
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВОД ПРАВИЛ
(первая редакция)

СП ХХХ.13330.2016
Введен впервые

**ПОЛИГОНЫ ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ
ОТХОДОВ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ**

Издание официальное

Москва 2016

Предисловие

Сведения о своде правил

- 1 ИСПОЛНИТЕЛЬ - ООО «Химическая и Промышленная Безопасность»
СОИСПОЛНИТЕЛЬ – АО «ЦНС»
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»
- 3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом архитектуры, строительства и градостроительной политики
- 4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 2017 г. №и введен в действие с 2017 г.
- 5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

Информация об изменениях к настоящему своду правил публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет

Содержание

1. Область применения
 2. Нормативные ссылки
 3. Термины и определения
 4. Общие положения
 5. Требования к размещению полигонов
твёрдых коммунальных отходов
 6. Требования к устройству полигонов
твёрдых коммунальных отходов
 7. Требования к эксплуатации полигонов
твёрдых коммунальных отходов
 8. Требования пожарной безопасности
 9. Требования к рекультивации
полигонов твёрдых коммунальных отходов
- Библиография

Введение

Настоящий свод правил разработан в развитие Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также в соответствии Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Законом Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах», Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.

Работа выполнена акционерным обществом «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» - АО «ЦНС» (руководитель работы – А.И. Михайлов; ответственный исполнитель – А.В. Бормашов).

Исполнители – Г.Л. Цеханский-Сергеев, В.Г. Быков, Д.С. Офицеров, Ю.В. Тахтамирова, А.Г. Лебедев, В.Н. Зиновьев, А.А. Талызин, Е.И. Кемяшова.

СВОД ПРАВИЛ

Полигоны твёрдых бытовых отходов Проектирование, эксплуатация и рекультивация

1. Область применения

Настоящий свод правил устанавливает требования к размещению устройству и эксплуатации полигонов твёрдых коммунальных отходов.

2. Нормативные ссылки

Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ
«Градостроительный кодекс Российской Федерации»

Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»

Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент отребованиях пожарной безопасности»

Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.2004 №51-ФЗ

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ

Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

СП ХХХ.13330.2016
(проект, первая редакция)

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 1996 г. № 1425 «Об утверждении Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения».

Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования

ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний

ГОСТ 24846-2012 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация

ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения

ГОСТ 30672-2012 Грунты. Полевые испытания. Общие положения

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения»

СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия»

СП 28.13330.2011 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»

СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

СП 45.13330.2010 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты»

СП 47.13330.2010 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»

СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП.

СП 63.13330.2011 СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция

СП 116.13330.2011 СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

Санитарные правила СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»

Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

3. Термины и определения

В настоящем своде правил приняты следующие термины с соответствующими определениями:

- твёрдые коммунальные отходы - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твёрдым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами [1];

- захоронение отходов - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду[1];

- объекты размещения отходов - специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов[1];

- утилизация отходов - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация)[1];

- объекты захоронения отходов - предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I - V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах[1];

- недра - часть земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения [3];

- рекультивация земель - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества [7].

4. Общие положения

4.1. Полигоны твёрдых коммунальных отходов (ТКО) являются специально оборудованными сооружениями, предназначенными для размещения и обезвреживания отходов. На полигонах

обеспечивается статическая устойчивость отходов с учетом динамики уплотнения, минерализации, газовыделения, максимальной нагрузки на единицу площади, возможности последующего рационального использования участка после закрытия полигонов и их рекультивации.

4.2. На полигоны ТКО принимаются отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд, отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также твёрдые промышленные отходы 3 – 5 классов опасности, разрешенные к захоронению на полигонах ТКО.

4.3. На полигонах ТКО запрещается захоронение отходов 1-2 классов опасности, радиоактивных и биологических отходов.

4.4. На полигонах разрешается сортировка отходов с целью извлечения отдельных фракция для последующей утилизации.

5. Требования к размещению полигонов твердых коммунальных отходов

5.1. При проектировании, строительстве, реконструкции, консервации, прекращении эксплуатации и рекультивации полигонов ТКО учитываются климатогеографические и почвенные особенности, геологические и гидрологические условия местности.

5.2. Размещение полигона ТКО не допускается:

- на территории I, II и III поясов зон санитарной охраны водоисточников и минеральных источников [9];

- в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

- в рекреационных зонах;

- в местах выхода на поверхность трещиноватых пород

- в местах выклинивания водоносных горизонтов;

- в водоохранных зонах водных объектов;

- на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами.

5.3 Устройство полигонов ТКО на просадочных грунтах допускается при условии полного устранения просадочных свойств грунтов.

5.4. Участок для размещения полигона ТКО должен располагаться на территориях с уровнем залегания грунтовых вод на глубине не менее 2 м.

5.5. Участок для размещения полигона ТКО должен располагаться с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к населенным пунктам и рекреационным зонам, а также быть не затопляемым или подтапливаемым.

5.6. Участок для размещения полигона ТКО должен располагаться на ровной территории, исключающей возможность смыва атмосферными осадками части отходов и загрязнения ими прилегающих земель и открытых водоемов.

5.7. Не допускается использование под полигоны ТКО заболоченных земельных участков и участков с выходами грунтовых вод в виде ключей.

5.8. Допускается отвод земельного участка под полигоны ТКО на территории оврагов, начиная с его верховьев, при обеспечении требования по организации сбора и удаления талых и ливневых вод

путем устройства перехватывающих нагорных каналов для отвода вод в открытые водные объекты.

5.9. размер санитарно-защитной зоны полигона ТКО регламентируется санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»[10].

6. Требования к устройству полигонов твердых коммунальных отходов

6.1. Полигон состоит из двух зон: производственная и вспомогательная.

Производственная зона состоит из участков: хранения, захоронения, термического уничтожения отходов, участок компостирования.

На участке хранения отходов могут размещаться установки по сортировке и измельчению отходов.

В вспомогательной зоне размещаются хозяйственно-бытовые объекты.

6.2. Основание и стенки ложа полигона должны состоять из гидроизолирующего материала (глинистые, грунтобитумнобетонные, асфальтобетонные, асфальтополимербетонные, полимерные, геосинтетические, тканевые и другие материалы), обеспечивающими коэффициент фильтрации (проницаемость) с объединенным эффектом не более 0,10-0,11 м/с, стойкость к механическим повреждениям не менее 1,8 кН.

6.3. С учётом объёма годовых атмосферных осадков, испарительной способности почв и влажности складироваемых ТКО, обеспечивается сбор образующейся в их толще жидкой фазы (фильтрата).

6.4. На полигоне должна быть дренажная система, обеспечивающая обеспечить эффективный сбор и отвод фильтрата, возможность контроля работоспособности системы и её промывку во время эксплуатации.

6.5. Сбор фильтрата должен осуществляться в отдельные устройства с его последующей очисткой и удалением в систему канализации.

6.6. Заполнение полигона осуществляется послойным чередованием ТКО и инертных материалов (с целью обеспечения перегнивая отходов, препятствию выделения вредных веществ в атмосферу и возгорания отходов).

6.7. Для полигонов, принимающих менее 120000 м³ ТКО в год, может использоваться траншейная схема складирования отходов. Траншеи устраиваются перпендикулярно направлению господствующих ветров, что препятствует, разносу ТКО. Грунт, полученный от рытья траншей, используется для послойной изоляции отходов и засыпки траншей после заполнения.

6.8. Основание (днище) траншеи должно отвечать требованиям гидроизоляции и коэффициента фильтрации, указанным в пункте 6.2.

6.9. Длина траншеи устраивается с учетом времени заполнения:
а) в период температур выше 0°С – в течение 1 - 2 месяцев;
б) в период температур ниже 0°С – на весь период промерзания грунтов.

6.10. Территория полигона должна быть ограждена.

6.11. По периметру полигона должна быть предусмотрена обособленная сеть ливнестоков с локальными очистными сооружениями.

Поступление загрязненного ливнестока в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоемы без очистки не допускается.

6.12. Очищенные фильтрационные воды и воды ливнеотоков после очистки в локальных очистных сооружениях могут использоваться в технических целях, в том числе полива в летнее время территории складирования ТКО с целью обеспечения пожаробезопасности.

6.13. Хозяйственная зона устраивается для размещения производственно-бытовых зданий для персонала, машин и механизмов.

6.14. Территория хозяйственной зоны должна быть обеспечена освещением, иметь твердое покрытие и ограждение.

6.15. Сооружения для чистки, мойки и обеззараживания специального транспорта и контейнеров должны быть расположены на выезде из производственной зоны полигона на расстоянии не менее 50 м от административно-бытовых зданий.

7. Требования к эксплуатации полигонов твёрдых коммунальных отходов

7.1. Складирование ТКО допускается только на рабочей карте. Промежуточная или окончательная изоляция уплотненного слоя ТКО осуществляется в летний период ежедневно, при температуре + 5°С - не позднее трёх суток со времени складирования ТКО.

7.2. Для задержания лёгких фракций отходов, высыпающихся при разгрузке ТБО из мусоровозов и перемещаемых бульдозерами к рабочей карте, используются переносные сетчатые ограждения (щиты). Переносные ограждения устанавливаются как можно ближе к месту разгрузки и складирования ТКО, перпендикулярно направлению господствующих ветров.

7.3. Регулярно, не реже одного раза в смену, отходы, задерживаемые переносными щитами, собирают и размещают по

поверхности рабочей карты, уплотняют сверху изолирующим слоем грунта.

7.4. Регулярно подлежат очистке от мусора перехватывающие обводные каналы, отводящие грунтовые и поверхностные стоки.

7.5. На территории полигона не допускается сжигание ТКО, и должны быть приняты меры по недопустимости их возгорания.

7.6. Токсичные промышленные отходы 4 - 5 класса опасности разрешается складировать вместе с ТКО в соотношении не более 30 % от массы ТКО.

8. Требования пожарной безопасности

8.1. Требования к генеральному плану, в том числе противопожарные расстояния между производственной и вспомогательной зоной, пожарным проездам и подъездным путям к зданиям и сооружениям для пожарной техники, оповещению людей о пожаре выполняются в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

8.2. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе условия безопасной эвакуации людей при пожаре должны соответствовать ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».

8.3. Используемые инертные материалы для послойного чередования отходов (п. 6.6) должны быть негорючими.

8.4. В летний период года участки хранения и захоронения отходов необходимо поливать водой.

Для полива можно использовать воду из открытых водоёмов, а также очищенные фильтрационные воды и воды ливнестоков после очистки в локальных очистных сооружениях (п. 6.12).

8.5 Токсичные промышленные отходы, допускаемые для совместного складирования с ТКО, должны отвечать следующим технологическим требованиям: не быть взрывоопасными, самовозгораемыми, с влажностью не более 85% (п. 7.6).

9. Требования к рекультивации полигонов твёрдых коммунальных отходов

9.1. После отсыпки полигона на предусмотренную высоту производится его закрытие и рекультивация.

9.2. Последний слой отходов после закрытия полигона перекрывается окончательно наружным изолирующим слоем грунта. Толщина наружного изолирующего слоя должна быть не менее 0,6 м.

9.3. При рекультивации полигона ТКО должно предусматриваться строительство систем дренажа и газоотвода.

9.4. Для защиты от выветривания или смыва грунта с откосов полигона необходимо озеленять их в виде террас непосредственно после укладки наружного изолирующего слоя. Выбор видов деревьев и кустарников определяется местными условиями.

9.5. Использование территории рекультивированного полигона под капитальное строительство не допускается.

Библиография

1. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».
4. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ
5. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
6. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
7. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 1996 г. № 1425 «Об утверждении Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения».
8. ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
9. Санитарные правила СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».
10. Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
11. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

СП ХХХ.13330.2016

(проект, первая редакция)

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

УДК

ОКС 13.030.10

Ключевые слова: твёрдые коммунальные отходы, объекты размещения отходов, объекты захоронения отходов, полигоны твёрдых коммунальных отходов, захоронение отходов, фильтрационные воды, складирование ТКО, рекультивация полигона ТКО

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор НИИСФ РААСН

И.Л. Шубин

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Генеральный директор ООО
«Химическая и Промышленная
безопасность»

К.В. Родионов

Зам. генерального директора
ООО «Химическая и
Промышленная безопасность»

Д.В. Иванюк

Исполнительный директор
АО «ЦНС»

А.И. Михайлов