ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54534— 2026

Ресурсосбережение

ОСАДКИ СТОЧНЫХ ВОД

Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным автономным учреждением «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 231 «Отходы и вторичные ресурсы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 марта 2026 г. № 282-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 54534—2011

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

На сооружениях водоподготовки и очистки сточных вод непрерывно образуются осадки сточных вод, которые в соответствии с [1] относятся к группе отходов «отходы от водоподготовки, обработки сточных вод и использования воды». Осадки относятся к крупнотоннажным отходам, образуются непрерывно, длительное их накопление на территории сооружений водоподготовки и очистки сточных вод невозможно, так как может привести к нарушению технологического режима работы сооружений и оказать негативное влияние на окружающую среду. В состав указанной группы осадков входят осадки, сформированные в разные периоды времени, обработанные различными способами и подвергнутые длительной выдержке в естественных условиях на протяжении нескольких лет. Длительная выдержка обеспечила их дополнительную подсушку, стабилизацию и обеззараживание.

Основными макрокомпонентами осадков являются инертные соединения в виде оксидов кремния (до 40 % и более), алюминия (до 10 %), кальция (5 % и более), железа (до 7 %), которые входят в состав песка, глинистых и минеральных частиц. В осадках содержатся органические вещества (от 35 % до 15 %, в том числе гумусовые вещества), биогенные макроэлементы (азот, фосфор, калий) и микроэлементы. Вместе с тем возможно присутствие солей тяжелых металлов, что вызывает необходимость регламентирования их количества и контроля.

Указанные свойства осадков и практический опыт показывают, что данная группа осадков при соответствующем контроле может быть использована в качестве вторичных материальных ресурсов для рекультивации нарушенных земель в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057. Осадки сточных вод могут быть использованы для технического этапа рекультивации в качестве материала для заполнения карьерных выемок, траншей и т. д., а также для биологического этапа рекультивации в качестве почвогрунтов при создании растительного слоя земли, а также для рекультивации загрязненных и обедненных почв.

Другим аспектом, определяющим необходимость разработки нормативных требований, является обеспечение экологической безопасности при использовании осадков для рекультивации нарушенных земель.

Данная область применения позволит не только утилизировать осадки с разными свойствами, накопленные и образующиеся на сооружениях водоподготовки и очистки сточных вод, но и получить экономический эффект за счет рекультивации и возврата нарушенных земель.

Объектом стандартизации являются требования к осадкам сточных вод при их использовании для рекультивации нарушенных земель, обеспечивающие их эффективное и экологически безопасное использование в качестве вторичных материальных ресурсов.

В настоящем стандарте нормируются такие показатели, как массовая доля сухих и минеральных веществ, pH, концентрации тяжелых металлов. На этапе биологической рекультивации допускается использование осадков класса опасности V, в которых содержание тяжелых металлов не превышает требования ГОСТ Р 17.4.3.07. Осадки с более высокой концентрацией тяжелых металлов, но при этом соответствующие классам опасности для окружающей среды IV—V, допускаются для использования при технической рекультивации.

В осадках, используемых на этапе биологической рекультивации, нормируются биогенные макроэлементы.

В качестве интегрального показателя опасности отходов для окружающей среды регламентируются класс опасности для окружающей среды, ХПК и БПК водных вытяжек.

Стандарт предлагает различные методы подготовки осадков сточных вод, обеспечивающие достижение указанных требований.

Требования установлены с учетом результатов сертификационных испытаний осадков сточных вод очистных сооружений канализации более 200 городов и поселков Российской Федерации, общих требований к отходам производства и потребления, размещаемым и используемым в окружающей среде, а также с учетом требований ГОСТ Р 17.4.3.07.

Настоящий стандарт направлен на развитие системы национальных стандартов по осадкам сточных вод.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ресурсосбережение

ОСАДКИ СТОЧНЫХ ВОД

Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель

Resources saving. Sewage sludge.
Requirements for recultivation of disturbed lands

Дата введения — 2026—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к группам отходов «Отходы при заборе, очистке и распределении воды для бытовых и промышленных нужд» (код по [1] — 7 10 000 00 00 0), «Отходы при сборе и обработке сточных вод, вод систем оборотного водоснабжения» (код по [1] — 7 20 000 00 00 0), образующихся на сооружениях механической, биологической и физико-химической очистки поверхностных и подземных вод, сточных вод поселений и близких к ним по составу производственных сточных вод, и к продуктам их переработки при их использовании в качестве вторичных материальных ресурсов для рекультивации нарушенных земель, а также требования охраны окружающей среды.

Настоящий стандарт распространяется на осадки сточных вод, обработанные с применением различных методов, обеспечивающих их глубокое обезвоживание, стабилизацию и минерализацию органических веществ и обеззараживание, соответствующие по своему составу и свойствам отходам классов опасности IV и V для окружающей среды [2], в том числе песок из песколовок, осадок первичных отстойников, избыточный активный ил, осадки от водоподготовки, продукты их переработки и другие отходы, которые могут быть использованы в качестве материала для технической рекультивации и биологической рекультивации.

Стандарт не распространяется на осадки сточных вод поселений и близких к ним по составу производственных сточных вод, по своему составу и свойствам соответствующие классу опасности III для окружающей среды, а также на мусор с защитных решеток при водозаборе; мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации; отходы (осадки) при механической очистке сточных вод дождевой (ливневой) канализации; осадки очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации; отбросы с решеток, задерживаемые на стадии механической очистки воды; отходы при очистке нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях.

Использование осадков осуществляется для рекультивации земель, нарушенных при открытых горных работах, карьеров разработки песка, глины, добычи торфа, при строительстве и эксплуатации линейных сооружений, отвалов промышленных отходов, земель, загрязненных нефтепродуктами, территорий промышленных площадок, обедненных земель и т. п. в целях лесохозяйственного, природоохранного и санитарно-гигиенического направлений их рекультивации, а также для проведения биологической рекультивации объектов размещения твердых коммунальных отходов и промышленных отходов.

Настоящий стандарт предназначен для организаций (юридических лиц) независимо от формы собственности, действующих в сфере обращения отходов водоподготовки, обработки сточных вод и использования воды (далее — предприятия), а также для федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное регулирование в сфере охраны окружающей среды, обращения с отходами производства и потребления, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, и их территориальных органов.

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 26483 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО

ГОСТ 26713 Удобрения органические. Метод определения влаги и сухого остатка

ГОСТ 26714 Удобрения органические. Метод определения золы

ГОСТ 26715 Удобрения органические. Метод определения общего азота

ГОСТ 26717 Удобрения органические. Метод определения общего фосфора

ГОСТ 30772 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения

ГОСТ ISO/IEC 17025 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

ГОСТ Р 8.563 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений

ГОСТ Р 17.4.3.07 Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений

ГОСТ Р 57446 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия

ГОСТ Р 59055 Охрана окружающей среды. Земли. Термины и определения

ГОСТ Р 59057 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель

ГОСТ Р 59060 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации

ГОСТ Р 59748 Технические принципы обработки осадков сточных вод. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 30772, ГОСТ Р 59055, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

осадки сточных вод: Смесь минеральных и органических веществ, выделяемых из сточных вод в процессе их механической, биологической, физико-химической и реагентной очистки, в т. ч. избыточный активный ил, выведенный из технологического процесса биологической очистки.

[ГОСТ Р 59748—2021, пункт 3.1]

3.2

нарушенные земли: Земли, деградация которых привела к невозможности их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

[[3], пункт 2]

3.3

технический этап рекультивации нарушенных земель и земельных участков (техническая рекультивация земель и земельных участков): Этап рекультивации земель и земельных участков, включающий мероприятия по подготовке поверхности для проведения биологического этапа с учетом выбранного направления рекультивации земель и для последующего целевого назначения и разрешенного использования.

Примечания

1 Технический этап предусматривает комплекс работ по ликвидации источников и последствий негативного воздействия на земли, включая перемещение грунтов и горных пород, планировку рельефа, снятие и нанесение плодородного слоя почвы и/или почвогрунтов, устройство гидротехнических и мелиоративных систем, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего восстановления и последующего использования таких земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

2 При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы принимаются меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение маслами и топливом, другими загрязнителями), а также предотвращающие размыв, выдувание складированного плодородного слоя почвы путем закрепления поверхности отвала посевом трав или другими способами.

[ГОСТ Р 59070—2020, статья 62]

3.4

биологический этап рекультивации нарушенных земель и земельных участков (биологическая рекультивация земель и земельных участков): Этап рекультивации земель и земельных участков, включающий комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель (в том числе плодородия) с учетом выбранного направления рекультивации для определенного целевого назначения и разрешенного использования.

Примечания

1 Биологический этап предусматривает комплекс агротехнических, фитомелиоративных и иных мероприятий, направленных на восстановление экологических функций почв, биологической продуктивности и видового разнообразия экосистем.

2 При проведении биологической рекультивации земель и земельных участков используют ассортимент видов растений, рекомендованный специалистами по рекультивации земель для конкретного региона.

[ГОСТ Р 57446—2017, пункт 3.18]

3.5

площадка стабилизации: Технологическое сооружение, предназначенное для дополнительного подсушивания, стабилизации и обеззараживания осадков сточных вод в естественных условиях в целях подготовки к последующему использованию.

[ГОСТ Р 59748—2021, пункт 3.5]

3.6 **партия осадков сточных вод и продуктов их переработки:** Установленная масса осадков сточных вод и продуктов их переработки однородного состава и свойств, оформленная единым сопроводительным документом о качестве.

4 Общие положения

4.1 Осадки (отходы) сточных вод и продукты их переработки (далее — осадки сточных вод), используемые для технической и биологической рекультивации нарушенных земель, в т. ч. для восстановления биологического разнообразия согласно ГОСТ Р 57446, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.2 При проведении технической рекультивации осадки сточных вод используют в качестве рекультивантов (инертного материала) для технической рекультивации, изолирующих материалов на объектах размещения отходов. Осадки сточных вод могут использоваться как самостоятельно, так и вместе со строительными или другими инертными отходами.

4.3 Для биологической рекультивации нарушенных земель осадки сточных вод используют в качестве органических удобрений, органо-минеральных удобрений (в т. ч. органо-известковых удобрений), грунтов питательных (почвогрунтов).

4.4 При проведении биологической рекультивации осадки сточных вод используют для создания растительного слоя земли после проведения технического этапа рекультивации отработанных карьеров, полостей, выемок, траншей, а также при рекультивации отвалов промышленных отходов, объектов размещения твердых коммунальных и промышленных отходов.

Растительный слой создается для последующей высадки зеленых насаждений и задернения рекультивированной территории. Мощность слоя почвогрунта должна обеспечить полноценное развитие корневой системы и питание растений.

4.5 Осадки используют также в качестве почвогрунтов для биологической рекультивации земель, загрязненных нефтепродуктами и другими веществами, территорий промышленных площадок, обедненных почв, при благоустройстве придорожного полотна, а также для восстановления плодородного слоя земли в питомниках лесных и декоративных культур.

Допускается использование осадков, соответствующих требованиям для биологической рекультивации, в качестве почвогрунтов в зеленом строительстве при благоустройстве городской территории и создании газонов, посадке деревьев и кустарников, формировании клумб и т. п.

Разовые дозы внесения почвогрунтов могут составлять до 200—300 т/га или 10—30 кг в одну посадочную яму. После распределения осадков на рекультивируемой территории они должны быть заделаны в почву. Внесение осадков сточных вод в качестве почвогрунтов на рекультивируемые участки может осуществляться неоднократно.

4.6 Допускается использование осадков сточных вод в качестве почвогрунтов для повышения почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения при условии внесения осадков в дозах, при которых концентрации тяжелых металлов в почве не превысят 0,8 ПДК (ОДК) почв (см. [4]).

Порядок использования на землях сельскохозяйственного назначения определяют по ГОСТ Р 17.4.3.07.

4.7 Внесение осадков в загрязненные и обедненные почвы способствует снижению концентрации загрязняющих веществ в них, улучшению механического состава, обогащению органическими и гумусовыми веществами, интенсификации процессов самоочищения, повышению буферной емкости почв и влагоудерживающих свойств почв и в конечном итоге — восстановлению почвенного плодородия.

4.8 Показатели свойств осадков сточных вод и продуктов их переработки при использовании для технической и биологической рекультивации нарушенных земель, их предельно допустимые концентрации и методы контроля приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Показатели свойств осадков сточных вод и продуктов их переработки при использовании для рекультивации нарушенных земель

Наименование показателя	Норматив		Метод контроля
	при использовании для технической рекультивации	при использовании для биологической рекультивации	
Класс опасности для окружающей среды	IV, V	V	По [2]
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	45	35	По ГОСТ 26713
Массовая доля золы, % на сухое вещество, не менее	65	65—85	По ГОСТ 26714
Водородный показатель солевой вытяжки, ед. pH	5,0—8,5	5,0—8,5	По ГОСТ 26483
Массовая доля азота, % на сухое вещество, не менее	Не нормируется	0,5	По ГОСТ 26715
Массовая доля фосфора, % на сухое вещество, не менее	Не нормируется	1,5	По ГОСТ 26717
Ртуть, мг/кг сухого вещества, не более	30	15	Методики, соответствующие требованиям ГОСТ Р 8.563
Хром, мг/кг сухого вещества, не более	2000	1000	

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Норматив		Метод контроля
	при использовании для технической рекультивации	при использовании для биологической рекультивации	
Свинец, мг/кг сухого вещества, не более	1000	500	Методики, соответствующие требованиям ГОСТ Р 8.563
Кадмий, мг/кг сухого вещества, не более	60	30	
Никель, мг/кг сухого вещества, не более	800	400	
Медь, мг/кг сухого вещества, не более	1500	750	
Цинк, мг/кг сухого вещества, не более	7000	3500	
Мышьяк, мг/кг сухого вещества, не более	40	20	
Химическое потребление кислорода (ХПК) водной вытяжки, мг/дм^3, не более	700[1)]	700	По [5], приготовление водной вытяжки по ГОСТ 26483
Биохимическое потребление кислорода ($БПК_5$) водной вытяжки, мг/дм^3 , не более	500[1)]	500	По [6], приготовление водной вытяжки по ГОСТ 26483
Бактерии группы кишечной палочки, индекс	1000	100	По [7]
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, клеток/г	Отсутствие	Отсутствие	По [7]
Жизнеспособные яйца гельминтов и цисты простейших	Отсутствие	Отсутствие	По [7]
Наличие жизнеспособных личинок и куколок синантропных мух	Отсутствие	Отсутствие	По [8]

[1)] Осадки сточных вод массовой долей сухого вещества от 25 % до 45 %, массовой долей золы от 35 % до 65 %, ХПК водной вытяжки более 700 мг/дм^3 и $БПК_5$ водной вытяжки более 500 /дм^3 могут быть использованы для технической рекультивации нарушенных земель при условии создания противофильтрационных экранов и дренажной системы.

Таблица 2 — Показатели свойств осадков сточных вод при размещении и использовании на полигонах

Наименование показателя	Норматив	
	при размещении на полигонах	при использовании на полигонах
Класс опасности для окружающей среды	III, IV	IV, V
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	15	50
Массовая доля золы, % на сухое вещество, не менее	20	60
Водородный показатель солевой вытяжки, ед. pH	От 5,0 до 12	От 5,5 до 8,5
Химическое потребление кислорода (ХПК) водной вытяжки, мг/дм^3, не более	5000	300
Биохимическое потребление кислорода ($БПК_5$) водной вытяжки, мг/дм^3 , не более	4000	200

4.9 Осадки сточных вод, соответствующие требованиям при использовании для биологической рекультивации нарушенных земель, также могут быть использованы для технической рекультивации нарушенных земель.

4.10 Для технической и биологической рекультивации нарушенных земель используются подсушенные, минерализованные и обеззараженные осадки. Требуемое содержание сухих и минеральных веществ, санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологические показатели обеспечиваются путем применения различных методов обработки согласно ГОСТ Р 59748. В процессе выдержки достигаются дополнительное подсушивание, минерализация органических веществ и обеззараживание. Срок выдержки на площадках стабилизации зависит от принятой технологической схемы обработки и может составлять 1—5 лет и более.

4.11 Требуемые показатели свойств осадков сточных вод, указанные в 4.8, при использовании для технической рекультивации нарушенных земель могут быть также достигнуты путем смешения осадков с песком, грунтом, образующимся при производстве землеройных работ, отходам горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, золошлаками и другими инертными неорганическими отходами. При использовании в качестве почвогрунтов требуемые показатели могут быть достигнуты путем смешения с песком из песколовок, строительным песком, грунтом, образовавшимся при проведении землеройных работ, незагрязненным опасными веществами и другими материалами.

4.12 Требуемое содержание тяжелых металлов в осадках сточных вод обеспечивается путем контроля за сточными водами, сбрасываемыми в централизованные системы водоотведения поселений.

4.13 Подготовка осадков сточных вод перед использованием для рекультивации нарушенных земель осуществляется в соответствии с технологическим регламентом обработки осадков, утвержденным на предприятии в установленном порядке.

4.14 Общие требования при использовании осадков сточных вод для рекультивации нарушенных земель определяют по ГОСТ Р 59057.

4.15 Транспортирование осадков сточных вод на место использования осуществляет предприятие, на котором образуются осадки сточных вод, или транспортная организация. Порядок транспортирования осадков сточных вод на транспортных средствах, требования к погрузочно-разгрузочным работам, упаковке, маркировке осадков и обеспечению экологической и пожарной безопасности — в соответствии с правилами и инструкциями, утвержденными в установленном порядке.

4.16 Лицензирование деятельности по обращению с осадками сточных вод как с отходами производства и потребления осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

4.17 Осадки сточных вод, используемые для рекультивации нарушенных земель, сопровождаются паспортом качества, в котором указываются показатели свойств осадков сточных вод в соответствии с таблицами 1 и 2.

4.18 Сертификация осадков сточных вод на соответствие требованиям настоящего стандарта проводится в добровольном порядке в органах сертификации, аккредитованных в установленном порядке, в область аккредитации которых включены осадки сточных вод и продукция на их основе. Испытания в целях сертификации осадков сточных вод проводят в испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025.

4.19 Производственный контроль за соответствием партий осадков сточных вод требованиям настоящего стандарта осуществляется предприятием в установленном порядке.

4.20 Предприятие, на котором образуются осадки сточных вод, ведет учет образовавшихся и использованных для целей рекультивации осадков сточных вод, в том числе переданных другим предприятиям для использования в соответствии с правилами, установленными федеральным органом исполнительной власти в области обращения с отходами производства и потребления и федеральным органом исполнительной власти в области статистического учета.

4.21 Лица, осуществляющие работы по обращению с осадками сточных вод, должны иметь свидетельство о прохождении профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами. Ответственность за допуск работников к проведению указанных работ несет руководитель организации, проводящий указанные работы, с учетом требований [9].

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 Не допускается рекультивация нарушенных земель с использованием осадков сточных вод на территориях водосбора и в зонах водоохраны источников водоснабжения населения.

5.2 При использовании осадков сточных вод для рекультивации нарушенных земель предусматривают мероприятия, исключающие возможность их отрицательного воздействия на экологические и санитарно-гигиенические показатели окружающей среды, обеспечивающие предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

5.3 При разработке проектов рекультивации нарушенных земель и проведении работ по рекультивации при необходимости предусматривают мероприятия по защите грунтовых вод от возможного загрязнения путем создания экранов из капилляропрерывающих или нейтрализующих экранов, по регулированию стока ливневых и поверхностных вод путем устройства при необходимости специальных гидротехнических сооружений, очистки или удаления дренированной воды; по регулированию водного режима в рекультивационном слое.

5.4 На рекультивированной и прилегающей территории осуществляется контроль (мониторинг) состояния окружающей природной среды в соответствии с программой контроля (мониторинга), разработанной в установленном порядке.

5.5 На землях, рекультивированных в целях лесохозяйственного, рекреационного, природоохранного и санитарно-гигиенического направления рекультивации, осуществляют посадки лесных и декоративных культур, высев газонных трав в целях задернения, посадки противоэрозионных лесонасаждений или оставляют для самозарастания и т. п. в соответствии с ГОСТ Р 59060.

Библиография

[1] Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) (утвержден приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242)

[2] Приказ Минприроды России от 31 марта 2025 г. № 158 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I—V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»

[3] Правила проведения рекультивации и консервации земель (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2025 г. № 781)

[4] СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

[5] ПНД Ф 14.1:2:4.210-05 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений химического потребления кислорода (ХПК) в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом

[6] ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после n-дней инкубации (БПКполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах

[7] МУК 4.2.2661-10 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания

[8] МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух

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

УДК 006.35:628.381.1:006.354 ОКС 13.060.30

Ключевые слова: осадки сточных вод, вторичное сырье, рекультивация нарушенных земель, техническая рекультивация, биологическая рекультивация, направление рекультивации, класс опасности отходов, площадка складирования осадков сточных вод, партия осадков сточных вод, паспорт отхода, транспортирование осадков сточных вод, программа контроля

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.03.2026. Подписано в печать 14.04.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru