01 00 5	5
131.	Ионообменные смолы для водоподготовки, потерявшие потребительские свойства	571 024 01 01 00 5	5
132.	Ионообменные смолы для умягчения питьевой воды отработанные	571 024 02 01 00 5	5
133.	Отходы полиэтилена в виде пленки	571 029 02 01 99 5	5
134.	Полиэтиленовая тара, поврежденная	571 029 03 13 99 5	5
135.	Отходы целлофана	571 038 00 01 00 5	5
136.	Резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства	575 001 01 13 00 5	5
137.	Обрезки резины	575 001 02 01 00 5	5
138.	Отходы гранулированной резины	575 001 03 09 00 5	5
139.	Резиновая крошка, резиновый скрап	575 001 04 01 00 5	5
140.	Резинометаллические отходы	575 004 01 01 00 5	5
141.	Резинометаллические изделия, отработанные	575 004 02 13 00 5	5
142.	Отходы пленки (накипи) латекса	575 005 00 01 00 5	5
143.	Пережженные поликапроамидные слитки, жилка, щетина	581 001 11 01 99 5	5
144.	Отходы полиэфирного волокна и нитей	581 002 00 01 99 5	5
145.	Отходы полиакрилового волокна и нитей	581 003 00 01 99 5	5
146.	Отходы целлюлозного волокна	581 004 00 01 99 5	5
147.	Отходы шерстяного волокна (включая очесы, прядильные отходы и расщипанное сырье)	581 005 00 01 99 5	5
148.	Пух трепальный от льняной пряжи	581 006 01 12 00 5	5
149.	Путанка льняной пряжи и нитей	581 006 02 12 00 5	5
150.	Костра льняная	581 006 03 01 00 5	5
151.	Отходы смешанного волокна	581 007 00 01 00 5	5
152.	Отходы веревок и канатов	581 008 00 13 00 5	5
153.	Обрезь валяльно-войлочной продукции	581 010 00 01 00 5	5
154.	Обрезки и обрывки тканей из полиамидного волокна	581 011 01 01 99 5	5
155.	Обрезки и обрывки тканей из полиэфирного волокна	581 011 02 01 99 5	5
156.	Обрезки и обрывки тканей из полиакрилового волокна	581 011 03 01 99 5	5
157.	Обрезки и обрывки тканей шерстяных	581 011 05 01 99 5	5
158.	Обрезки и обрывки тканей льняных	581 011 06 01 99 5	5
159.	Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных	581 011 07 01 99 5	5
160.	Обрезки и обрывки тканей смешанных	581 011 08 01 99 5	5
161.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	912 011 00 01 00 5	5
162.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	912 012 00 01 00 5	5
163.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	912 014 00 01 00 5	5
164.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	912 013 00 01 00 5	5
165.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	912 010 01 00 00 5	5
166.	Мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный	912 005 00 01 00 5	5
167.	Отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев	912 015 00 01 00 5	5

168.	Электрические лампы накаливания отработанные и брак	923 101 00 01 99 5	5
169.	Мусор с защитных решеток при водозаборе	949 001 00 01 00 5	5
170.	Мусор с защитных решеток электростанций	949 002 00 01 00 5	5

Количество и полный перечень отходов, принимаемых на захоронение, в том числе собственных отходов организации, будет определено на стадии рабочего проектирования.

Основными источниками шумового воздействия на территории проектируемого полигона будут являться работающие двигатели автомобилей.

Проведенные расчеты показали отсутствие превышения допустимого уровня звукового давления на границе жилой зоны.

Таким образом, уровень шумового воздействия размещаемого объекта на близлежащую территорию будет являться допустимым.

Для обеспечения предотвращения попадания стоков ливневых и талых вод, а также фильтрата с территории полигона в окружающую среду проектируется комплекс гидротехнических сооружений, включающий защитные экраны и системы сбора, отвода и очистки поверхностных стоков и фильтрата.

При анализе проектных решений полигонов ТБО было установлено, что защита водных объектов от загрязнения в зоне потенциального влияния полигона в принципе не может быть решена при помощи одних только пассивных средств противофильтрационной защиты — экранов. Данная защита рассматривается в широком смысле как комплекс мероприятий, направленных на минимизацию:

- объемов образования фильтрата полигона за счет поэтапного освоения территории и устройства водозащитного покрытия по внешним откосам и поверхности массива отходов;

- объемов фильтрационных утечек через основание полигона за счет устройства искусственного барьера (противофильтрационного экрана) и дренажной системы, обеспечивающей отвод фильтрата из тела полигона и снятие избыточного гидростатического давления на барьер;

- выноса загрязняющих веществ в водные объекты с остаточной фильтрацией через искусственный барьер за счет максимального использования естественного (природного) геохимического барьера.

Искусственный барьер по современным технологиям проектируется, как правило, в виде грунтово-пленочного экрана, основным водоупорным элементом которого является полиэтиленовая пленка. Сопоставительный анализ показывает, что экраны с толстой пленкой обеспечивают более высокие эксплуатационно-технические характеристики и надежность.

Пленочный элемент экрана повреждается под влиянием в основном двух факторов:

- а) грубых нарушений технологии при строительных работах;
- б) водной эрозии при больших площадях экрана, длительное время остающихся непокрытыми отходами.

Сбор стоков будет осуществляться:

- с участка захоронения отходов – надэкрановым дренажом либо водоотводными канавами;

- с остальной территории полигона (в том числе хозяйственной зоны) – системой ливневой канализации.

После ввода объекта в эксплуатацию будет рассмотрен вопрос использования двухстадийной схемы очистки стоков, которую можно рекомендовать как оптимальную (объект с аналогичной системой - полигон ТБО г. Березники Пермской области).

Первая стадия очистки обеспечивается за счет усреднения, разбавления и длительного отстаивания стоков в прудах-регуляторах большой емкости, вторая — на локальных закрытых сооружениях физико-химической и биологической очистки (БОС).

Для проектирования БОС требуются достоверные исходные данные по количеству стоков, составу и концентрации в них загрязнений. До начала захоронения отходов эти

данные отсутствуют, поэтому рабочее проектирование БОС будет осуществляться на основе фактических данных, полученных в начальный период эксплуатации полигона.

По внешним откосам и поверхности полигона будет устроено многослойное грунтовое водозащитное покрытие с внутренней дренажной прослойкой. Верхний слой покрытия в таких случаях отсыпается плодородным грунтом и озеленяется. Для организации данного покрытия, а также для промежуточной и окончательной изоляции ТБО, будет использоваться грунт, извлекаемый при строительстве из котлована.

Для предотвращения выветривания или смыва грунта с откосов полигона в период эксплуатации будет производиться озеленение их в виде террас.

В соответствии с требованиями СП 2.1.7.1038-01, на проектируемом полигоне будут осуществляться следующие виды контроля:

1. Контроль по приему отходов, в частности контроль фракционного, морфологического и химического состава отходов, поступающих на полигон.

2. Контроль за состоянием подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв, уровней шума в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона в соответствии с разработанной программой производственного контроля.

Для решения задачи по контролю за состоянием подземных вод по результатам гидрогеологических исследований установлены уровни и направления потоков подземных вод, в соответствии с которыми на стадии рабочего проектирования будет определено расположение пунктов режимной наблюдательной сети скважин и гидропостов на водотоках.

Режимная сеть скважин будет проектироваться по лучевой схеме (от центра участка захоронения отходов) и включать:

- фоновый гидрогеологический створ — вверх по потоку подземных вод;
- 2-3 контрольных гидрогеологических створа по наиболее вероятным направлениям распространения загрязнений от полигона по горизонтам подземных вод.

По такому же принципу будут закладываться режимные гидропосты на водотоках вокруг полигона: фоновые — выше зоны влияния, контрольные — в предполагаемых местах разгрузки загрязненных подземных вод и ниже них по течению — до ближайших пунктов водопотребления.

В отбираемых пробах грунтовых и поверхностных вод необходимо определять содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, рН, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, бария, сухого остатка, гельминтологические и бактериологические показатели.

В целях контроля за состоянием атмосферного воздуха ежеквартально необходимо производить анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона и на границе санитарно - защитной зоны на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения ТБО и представляющих наибольшую опасность. Обычно при анализе проб атмосферного воздуха определяют метан, сероводород, аммиак, окись углерода, бензол, трихлорметан, четыреххлористый углерод, хлорбензол.

Качество почвы будет контролироваться по химическим (содержание тяжелых металлов, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, органического углерода, рН, цианидов, свинца, ртути, мышьяка), микробиологическим (общее бактериальное число, коли - титр, титр протея, яйца гельминтов), радиологическим показателям.

Рекультивация сформированных карт без удаления свалочного грунта будет выполняться с проведением технического и биологического этапов рекультивации. Карты будут рекультивироваться последовательно, по мере ввода в эксплуатацию каждой последующей карты.

На техническом этапе рекультивации проводятся следующие работы. Вначале выполняют планировочные работы на площади нарушенного участка с использованием части менее загрязненного сверху лежащего свалочного грунта. Устройство

противофильтрационного экрана. При устройстве глиняного экрана (замка) отсыпают два слоя из глины толщиной не менее 0.25 м каждый. Каждый слой поочередно уплотняют с помощью грунтоуплотняющих машин при оптимальной влажности уплотняемого грунта.

Для отвода просачивающихся поверхностных и талых вод по верху глиняного экрана укладывают слой песчано-гравийного грунта толщиной 0.2-0.3 м, поверх которого отсыпают слой из потенциально плодородного грунта толщиной не менее 0.3 м, в зависимости от вида последующего использования реабилитируемой территории. Далее наносят слой почвы толщиной не менее 0.15 м.

На завершающей стадии технического этапа рекультивации будут выполнены мероприятия по отводу грунтового стока, поступающего с выше расположенных участков, и поверхностного — с реабилитируемой территории. С целью снижения загрязнения атмосферного воздуха на техническом этапе рекультивации свалок необходимо проводить работы по дегазации свалок.

В зависимости от потенциальных запасов и интенсивности выхода биогаза с поверхности свалок проводят пассивную или активную дегазацию. Для этого перед проведением технического этапа рекультивации устраивают газосборные колодцы, из которых биогаз отводят по системе газопроводов для утилизации.

На биологическом этапе рекультивации нарушенного участка выполняют мероприятия, направленные на реабилитацию и восстановление земель. Продолжительность биологического этапа рекультивации обычно составляет от 2 до 5 лет в зависимости от климатических условий и степени предварительной очистки реабилитируемого участка.

Биологический этап реабилитации загрязненных земель предполагает фитомелиорацию загрязненных земель и формирование внешнего вида природно-техногенного ландшафта, который является завершающей стадией восстановления благоприятной экологической ситуации на загрязненных и прилегающих к ним землях.

Высаживаемые в процессе рекультивации земель растения должны быстро акклиматизироваться, обладать устойчивостью к неблагоприятным условиям микроклимата, отрицательным физическим и химическим свойствам грунта, иметь сильно развитую корневую систему, обладать способностью к симбиозу с микроорганизмами.

Таким образом, после выполнения технического и биологического этапов рекультивации загрязненного участка существенно снижается инфильтрационный вынос загрязнителей на грунтовые воды, что и приводит к консервации последних в породах зоны аэрации. Исключив источники дальнейшего загрязнения почвы, проводя реабилитацию земель и занимая участки культурами, устойчивыми к загрязняющим веществам, и культурами-мелиорантами, можно постепенно понизить содержание загрязняющих веществ в почве за счет естественных процессов самоочищения и в результате выноса элементов растениями и вымывания их за пределы корнеобитаемого слоя почвы.

Предлагаемые мероприятия позволят снизить воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

**10. Класс объекта по санитарной классификации, размеры санитарно-защитной зоны в соответствии с действующим санитарным законодательством и возможность ее организации:** В соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. Изменения №1, Изменения №2), для усовершенствованных свалок твердых бытовых отходов, мусороперерабатывающих объектов мощностью свыше 40 тыс. т/год устанавливается ориентировочная санитарно-защитная зона размером 1000 м (раздел 7.1.12, класс I, п. 1, 7).

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере подтверждают соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе ориентировочной СЗЗ и жилой зоны.

Результаты расчета уровня шумового воздействия подтверждают соблюдение установленных гигиенических нормативов на границе ориентировочной СЗЗ.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровня шумового воздействия проектируемого объекта расчетную СЗЗ предлагается установить по границе ориентировочной и принять равной 1000 м от границ проектируемого объекта во всех направлениях.

**11. Источники водоснабжения, возможность организации зоны санитарной охраны:** Техническое водоснабжение проектируемого объекта будет осуществляться от собственной артезианской скважины. Для хозяйственно-бытовых и питьевых целей будет использоваться привозная вода.

**12. Возможность канализования объекта:** Для отведения хозяйственно-бытовых стоков будет использоваться герметичная емкость для приема сточных вод. По мере накопления предусмотрена их откачка и вывоз в установленные места.

**13. Место спуска сточных вод:** Поверхностные стоки отводятся в пруд-испаритель.

**14. Возможность теплоснабжения объекта: электрообогреватели.**

#### Выводы:

Проектируемый мусоросортировочный комплекс с межмуниципальным полигоном ТБО, размещаемый в Выксунском районе Нижегородской области, на расстоянии 1050 м к северу от с. Туртапка, будет иметь в своем составе полигон для захоронения ТБО и современный мусоросортировочный комплекс, ориентировочный размер ЗСО по СанПиН при этом выдержан.

Проектирование полигона будет включать:

а) комплекс мероприятий по противофильтрационной защите для минимизации выноса загрязняющих веществ в водные объекты;

б) комплекс сооружений по сбору загрязненных стоков со всей территории полигона, их очистке и отведению;

Одним из основных направлений возможного негативного воздействия полигона ТБО на окружающую среду может являться загрязнение поверхностных и подземных вод. Глубина залегания грунтовых вод на рассматриваемом участке соответствует требованиям СП 2.1.7.1038-01. Тем не менее, обязательным условием ввода полигона в эксплуатацию будет являться обустройство искусственного барьера, спроектированного в виде грунтово-пленочного экрана;

в) изоляцию слоев укладываемых отходов и устройство внешнего водозащитного покрытия полигона с рекультивацией его поверхности;

г) эффективную дегазацию массива отходов на всех этапах существования полигона;

д) организацию мониторинга за фоновым загрязнением окружающей среды;

е) организацию контроля:

- по приему отходов, в частности контроль фракционного, морфологического и химического состава отходов, поступающих на полигон, радиологический контроль;

- за состоянием подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв, уровней шума в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона.

В результате функционирования объекта ожидается следующее:

1. В результате сортировки из общей массы ТБО будет выделяться до 25% (ожидаемый минимальный показатель) вторичного сырья, которое в дальнейшем будет использоваться предприятиями-переработчиками.

2. Складирование на полигоне брикетированных ТБО, упакованных в стрейч-пленку, позволит минимизировать негативное воздействие их на окружающую среду по сравнению с традиционной технологией складирования отходов.

3. Комплекс предусмотренных инженерных систем должен снижать вероятность возникновения несанкционированных и необустроенных свалок.

В соответствии с проведенными расчетами, вклад объекта в загрязнение окружающей среды не будет превышать установленных гигиенических нормативов качества окружающей среды.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровня шумового воздействия проектируемого объекта подтверждают соблюдение установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха и уровня шумового воздействия. В связи с этим расчетная СЗЗ принимается равной ориентировочной и устанавливается на расстоянии 1000 м от границ участка во всех направлениях.

Режим территории СЗЗ соблюдается, объекты, запрещенные к размещению, в пределах СЗЗ не расположены.

Проектом предусмотрено осуществление всех необходимых мероприятий по снижению и исключению негативного воздействия полигона на окружающую среду.

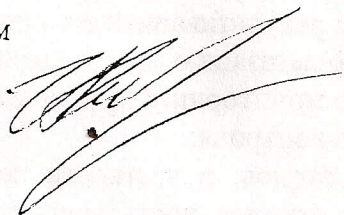
Таким образом, в результате размещения проектируемого объекта санитарно-эпидемиологическая ситуация в районе размещения объекта останется в допустимых пределах.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Материалы по выбору земельного участка (площадью 16,6га) под строительство мусоросортировочного комплекса с муниципальным полигоном ТБО ООО «Перспектива и К» соответствуют требованиям:

- СанПиН 2.1.2.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Заведующий отделом  
по обеспечению надзора за состоянием  
окружающей среды,  
эксперт



И.Г. Карачкин

сертификат ГСЭН.3.022.4908