



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Центральный территориальный отдел управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
по Оренбургской области

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 56.02.06.000.М.000002.01.18 от 09.01.2018 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг); для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес):

Здания, строения, сооружения, помещения, оборудование и иное имущество, используемые для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, размещению отходов II - IV классов опасности на территории Оренбургского района

Муниципальное предприятие "Подгородне-Покровское" муниципального образования Подгородне - Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области ("Российская Федерация")

**Заявитель** (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

Муниципальное предприятие "Подгородне-Покровское" муниципального образования Подгородне - Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области, 460511, Оренбургская область, Оренбургский район, село Подгородняя Покровка, улица Кооперативная, 44 ("Российская Федерация")

**СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ)** государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПин 42 - 128 - 4690 - 88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест", СП 2.1.7.1038 - 01 "Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов"

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Заключение санитарно - эпидемиологической экспертизы № 56.ФБУЗ.01.03 - 12.2017 - 4450 от 27.12.2017 г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области"

Заключение действительно до

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№ 2844061



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области»  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ (ОИ)**

Аттестат аккредитации органа инспекции № RA.RU.710040 от 25.05.2015 г. в национальной системе аккредитации.

ОКПО 76138445, ОГРН 1055610010873, ИНН/КПП 5610086304/561001001  
460000, г. Оренбург, ул. Кирова, 48 Тел.: (8-3532) 77-29-23; Факс: 77-56-08 E-Mail: fguz2005@mail.ru Сайт: www.orenfbuz.ru



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 56 ФБУЗ.01.03.-12.2017-4450

«27» декабря 2017 г.

**1. Объект экспертизы:** Здания, строения, сооружения, помещения, оборудование, которые Муниципальное предприятие «Подгородне-Покровское» муниципального образования Подгородне-Покровский сельсовет предполагает использовать для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, размещению отходов II-IV классов опасности, адрес осуществления деятельности: Оренбургский район.

**2. Заявитель, юридический адрес:** Муниципальное предприятие «Подгородне-Покровское» муниципального образования Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области (МП «П-Покровское»), 460511, Оренбургская область, Оренбургский район, село Подгородняя Покровка ул. Кооперативная, 44 (ИНН 5638030799, ОГРН 1065638051490).

**3. Фактический адрес:** 460511, Оренбургская область, Оренбургский район, село Подгородняя Покровка ул. Кооперативная, 44.

**4. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы** заявка на проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» зарегистрирована 20.12.2017 № 4450.

**5. Цель проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:** установление соответствия государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

**6. Представлены следующие документы:**

- Материалы санитарно-эпидемиологической экспертизы о соответствии санитарным правилам деятельности по сбору, транспортированию и размещению отходов II-IV классов опасности для Муниципальное предприятие «Подгородне-Покровское» муниципального образования Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области.

**7. Результаты экспертизы:**

Заявленный вид деятельности по обращению с отходами: сбор, транспортирование и размещение отходов II-IV классов опасности.

Муниципальным предприятием «Подгородне-Покровское» муниципального образования Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области ранее получено санитарно-эпидемиологическое заключение №

38

Подпись 1-го эксперта



56.02.06.000.M.000055.09.14 от 03.09.2014 г. на вид деятельности по размещению отходов IV класса опасности на полигоне ТБО.

Сбор, транспортирование и размещение отходов II- IV классов опасности планируется осуществлять в соответствии с техническим регламентом, утвержденным руководителем предприятия.

При осуществлении деятельности по сбору, транспортированию и размещению отходов сторонних организаций, МП «П-Покровское» планирует принимать отходы согласно утвержденным паспортам, разрабатываемым организацией, в процессе деятельности которой образуется данный вид отхода. Так же предприятие, образующее отходы, согласно технологического регламента определяет класс опасности отходов по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Планируется сбор и транспортирование 7 видов отходов II- IV класса опасности. Определение класса опасности отходов по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека выполнено расчетным методом ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» (Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № РОСС RU. 0001.510115 от 18.05.2016 г. в Системе аккредитации лабораторий, осуществляющих санитарно- эпидемиологические исследования, испытания (Реестр Росаккредитации аккредитованных ИЛЦ) следующих видов отходов:

Отходы II класса опасности в соответствии с СП 2.1.7.1386-03:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритные);
- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;
- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);
- отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие;
- мусор и смет производственных помещений малоопасный.

Отходы III класса опасности в соответствии с СП 2.1.7.1386-03:

- смет с территории предприятия малоопасный.

Отходы IV класса опасности в соответствии с СП 2.1.7.1386-03:

- мусор и смет уличный.

Сбор отходов происходит по следующей схеме: складирование в контейнеры, находящиеся на придомовых контейнерных площадках, открытых, огражденных с асфальтовым покрытием или на бетонных плитах. На обслуживаемых площадках по маршруту следования мусоровоза установлены контейнеры емкостью 0,75 куб.м. В установленные дни мусоровоз забирает отходы. МП «П-Покровское» обслуживает порядка 10 контейнеров.

Для осуществления деятельности по транспортированию отходов Муниципальное предприятие «Подгородне-Покровское» муниципального образования Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области имеет специально оборудованный автомобильный транспорт: мусоровоз КО-440 (государственный номер У043 ХЕ), ГАЗ-САЗ-35071 (государственный номер Х584 ХХ), трактор гусеничный Т-170. Стоянка транспортных средств осуществляется в гараже на территории предприятия. Ремонт, техническое обслуживание и мойка спецтехники проводится по договору № 3/15 от 12.01.2017г. ИП Ломовских Д.В.

Планируемые мероприятия по предотвращению и смягчению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при осуществлении деятельности по транспортированию отходов IV класса опасности:



Подпись 1-го эксперта



- периодическая проверка состояния транспортного средства, осуществляющего транспортирование опасных отходов;
- проведение паспортизации отходов IV класса опасности;
- назначение ответственных лиц по операциям, связанным с транспортированием отходов;
- соблюдение действующих экологических и санитарно-эпидемиологических норм и правил при обращении с отходами.

Выполнение всех операций, связанных с хранением, погрузкой, перевозкой и выгрузкой отходов, планируется проводить с соблюдением санитарных правил и техники безопасности, максимально исключая возможность потерь и загрязнения окружающей среды.

Размещение отходов будет проводиться на полигоне ТКО. Участок площадью 3,0 га для организации полигона коммунального мусора расположен в районе отработанного глиняного карьера с юго-западной стороны с. Подгородняя Покровка вдоль дороги на п. Соловьевка. Участок для устройства полигона отведен в соответствии с утвержденным генеральным планом застройки его окрестностей. С восточной и западной стороны от площадки расположены поля, с северо-западной стороны на расстоянии 1100 м жилые дома, с южной стороны на расстоянии 500 м – проселочная дорога.

В соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» ориентировочная санитарно-защитная зона для полигона составляет 500м. Фактическое расстояние до жилых строений соответствует требованиям санитарных норм и правил.

Въезд на полигон осуществляется по подъездной дороге, через шлагбаум, полигон имеет легкое ограждение и далее по всему периметру вал высотой 2 метра, что соответствует п.п. 3.6 4.4 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Полигон состоит из трех территориальных частей: участок складирования твердых бытовых отходов; участок для размещения хозяйственно-бытовых объектов (хозяйственная зона), участок для размещения установки по приготовлению из отходов гранулированного материала для последующего его использования при послойном захоронении ТКО, что соответствует п.3.5 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов». Основным сооружением полигона является участок складирования ТКО. Участок складирования разбит на четыре очереди эксплуатации с учетом обеспечения приема отходов в течение 8-11 лет.

Поступившие отходы размещаются на площадках полигона согласно технологического регламента. Отходы уплотняются послойно, а затем производится пересыпка грунтом и инертными отходами. Площадка разгрузки перед рабочей картой разбивается на два участка. На одном участке разгружаются мусоровозы, на другом работает бульдозер. Выгруженные из машин ТКО складироваться только на рабочей карте. Уплотнение ТКО позволяет увеличить нагрузку отходов на единицу площади. Для уплотнения отходов применяется тяжелая техника (бульдозер). Складирование осуществляется методом надвига: ТКО складироваться снизу вверх. За счет 11-14 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов. Вал следующей рабочей карты надвигается к предыдущему. Уплотненный слой ТБО высотой 2м изолируется грунтом. Один раз в 10 дней силами обслуживающего персонала проводится осмотр территории санитарно-защитной зоны и прилегающих земель к подъездной дороге и проводится тщательная уборка. Для обмыва колес мусоровозов

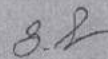


Подпись 1-го эксперта



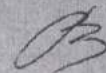
потребления»;  
СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;  
СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для  
твердых бытовых отходов».

Экспертизу провел врач по гигиене труда отделения  
экспертизы факторов производственной среды



З.Б. Ержанова

Заведующий отделением – врач по гигиене труда  
отделения экспертизы факторов производственной среды  
Сертификат ГСЭН.16.053.2829.119 от 11.06.14 г.



Р.А. Решетова



Подпись 1-го эксперта

отмен 26.11.15

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования  
по Оренбургской области

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО приказом Управления  
Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования по Оренбургской области  
от 12.11.2015 № Н/ГЭЭ-73

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
материалов проектной документации**

**«Реконструкция существующей свалки бытовых отходов до полигона твердых бытовых отходов в с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области»**

г. Оренбург

«11» ноября 2015 г.

Экспертная комиссия, утвержденная приказом Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Оренбургской области от 17.08.2015 № Н/ГЭЭ-69, в составе:

руководителя комиссии:

кандидата биологических наук, главного специалиста отдела инженерно-технических мероприятий и охраны окружающей среды ООО «Волго-УралНИПИгаз» **Брежневой И.Н.**;

ответственного секретаря:

кандидата биологических наук, ведущего специалиста-эксперта отдела государственной экологической экспертизы и нормирования Управления Росприроднадзора по Оренбургской области **Курушкина В.В.**;

членов комиссии:

начальника Регионального информационного центра ОАО «Компания вотемиро» **Алексеева В.Л.**;

начальника отдела государственной экологической экспертизы и нормирования Управления Росприроднадзора по Оренбургской области **Воликовой Т.В.**;

заместителя директора по техническим вопросам ООО «Авто-Мост» **Панферовой А.М.**

рассмотрела материалы проектной документации «Реконструкция существующей свалки бытовых отходов до полигона твердых бытовых отходов в с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области», доработанные по замечаниям, изложенным в отрицательном заключении государственной экологической экспертизы, утвержденным



приказом Управления Росприроднадзора по Оренбургской области № Н/ГЭЭ-64 от 14.05.2015.

Заказчик государственной экологической экспертизы: Муниципальное предприятие «Подгородне-Покровское» МО Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области (ИНН 5638030799, 460511 Оренбургская область, Оренбургский район, с. Подгородняя Покровка, ул. Кооперативная 44).

Разработчики проектной документации:

ООО «ИНКОМ «Сириус» (ИНН 5638055289, 460502 Оренбургская обл., Оренбургский район, с. Нижняя Павловка, ул. Новая, 2)

ООО «ВолгоУралгеоэкология» (ИНН 5638028616, 460507, Оренбургская область, Оренбургский район, п. Пригородный, ул. Школьная, 2).

На рассмотрение представлены следующие материалы:

1. ПЗ Пояснительная записка;
2. ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка;
3. КР Конструктивные и объемно-планировочные решения;
4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

- 4.1. ИОС-1 Система электроснабжения;

- 4.2. ИОС-2 Система водоснабжения;

- 4.3. ИОС-3 Система водоотведения;

- 4.4. ИОС-7 Технологические решения;

5. ПОС Проект организации строительства;

6. ПМ ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды с материалами по оценке воздействия на окружающую среду;

7. ПОД Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства;

8. ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

9. СМ Смета на строительство объектов капитального строительства;

10. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям;

11. Отчет по инженерно-гидрогеологическим изысканиям;

12. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;

13. Гидрогеологическое заключение о степени защищенности подземных вод и возможности устройства полигона ТБО № 95/П от 28.08.2014, выданное ООО «ГЕОТЕХЦЕНТР»;

14. Копия решения Совета депутатов МО Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области об объединении МП «Подгородне-Покровское» и МУП «Благоустройство № 69 от 07.11.2011;

15. Копия свидетельства о государственной регистрации права Управления Федеральной регистрационной службы по Оренбургской области № 56АА 945110 от 15.12.2009. Вид права: постоянное (бессрочное) пользование. Объект права: земельный участок общей площадью 30 000 кв. м., расположенный по адресу: Оренбургская обл., Оренбургский район, Подгородне-Покровский с/с, Промышленный квартал, участок №13. Кадастровый номер 56:21:1804005:4. Субъект права: МО Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области;

16. Копия решения совета депутатов МО Подгородне-Покровский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области № 499 от 25.02.2010 г. «О передаче объектов бессрочного пользования в хозяйственное ведение МУП «Благоустройство» МО Подгородне-Покровский сельсовет»;



17. Копия кадастрового паспорта на земельный участок с кадастровым номером 56:21:1804005:4;
18. Копия письма Министерства культуры и внешних связей Оренбургской области № 13-11-2378 от 10.10.2014 об отсутствии на земельном участке с кадастровым номером 56:21:1804005:4 объектов культурного наследия (памятников истории и культуры);
19. Копия заключения Департамента по недропользованию по ПФО № СМ-ПФО-13-00-36/551 от 23.03.2015 об отсутствии месторождений полезных ископаемых на участке предстоящей застройки;
20. Копия постановления Правительства Оренбургской области № 121-п от 25.02.2015 «О памятниках природы областного значения Оренбургской области».
21. Материалы общественных слушаний:
  - а) оригиналы газет «Российская газета» № 280 (6552) от 09.12.2014; «Оренбуржье» № 187 (5192) от 05.12.2014; «Сельские вести» № 94 (10528) от 13.12.2014, содержащие публикации о проведении публичных (общественных) слушаний объекта государственной экологической экспертизы;
  - б) протокол общественных слушаний по намечаемой хозяйственной деятельности МП «Подгородне-Покровское» от 15 января 2015 г.

#### **Характеристика района строительства**

*Существующее положение.* Площадка проектируемого строительства расположена в отработанном карьере кирпичных глин в с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области. В настоящее время запасы, учтенные государственным балансом, в карьере отсутствуют (заключение Департамента по недропользованию по ПФО, исх. № СМ-ПФО-13-00-36/551 от 23.03.2015). Карьер занят свалкой бытовых и строительных отходов, поставляемых ранее как с ближайших поселков, так и с предприятий г. Оренбурга. Свалка существует более 15 лет. Площадь ее составляет 13,6 га. Объем накопленных отходов ориентировочно равен 1552000 м<sup>3</sup>.

Помимо накопленных отходов на территории свалки находятся: подъездная дорога, контрольно-пропускной пункт, стоянка специальной техники, административно-бытовое здание, административно-хозяйственное здание, здание из керамзитоблоков размером 6\*10 м, водяная скважина с глубинным насосом, противопожарный резервуар объемом 50 м<sup>3</sup>, линии электроснабжения 10 кВ с фонарями освещения на столбах, трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ.

*Местоположение.* Для реконструкции свалки до уровня полигона выбран участок на территории существующей свалки площадью 3 га. Участок расположен между поселками Подгородняя Покровка и Соловьевка (соответственно в 765 и 850 м от них), справа от дороги на Соловьевку, у въезда в отработанный глиняный карьер. Высота слоя накопленных отходов на проектируемом участке существующей свалки уже достигла отметок рельефа, существовавшего до вскрытия карьера (136-138 м абс.). В 160 м восточнее проектируемого строительства расположено кладбище, в 180 м севернее - скотомогильник.

*Характеристика земельного участка.* Существующей свалкой ТБО занят земельный участок с кадастровым номером 56:21:1804005, по площади приближенный к отработанному карьере. В южной части его размежеваны два земельных участка с номерами 56:21:1804005:1 и 56:21:1804005:4 (категория «земли промышленности, энергетики...»).

В соответствии со Свидетельством о государственной регистрации права Управления Федеральной регистрационной службы по Оренбургской области № 56АА 945110 от 15.12.2009 земельный участок с кадастровым номером 56:21:1804005:4 находится в постоянном (бессрочном) пользовании МО Подгородне-Покровский сельсовет. Земля находится в собственности МО Оренбургский район.

Решением Совета депутатов МО Подгородне-Покровский сельсовет от 25.02.2010г. № 499 земельный участок с кадастровым номером 56:21:1804005:4 площадью 3,0 га был



передан в бессрочное пользование МП «Подгородне-Покровское», на котором он в настоящее время ведет деятельность по приему и размещению ТБО.

Проектные решения предусматривают использование для реконструкции свалки территорию выделенного участка с кадастровым номером 56:21:1804005:4 (площадь 3 га) и упоминают намерение на перспективу проведение рекультивации всей территории свалки.

*Климатические условия.* Характеристика природно-климатических условий района строительства объекта дана согласно письму ФГУ «Оренбургский ЦГМС» № 05-01/3153 от 09.10.2014.

*Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха.* Оценка санитарно-гигиенического состояния воздушного бассейна дана в справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ФГУ «Оренбургский ЦГМС» № 05-01/3151 от 09.10.2014 г, согласно которой фоновые концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах установленных гигиенических нормативов.

*Инженерно-геологические и гидрогеологические условия.*

В геоморфологическом отношении территория проектируемого полигона ТБО относится к Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции степной зоны.

Гидрографическая сеть района принадлежит бассейну реки Урал, протекающей в 5,5 км. Река Сакмара расположена в 4,5 км. Ближайший водоток – р. Каргалка (правый приток р. Урал) протекает в 1,2 км юго-восточнее полигона. Пойма Каргалки (общая с поймой Урала и Сакмары шириной несколько километров) удалена от полигона на 400 м и отделена от него коренным склоном с перепадами высот около 30 м.

Ближайший к полигону участок р. Каргалка имеет русло шириной 8-10 м, глубиной 0,5-1,0 м, в плесах до 2-3 м, скорость течения 0,18-0,74 м/с. Река имеет невысокий среднегодовой расход порядка 0,9-2,1 м<sup>3</sup>/с. Расход 95% обеспеченности за период летне-осенней межени 0,13-0,52 м<sup>3</sup>/с.

Проектируемый объект находится за пределами водоохраной зоны р. Каргалка (протяженность 60 км), составляющей согласно Водному кодексу 200 м.

В сентябре 2014 г ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» отобрал пробу воды в р. Каргалка в 1,2 км от полигона. Установлено, что вода в реке пресная и соответствует требованиям СанПин 2.1.5.980-00, за исключением однократного превышения содержания термотолерантных колиформных бактерий, содержание которых составляет 2,7 ПДК. Источник однократного загрязнения реки Каргалка выявлен не был.

Участок строительства полигона ТБО представляет собой поверхность размещенных отходов, спланированных бульдозером с уклоном на поверхности 0,001 и наличием отдельных отвалов твердых отходов.

В процессе инженерно-геологических изысканий ООО «Южуралпроект» в мае 2015 г. на кадастровом участке номер 56:21:1804005:4 пробурено 5 инженерно-геологических скважин глубиной 18 м. Установлено, что участок строительства сложен двумя инженерно-геологическими элементами.

ИГЭ 1 - насыпной грунт плотностью 1,75 т/м<sup>3</sup>, от серого до черного цвета, состоящий из почвы, строительного и бытового мусора (кирпичи, доски, обломки бетона, асфальта и арматуры, полиэтилена) до 70%. В составе насыпного грунта органо-минеральных и органических грунтов, способных генерировать биогаз, не обнаружено.

ИГЭ 2 – подстилающие грунты - элювиально-делювиальные палеоген-четвертичные суглинки, коричневые, непросадочные, твердые и полутвердые, с отдельными макропорами, карбонатизированные (вскипают в 10% HCl), с прослоями песка мощностью до 1,0 см. Плотность суглинков 1,74 г/см<sup>3</sup>; модуль деформации при природной влажности – 20 МПа, при водонасыщении – 13, 9 МПа; удельное сцепление – 0,03 МПа; угол внутреннего трения – 23°. Фильтрационные свойства суглинков не изучались. По отношению к бетону и к арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивные. Коррозионная активность грунтов по отношению к стали высокая.



В скважинах №№ 1-3 (I-II карты складирования ТБО) мощность насыпных грунтов составила 13,6-15,1 м; в скважинах №№ 4-5 (III карта и площадка для хранения грунта) - 0,5-0,7 м. Суглинки скважинами не перебулены. Судя по паспорту водозаборной скважины №1-06 глубиной 87,0 м, пробуренной на территории хозяйственной зоны полигона, суглинки распространены до глубины 33,5 м и подстилаются татарскими песчаниками (33,5-87,0 м).

Подземные воды буровыми скважинами до глубины 18 м не вскрыты.

Опасных инженерно-геологических процессов не выявлено. Участок паводком р. Сакмара не подтопляется. Установленные геологические условия не противоречат материалам геологической съемки масштаба 1:200000 листа М-40-I (Пуцаев А.М., Ефремов В.А., 2001 г.).

Гидрогеологическая характеристика рассматриваемого района приводится по материалам гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 листа М-40-I (Веденина В.П., 1972 г.), кадастра подземных вод Оренбургской области и Гидрогеологического Заключения №95/П от 28.08.2014г ООО «Геотехцентр».

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования Оренбургской области территория участка работ относится к Восточно-Сыртовскому артезианскому бассейну пластовых подземных вод III порядка.

В зоне активного водообмена, до глубины примерно 80-110 м в долинах и 250 м на водоразделах распространены следующие гидрогеологические подразделения:

*Водоносный четвертичный аллювиальный горизонт* развит в долине рек Каргалка, Урал и Сакмара. Горизонт приурочен к песчано-гравийно-галечным отложениям. Имеет безнапорный характер. Уровень залегания подземных вод зафиксирован на глубине от 0,9 до 8,0 м. Горизонт вмещает пресные подземные воды с минерализацией 0,3-0,9 г/дм<sup>3</sup>. Питание горизонта осуществляется за счет поверхностных водотоков, атмосферных осадков и перетока из нижележащих и смежных гидрогеологических подразделений. Разгрузка горизонта происходит в русла рек. Горизонт не защищен от поверхностного загрязнения.

Данный водоносный горизонт является единственным крупным источником централизованного водоснабжения г. Оренбурга и других населенных пунктов, расположенных в долинах рек Урал и Сакмара. Оренбургские городские водозаборы находятся вне зоны влияния проектируемого объекта.

*Водоносный средне-верхнеплиоценовый комплекс* в районе проектируемого строительства подстилает водоносный аллювиальный горизонт в долине р. Сакмара. Достоверных сведений о его наличии на участке строительства не имеется.

Подземные воды комплекса обычно солоноватые с минерализацией 1,7-4,8 г/дм<sup>3</sup>, поэтому он не используется в водоснабжении ближайших населенных пунктов.

*Водоносный уржумский комплекс* на рассматриваемой территории имеет повсеместное распространение. Представлен переслаивающимися пачками песчаников, алевролитов, глин с прослоями известняков. Мощность водоносного комплекса колеблется от 7,0 до 101,7 м. Подземные воды вскрываются на глубинах от 0,0 до 162,4 м, в зависимости от рельефа местности. Воды безнапорные или слабо напорные. Дебиты скважин составляют 2,0-10,0 л/с, при понижениях уровня 0,5-27,0 м. Коэффициент фильтрации изменяется от 0,16 м/сут до 9,62 м/сут. До глубин 100,0-140,0 м развиты пресные воды с минерализацией 0,3-0,9 г/дм<sup>3</sup>. В более глубоких частях разреза минерализация увеличивается до 1,1-1,6 г/дм<sup>3</sup>. Подземные воды уржумского комплекса широко используется для водоснабжения населенных пунктов, в том числе с. Подгородняя Покровка и с. Соловьевка.

Ближайшая к полигону скважина № 1 (ул. Азовская) водозабора МП «Подгородняя Покровка», производительностью 350 м<sup>3</sup>/сут, находится на западной окраине села в 1000 м от полигона. Глубина установившегося уровня воды в скважине составляет 27-35 м. В соответствии с «Проектом зон санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Подгородняя Покровка Оренбургского района, Оренбургской области» (Л.П. Орлова, 2008 г.) и Заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы градостроительной и проектной документации № 56.ФГУЗ.01.01-04.2009-1481 от 7.04.2009



г., границы второго и третьего поясов ЗСО составляют соответственно 122\*122 и 860\*800 м. Таким образом, проектируемый полигон ТБО расположен за пределами ЗСО водозаборной скважины. В пределах зон санитарной охраны источников микробного и химического загрязнения нет, подземные воды относятся к категории защищенных от загрязнения с поверхности. Качество подземных вод контролировалось лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» (ныне Центральный территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Оренбургской области). По протоколам однократных лабораторных исследований (от 14.05.2008 г., 25.03.2013 г., 03.09.2015 г.) вода в скважине № 1 соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Водозабор в поселке Соловьевка, который также использует воды уржумского комплекса, расположен в 860 м к югу от проектируемого полигона. Глубина установившегося уровня воды в скважинах водозабора составляет 36-37 м. Дебиты скважин составляют 3-4 л/с. В соответствии с «Проектом зон санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Соловьевка Оренбургского района Оренбургской области» (Л.П. Орлова, 2010 г.) и Заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы градостроительной и проектной документации №56.ФГУЗ.01.01-06.2010-2819 от 28.06.2010 г., границы второго и третьего поясов ЗСО (подобно скважине № 1 в с. Подгородняя Покровка) составляют соответственно 122\*122 и 860\*800 м. Протяженность ЗСО III пояса вверх по потоку (в сторону проектируемого полигона ТБО) составляет 570 м. Таким образом, проектируемый полигон ТБО расположен за пределами ЗСО водозабора с. Соловьевка. В пределах зон санитарной охраны источников микробного и химического загрязнения нет, подземные воды относятся к категории защищенных от загрязнения с поверхности. Качество подземных вод контролировалось лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области». По протоколам однократных лабораторных исследований вода в водозаборе с. Соловьевка соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» (протоколы 11.07.2008 г., 06.05.2010 г., 07.10.2013 г., 15.05.2015 г., 24.08.2015 г.). Исключение составляет протокол от 07.10.2013 г., когда в пробе наблюдалось превышения норм по общим и термотолерантным колиморфным бактериям.

Разработчиком проектной документации 12.03.2015 г. отбиралась проба воды из водопровода в здании сельсовета с. Соловьевка. Анализ пробы выполнен ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». Вода в пробе соответствовала нормативным требованиям.

Водоносный уржумский комплекс используется для водоснабжения технической водой проектируемого полигона ТБО из скважины на территории хозяйственной зоны. Для оценки состояния комплекса из скважины отобрано и проанализировано 2 пробы воды (приложение 4 тома ОВОС): 19.08.2014 г. (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области») и 12.03.2015 г. (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» Оренбургский филиал). В первой пробе вода в скважине была пресная, с минерализацией 991 мг/л. Качество воды в основном соответствовало СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая», за исключением содержания магния (53,5 мг/л, при норме 50 мг/л). Во второй пробе содержание сухого остатка составило 478 мг/л, превышений нормативов качества воды не обнаружено. Уровень грунтовых вод в скважине не определялся.

*Охраняемые природные территории.* В 1998 г. Распоряжением Администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 г. опорному разрезу по стенкам и днищу «глиняного» карьера у с. Подгородняя Покровка был присвоен статус геологического памятника природы регионального значения «Разрез Подгородняя Покровка». В настоящее время в соответствии с действующим постановлением Правительства Оренбургской области № 121-п от 25.02.2015 г. «О памятниках природы областного значения Оренбургской области» «Разрез Подгородняя Покровка» в перечне памятников природы областного значения отсутствует. Отсутствие особо охраняемых территорий на участке строительства



подтверждено справкой Министерства природных ресурсов Оренбургской области № ВВ-12-20/2675 от 16.03.2015 г.

*Социально-экономическая инфраструктура территории* показана в целом по району, по данным статистической отчетности, упоминает отсутствие направления перспективной застройки района в сторону существующей свалки и проектируемого полигона.

### Основные проектные решения

Полигон проектируется к размещению внутри отработанного карьера, более чем на половину объема заполненного отходами ТБО, в центре тела свалки, поверх слоя отходов мощностью более 15 м.

Площадь земельного участка, отводимого под проектируемый объект, составляет 3,0 га. На проектируемом участке планируется организовать сбор, складирование и изоляцию твердых бытовых отходов, образующихся в 4-х близлежащих населенных пунктах, а именно в поселках: Соловьевка, Зауральный, Подгородняя Покровка и Павловка Оренбургского района, а так же от сторонних организаций.

Согласно данным МП «Подгородне – Покровское» от 14.03.2015 г № 11 общая численность населения в указанных населенных пунктах составляет 10650 человек, в том числе: п.Соловьевка - 750 чел.; п.Зауральный - 1200 чел.; п.Подгородняя Покровка - 6200 чел.; п. Павловка - 2500 чел.

Расчетный объем накопления ТБО определен от двух источников образования: жилого сектора, общественных зданий, учреждений и от сторонних организаций и составляет 7 984,33 т/год, в том числе:

- от населения – 2 533,13 т/год
- от сторонних организаций (по договорам) – 5 451,2 т/год.

Суточная величина накопления ТБО составит 21,875 т.

Срок эксплуатации полигона составит 15 лет. Суммарная вместимость полигона за проектируемый срок эксплуатации составит 223 223 м<sup>3</sup>, в том числе:

- от населения – 94 836 м<sup>3</sup>;
- от сторонних организаций – 128 387 м<sup>3</sup>.

Согласно проектным решениям на полигон ТБО для захоронения планируется принимать твердые коммунальные отходы, отходы подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению 4-5 класса опасности:

- отходы из жилищ;
- мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций;
- смет от уборки территории городских и сельских поселений;
- смет с территории предприятий, организаций;
- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками, древесно-кустарниковыми посадками;
- отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли;
- отходы кухонь и предприятий общественного питания;
- отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта;
- прочие отходы потребления на производстве, подобные коммунальным.

В соответствии с заданием на проектирование проектной документацией предусматривается сохранение следующих зданий и сооружений: водозаборная скважина для противопожарных нужд, трансформаторная подстанция ТП 63/10/0,4, ЛЭП 0,4 кВ, административно-бытовое здание, хозяйственно-бытовое здание, подъездная автодорога.

К вновь возводимым сооружениям относятся: карты складирования ТБО №1, №2, №3. Так же проектной документацией предусматривается: перенос противопожарного резервуара с устройством обвалования, асфальтирование хозяйственной зоны, устройство площадки для хранения грунта для пересыпки слоев ТБО, строительство промливневой канализации



хозяйственной зоны, устройство дезинфицирующей ванны и шламбаума, ограждение территории и установка ворот, строительство кольцевой дороги с асфальтовым покрытием, асфальтобетонное покрытие на существующей подъездной дороге.

Общая площадь карт составляет – 16466,16 м<sup>2</sup> в том числе: карта №1 – 6265,85 м<sup>2</sup>; карта №2 – 7011,56 м<sup>2</sup>; карта №3 – 3188,75 м<sup>2</sup>.

Карты устраиваются на поверхности размещенных отходов. Для этого поверхность существующей свалки разравнивается и отсыпается глиной толщиной 0,25 м. Объем глины составляет 37203 м<sup>3</sup>.

Далее устраивается противофильтрационный экран. По назначению конструкции противофильтрационного экрана проектом рассматривались два варианта:

1-й - устройство водонепроницаемого экрана типа «Глиняный замок» (ориентировочная стоимость составляет – 6 996 465 руб.);

2-й - устройство водонепроницаемого экрана типа «Геомембрана» (ориентировочная стоимость составляет – 9 909 786 руб.).

К детальной разработке принят первый вариант – устройство глиняного экрана устраиваемого по основанию карт и внутренним откосам обвалования.

Устройство глиняного экрана выполняется в следующей последовательности:

- планируется поверхность свалки;

- подсыпкой глины выполняется выравнивание территории;

- производится уплотнение поверхности свалки 10-ти кратным проходом прицепным кулачковым катком;

- далее слоями по 5-10 см отсыпается глина, разравнивается и с увлажнением водой выполняется трамбовка. Общий слой утрамбованной глины составляет 50 см. Общий объем глины составляет 10633,5 м<sup>3</sup>.

По окончании устройства глиняного экрана производятся контрольные вырубki экрана из расчета 1 вырубка на 1000 м<sup>2</sup> и выполняются лабораторные испытания на предмет достижения требуемого коэффициента фильтрации 10<sup>-9</sup> м/сек.

Далее выполняется укрывающий слой из крупнозернистого песка толщиной 20 см с максимальным диаметром частиц не более 0,5 мм, который одновременно выполняет функцию дренажного слоя. Для удаления фильтрата в слое песка устраивается дренажная система, состоящая из дренажных труб d=100мм, обсыпанных гравийно-щебеночной смесью и устройство устьевых колодцев.

Назначенная конструкция противофильтрационного экрана имеет двойное назначение:

- защищает нижележащие слои смеси ТБО и грунта от замачивания, образования фильтрата и проникновения фильтрата в водоносные горизонты;

- защищает водоносные горизонты от проникновения фильтрата при заполнении вышележащих карт ТБО в период плановой эксплуатации полигона ТБО.

Заполнение карт ведут поочередно, начиная с карты №1. В процессе заполнения карты производят перекрытие уплотненных отходов глиной.

Для разгрузки мусоровозов, внутри каждой карты устраивают площадку разгрузки, которую условно разбивают на две части: на одной разгружаются мусоровозы, а на другой работает бульдозер.

Выгруженные из мусоровозов отходы перемещаются бульдозером в рабочие зоны. При работе на нижних отметках, заполнение рабочих зон ведут по методу «надвиг», на верхних отметках по методу «сталкивание».

После заполнения карты по её периметру отсыпают дамбы обвалования из глинистого грунта.

Участок складирования ТБО разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди. Режим работы полигона – круглогодичный, односменный. Продолжительность смены – 8 часов.



Для перехвата ливневых и паводковых вод с прилегающей территории, представленной открытым слоем отходов ТБО, запроектирован нагорный канал шириной 0,5-1,0 м и глубиной 1,0 м со стороны водосбора по северной и западной границе участка полигона.

В соответствии п.1.12 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», М. 1998 г, по периметру полигона предусмотрено устройство ограждения высотой 2,4 м защитной сеткой из тонкой проволоки на металлических столбах и посадка деревьев. По внешней стороне карт накопления ТБО устраивается кольцевая дорога шириной 3,5 м с односторонним движением.

Предусмотрены въездные ворота, шлагбаум, пост контроля въезда и выезда мусоровозов, контрольно-дезинфицирующая яма.

Для удаления фильтрата предусмотрена система сбора и отведения по дну карт в изолированные водоприемные емкости, расположенные за пределами площадки складирования в теле существующей свалки, в толще накопленных отходов, рассчитанные на периодическую их откачку и вывоз на очистные сооружения г. Оренбурга.

Дренажная сеть состоит из следующих элементов:

- системы дрен, уложенных поверху водонепроницаемого экрана, и обсыпанных гравийно-песчаной смесью по методу обратного фильтра;

- дренирующего слоя, отсыпанного между дренажными трубами и по их верху.

Систему дрен в картах устраивают отдельно для каждой очереди эксплуатации полигона первого яруса. Каждая дренажная сеть в картах состоит из двух взаимно перпендикулярных коллекторов и входящих в них дрен-собирателей. При этом один из коллекторов соединен с приемным железобетонным гидроизолированным колодцем, вынесенным за пределы карт отсыпки. Проведенные расчеты объема фильтрата (п. 3.1, 2014-14.5/3 – ИОС-3) показали, что годовая величина инфильтрующихся осадков полигона ниже величины водонасыщения отходов и составляет минус 3825 м<sup>3</sup>/год, поэтому в проекте не предусмотрена система откачки фильтрата из приемных колодцев в резервуар-накопитель.

Проектом предусмотрена пассивная дегазация полигона через специальные вертикальные выпуски.

После заполнения полигона до проектной отметки выполняется финальное перекрытие поверхности карт и рекультивация полигона, что соответствует п.2.19 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», М. 1998 г. Конструкция защитного экрана назначена следующая:

- на спланированную поверхность карт наносится защитный слой из глины толщиной 200 мм.

- дренажный слой из гальки толщиной 300 мм, предназначенный для отвода биогаза;

- противофильтрационный экран, состоящий из двух слоев глины по 250 мм каждый;

- дренажный слой из гальки толщиной 300 мм, для отвода атмосферных осадков;

- переходной слой из песка и гравия (обратный фильтр) толщиной 200 мм;

- почвенно-растительный слой толщиной 300 мм.

Площадь земель подлежащих рекультивации составляет 24276 м<sup>2</sup>.

Общая продолжительность строительства согласно календарному плану составит 45 рабочих дней. Численность работающих - 15 чел.

В период строительства водоснабжение осуществляется привозной бутилированной водой в объеме 0,2 м<sup>3</sup>/сут. Объем хозяйственно-питьевого водопотребления, исходя из продолжительности строительства проектируемого объекта – 2 месяца (45 рабочих дней), численность работающих – 15 человек, составит 9 м<sup>3</sup>.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусмотрен в водонепроницаемый выгреб.

В период эксплуатации вода потребуется на питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды.



Питьевое водоснабжение планируется осуществлять с помощью привозной бутилированной воды из расчета 5 л/чел при численности обслуживающего персонала 4 человека (итого 20 л/сут.). Хозяйственное водоснабжение осуществляется привозной водой. Исходя из нормы 25 л/сут на человека, суточная потребность в воде составит 100 литров. Хранение воды осуществляется в существующей емкости объемом 100 л в хозяйственно-бытовом вагоне.

Производственное водопотребление в период эксплуатации состоит из потребления на увлажнение ТБО в пожароопасный период (16,9 м<sup>3</sup>/сут) и заполнение контрольно-дезинфицирующей ванны на въезде на полигон (5,4 м<sup>3</sup>/сут). Максимальное производственное водопотребление в пожароопасный период составит 22,3 м<sup>3</sup>/сутки (4683,0 м<sup>3</sup>/год при длительности пожароопасного периода 210 суток) и производится из существующей водозаборной скважины №1-06, соединенной металлическим трубопроводом  $D=32$  мм с противопожарной емкостью объемом 50 м<sup>3</sup>. Указанная скважина пробурена на территории хозяйственной зоны полигона на глубину 87 метров и сдана Заказчику по Акту 8 ноября 2006 г.

Сбор хозяйственных стоков предусмотрен в существующий уличный туалет с выгребом с дальнейшим вывозом хозяйственных стоков ассенизаторской машиной на очистные сооружения г. Оренбурга.

Для удаления фильтрата отходов полигона предусмотрена система сбора и отведения по дну карт в изолированные водоприемные емкости, расположенные за пределами площадки складирования в теле существующей свалки.

Поверхностные сточные воды в период эксплуатации проектного объекта (полигона) будут образовываться на территории хозяйственной зоны полигона. Согласно проектным решениям дождевые стоки поступают в приемок с огражденной бордюром хозяйственной зоны и сливаются самотеком в сеть ливневой канализации. Затем поступают в подземную емкость, объемом 25 м<sup>3</sup>.

Сметная стоимость не оценивалась в соответствии с п.7 Постановления РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и п.2.10 «Задание на проектирование», поскольку финансирование строительства планируется за счет собственных средств заказчика без привлечения бюджетных средств.

#### Охрана атмосферного воздуха

Воздействие на атмосферный воздух выделено на стадии строительства (реконструкции) полигона и на стадии его эксплуатации.

В период проведения реконструкции источниками воздействия на атмосферный воздух прилегающей территории, согласно представленным материалам являются:

- эксплуатация строительного-дорожного машин и автотранспорта (в период строительства технологических карт, а также при рекультивации полигона);
- планировочные инженерные работы (разгрузка и пересыпка строительных материалов и глины).

При этом в атмосферный воздух будет поступать 8 наименований загрязняющих веществ. Общее количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух за период строительства, оценивается величиной порядка 0,525 тонн. Количество источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ – 3.

В период эксплуатации полигона источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- выделение биогаза при разложении органической части складированных отходов;
- эксплуатация техники и автотранспорта при выполнении различных видов работ на площадке полигона (доставка глины, перегрузка ее с площадки хранения на карты полигона, разравнивание и уплотнение отходов и укрывного слоя);
- планировочные инженерные работы (пересыпка глиной слоев ТБО на картах полигона).



Всего в период эксплуатации полигона ТБО проектируется три организованных и четыре неорганизованных источника выбросов, через которые в атмосферу поступает 15 наименований загрязняющих веществ.

Общий объем валовых выбросов при эксплуатации полигона составит 710,513 т/год.

Объект отнесен ко II классу опасности, с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны - 500 м от границы участка захоронения (специальных карт).

Проектом предусматривается производить анализы проб атмосферного воздуха на границе рабочих карт – 2 точки, на границе санитарно-защитной зоны в 4 точках и в районе н.п. Подгородняя Покровка на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения ТБО. Рекомендован контроль нормативов ПДК на границе ориентировочной СЗЗ ежеквартально с отбором проб.

### **Отходы производства и потребления**

Номенклатура отходов, образующихся при реконструкции свалки ТБО до уровня полигона, обусловлена необходимостью демонтажа существующих зданий и сооружений и проведением строительных работ в соответствии с принятой технологией. На период реконструкции определен перечень отходов строительства, демонтажа и потребления, включающий 8 видов отходов в количестве 18,371 тонн.

В процессе эксплуатации полигона будут образовываться 13 видов отходов в объеме 11,462 тонн в год: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства; сапоги, перчатки резиновые; прочие отходы средств индивидуальной защиты (респираторы, очки); обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами; отходы (осадки) из выгребных ям; опилки, загрязненные лизолом; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации; смет с территории малоопасный; лампы накаливания, утратившие потребительские свойства.

Реконструкция свалки ТБО и эксплуатация полигона ТБО сопровождаются работой арендованной дорожно-строительной техники и арендованного автотранспорта. Отходы, связанные с работой транспортных средств, образуются при техническом обслуживании и ремонте на базах обслуживания собственника. Расчет количества возможного образования отходов при ремонте специализированной техники и автотранспорта, задействованных при реконструкции и эксплуатации полигона ТБО, выполнен с применением программного комплекса «АТП-отходы» (ООО «Фирма «Интеграл» г. С-Петербург).

Количество образующихся отходов строительных материалов, отходов жизнедеятельности обслуживающего персонала, отходов санитарной уборки бытовых помещений и хозяйственной зоны определены в соответствии с Правилами разработки и применения трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве РДС 82-202-96, справочника «Твердые бытовые отходы», М., 2001, а также с использованием норм СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В целях предотвращения загрязнения окружающей среды отходами, образующимися в процессе реконструкции и эксплуатации проектируемого полигона, места их временного накопления на территории площадки организуются в соответствии с требованиями экологических и санитарных норм. Удаление отходов с промышленной площадки планируется путем передачи специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию. Часть отходов (смет с территории малоопасный; лампы накаливания, утратившие потребительские свойства; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный) будут размещаться на приемной карте проектируемого полигона.



### **Охрана поверхностных и подземных вод**

Мероприятиями по охране поверхностных и подземных вод предусмотрено:

- создание противofильтрационного экрана типа «глиняный замок», устраиваемого по основанию и внутренним откосам обвалования,
- система сбора и отведения фильтрата по дну карт в изолированные водоприемные емкости и периодический вывоз его на очистные сооружения г. Оренбурга,
- послойной изоляции ТБО глиной,
- устройство защитного экрана поверхности полигона после окончания эксплуатации полигона и его закрытия,
  - сплошная обваловка глиной карт накопления ТБО высотой 2 метра,
  - устройство ливневой канализации для сбора дождевых и талых вод с огражденной бордюром хозяйственной зоны и их дальнейшим вывозом,
  - сбор хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемый выгреб существующего туалета и их дальнейшим вывозом.
- мониторинг водной среды с обустройством 2-х гидронаблюдательных скважин в 50 и 100 м от полигона ниже по потоку подземных вод, 2 пунктов контроля поверхностных водисточников и использованием в качестве наблюдательной водяной скважины хозяйственной зоны полигона.

### **Охрана биологических и земельных ресурсов**

В разделе ОВОС приведены материалы инженерно-экологических обследований территории, в том числе оценка состояния земельных и биологических ресурсов района расположения существующей свалки и объекта строительства. Указано, что биоресурсы района представляют собой сообщества широко распространенных видов как растений, так и животных, обладающих синантропными признаками и широкой экологической пластичностью. Состояние биоресурсов не препятствует осуществлению проектной деятельности.

Материалы ОВОС содержат сведения, регламентированные постановлением Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации...», и выводы о безопасности проектных решений для земельных и биологических ресурсов района размещения рассматриваемого полигона ТБО.

После окончания эксплуатации полигона и его закрытия, охрана земельных ресурсов, горных пород зоны аэрации, грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха осуществляется устройством верхнего перекрытия: защитный слой минерального грунта толщиной 0,2 м, дренажный слой гальки для отвода биогаза толщиной 0,3 м, противofильтрационный экран из двух слоев уплотненной глины по 0,25 м, дренирующий слой из гальки для отвода просачивающихся атмосферных осадков толщиной 0,3 м, переходный слой из песка, гравия, потенциально плодородных горных пород (легкий суглинок, супесь и др.) и почвенный слой толщиной 0,3 м (общая высота перекрывающего слоя 1,35 м).

Рекультивацию полигона проектируется провести в два этапа: технический и биологический. По завершении биологического этапа и сплошного задернения рекультивированной поверхности местными сортами трав, сооружение будет представлять собой устойчивое ландшафтное образование, нейтральное в экологическом плане.

### **Радиационная обстановка, радиационная безопасность, радиационный контроль**

Оценка радиационной обстановки приведена в материалах ОВОС. Радиационно-дозиметрический контроль предусмотрен в разделе 2014-14.4-КР.

Для исключения возможности попадания ТБО, имеющих радиоактивное загрязнение, проектной документацией предусмотрен входной контроль. К работе по проведению входного контроля допускаются прошедшие специальное обучение сотрудники, освоившие методику и инструкции эксплуатации используемых ими средств измерений, а также



требования СанПиН 2.6.1.993-00 и ОСПОРБ-99. Входному радиационному контролю подлежат все поступающие на полигон ТБО. Все используемые для проведения радиационного контроля средства измерений должны иметь действующие свидетельства о государственной поверке.

#### **Общая оценка представленных материалов**

В Управление Росприроднадзора по Оренбургской области на государственную экологическую экспертизу после доработки по замечаниям экспертной комиссии, изложенным в отрицательном заключении, были представлены откорректированные материалы проектной документации «Реконструкция существующей свалки бытовых отходов до полигона твердых бытовых отходов в с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области».

Основные результаты доработки материалов сводятся к следующему:

- Проектируемый полигон располагается на земельном участке с кадастровым номером 56:21:1804005:4 и не захватывает смежные участки, как предполагалось первоначальным вариантом проекта. Изменена конфигурация рабочих карт с учетом конфигурации земельного участка.

- По тексту всех разделов проектной документации устранены разночтения в наименовании применяемого грунта – исправлено на «глина».

- На участке пробурено 5 инженерно-геологических скважин, позволивших оценить мощность и состав насыпных грунтов и физико-механические характеристики подстилающих суглинков.

- Собраны материалы по ближайшим к участку строительства водозаборным скважинам в поселках Подгородняя Покровка и Соловьевка, подтверждающие отсутствие негативного влияния существующей свалки на эти водозаборы.

- Проведены дополнительные отборы проб воды с последующим исследованием и их интерпретацией. Материалы оценки воздействия на окружающую среду в составе раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» переработаны в части анализа современного состояния природной среды, оценки экологической опасности объекта проектирования и допустимости проектирования на выделенном участке с учетом его специфики (наличия действующей свалки), что соответствует СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Результаты инженерно-экологических исследований о современном состоянии природной среды и допустимости проектирования на действующей свалке приведены в указанном разделе 8 проектной документации.

- Учтены работы по демонтажу существующего здания и сооружений, в соответствии с требованиями п. 24 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г № 87 разработан раздел 7 проектной документации - «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

В текстовой части проектной документации указано, что в перспективе планируется рекультивация свалки на прилегающей к проектируемому полигону площади в 10,6 га, но в настоящих проектных решениях она не рассматривается.

В целом состав разделов и требования к их содержанию соответствуют постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г № 87 и ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Принятые конструктивные решения по реконструкции свалки отвечают требованиям СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».

Представленные материалы соответствуют требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативно методической документации по вопросам охраны окружающей среды.



Проектные решения в части прогнозируемого воздействия на окружающую среду реализации намечаемой деятельности обоснованы достаточно.  
Уровень воздействия намечаемой деятельности на состояние окружающей среды находится в пределах допустимых нормативов.

Принятые в проектной документации технические и технологические решения обеспечивают охрану поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

На основании вышеизложенного, экспертная комиссия считает, что представленная государственную экологическую экспертизу проектная документация «Реконструкция существующей свалки бытовых отходов до полигона твердых бытовых отходов с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области» позволяет дать полную и объективную оценку соответствия принятых решений экологическим требованиям и нормам природоохранного законодательства.

### Вывод

По результатам анализа представленных материалов проектной документации «Реконструкция существующей свалки бытовых отходов до полигона твердых бытовых отходов в с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области» экспертная комиссия пришла к выводу, что их состав и содержание соответствуют экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации области охраны окружающей среды. Планируемое в документации воздействие на окружающую среду при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий в полном объеме ожидается в допустимых пределах.

Проектная документация «Реконструкция существующей свалки отходов до Полигона твердых бытовых отходов в с. Подгородняя Покровка Оренбургского района Оренбургской области» рекомендуется к реализации.

Руководитель экспертной комиссии:

Ответственный секретарь:

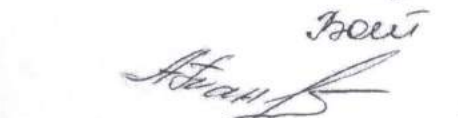
Члены комиссии:



И.Н. Брежнева



В.В. Курушкин



В.Л. Алексеев



Т.В. Воликова



А.М. Панферова