
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
59060—
2020

Охрана окружающей среды

ЗЕМЛИ

Классификация нарушенных земель
в целях рекультивации

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 409 «Охрана окружающей природной среды» совместно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 409 «Охрана окружающей природной среды»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2020 г. № 712-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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 (www.gost.ru)

© Стандартиформ, оформление, 2020

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

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Классификация нарушенных земель по направлениям рекультивации	2
5 Классификация нарушенных земель с учетом характеристик нарушения земель по форме техногенного рельефа	3
6 Классификация нарушенных земель по характеру обводнения (увлажнения)	11
Библиография	13

Введение

Необходимость разработки настоящего стандарта возникла в связи с оптимизацией нормативной базы, вызванной изменениями понятийно-терминологического аппарата в российском законодательстве и новыми подходами к рекультивации нарушенных земель.

В настоящее время терминология, установленная ГОСТ 17.5.1.02—85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации», не соответствует положениям действующего нормативно-правового акта [1], а положения введенного в действие в 2014 г. классификатора [2] следует учитывать при классификации нарушенных земель в целях их рекультивации.

За прошедшие 30 лет детализированы подходы к рекультивации нарушенных земель. При разработке настоящего стандарта проанализирована отечественная нормативная правовая база в области классификации нарушенных земель в целях их рекультивации, а также изучен зарубежный опыт в данной области, что позволяет уточнить применяемые в законодательной базе термины с соответствующими определениями и выработать современную классификацию нарушенных земель в целях их рекультивации.

Областью стандартизации является охрана окружающей среды; объектом — земли; аспектом — классификация нарушенных земель в целях их рекультивации.

Охрана окружающей среды

ЗЕМЛИ

Классификация нарушенных земель в целях рекультивации

Nature protection. Lands. Classification of disturbed lands for the purpose of reclamation

Дата введения — 2021—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию нарушенных земель в целях рекультивации по характеристикам их пригодности для рекультивации и в зависимости от видов их возможного использования после рекультивации.

Настоящий стандарт распространяется:

- на деятельность по землеустройству, учету, инвентаризации и картографированию нарушенных земель;
- при отраслевом и территориальном прогнозировании и планировании рекультивационных работ;
- в проектных и изыскательских работах по рекультивации земель, ранее нарушенных предприятиями, организациями и учреждениями по добыче и переработке полезных ископаемых и торфа, а также предприятиями, проводящими строительные или иные работы, вызвавшие нарушение земель;
- при проектировании рекультивации в составе проектов горных и других предприятий, технология которых включает процессы нарушения и рекультивации земель;
- при проектировании линейных, гидротехнических и других сооружений, строительство которых связано с нарушением земельных угодий.

Настоящий стандарт не распространяется на деятельность, связанную с выполнением работ на землях и территориях, загрязненных радиоактивными веществами.

Положения по классификации, установленные в настоящем стандарте, предназначены для применения в нормативно-правовой, нормативно-методической, технической и проектно-конструкторской документации, а также в научно-технической, учебной и справочной литературе применительно к процессам рекультивации нарушенных земель и восстановления природных ландшафтов, обеспечивая при этом защиту окружающей среды и здоровья людей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 17.5.1.03 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
- ГОСТ 25100 Грунты. Классификация
- ГОСТ Р 57446 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия

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 25100 и ГОСТ Р 57446.

4 Классификация нарушенных земель по направлениям рекультивации

4.1 Нарушенные земли классифицируют по направлениям рекультивации в зависимости от видов последующего использования в различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве, что представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация нарушенных земель по направлениям рекультивации

Группа нарушенных земель по направлениям рекультивации	Вид использования рекультивированных земель*
Земли сельскохозяйственного направления рекультивации	Выращивание зерновых и иных сельскохозяйственных культур. Овощеводство. Выращивание тонирующих, лекарственных, цветочных культур. Садоводство. Выращивание льна и конопли. Сенокосение. Выпас сельскохозяйственных животных. Обеспечение сельскохозяйственного производства. Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции
Земли лесохозяйственного направления рекультивации	Лесные плантации. Резервные леса. Охрана природных территорий
Земли водохозяйственного направления рекультивации	Рыбоводство. Охота и рыбалка. Общее пользование водными объектами. Специальное пользование водными объектами. Гидротехнические сооружения
Земли рекреационного направления рекультивации	Отдых (рекреация). Объекты культурно-досуговой деятельности. Парки культуры и отдыха. Природно-познавательный туризм. Туристическое обслуживание. Охота и рыбалка
Земли природоохранного направления рекультивации	Деятельность по особой охране и изучению природы. Охрана природных территорий

Окончание таблицы 1

Группа нарушенных земель по направлениям рекультивации	Вид использования рекультивированных земель*
Земли строительного направления рекультивации	Жилая застройка. Общественное использование объектов капитального строительства. Предпринимательство. Производственная деятельность. Транспорт. Специальная деятельность. Земельные участки (территории) общего пользования
Земли консервационного и санитарно-гигиенического направления рекультивации	Запас
* Описание видов разрешенного использования рекультивированных земель с указанием их кодов представлено в классификаторе [2].	

Направления рекультивации нарушенных земель и виды их возможного использования после рекультивации следует определять с учетом характеристик нарушения земель по форме техногенного рельефа и характеру обводнения (увлажнения).

5 Классификация нарушенных земель с учетом характеристик нарушения земель по форме техногенного рельефа

Классификация нарушенных земель с учетом характеристик нарушения земель по форме техногенного рельефа представлена в таблице 2.

4 Таблица 2 — Классификация нарушенных земель по форме техногенного рельефа

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования									
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град										
Земли, нарушенные при открытых горных работах															
Карьерные выемки	Котлованно-рядовые	Разработка торфяных залежей гидроспособом	Днища, перемычки между котлованами	От 5 до 10 включ.	Св. 30	Рыбоводческие водоемы; сенокосы; лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения; охотничьи угодья									
							Траншейно-рядовые	Днища и откосы траншей, перемычки между траншеями	От 1 до 5 включ.	Св. 45	Водоемы, лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения; охотничьи угодья				
												Выравненные	Днища	От 1 до 5 включ.	Пашня, сенокосы, пастбища, все виды лесонасаждений
Очень глубокие и сверхглубокие	Разработка залежей полезного ископаемого глубинного типа, наклонного (от 8° до 30° включ.) или круглого (св. 30°) падения с перевозкой вскрыши во внешние отвалы	Уступы по бортам, днища, откосы	Св. 100	Св. 45	Обводненные — многоцелевого назначения для строительства и размещения отходов производства; по откосам и бермам — лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения										
						Глубокие	Разработка залежей полезного ископаемого глубинного типа, наклонного или круглого падения с перевозкой вскрыши во внешние отвалы	Уступы по бортам, днища, откосы	От 30 до 100 включ.	Св. 45	Обводненные — многоцелевого назначения для строительства и размещения отходов производства; по откосам и бермам — лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения				

Продолжение таблицы 2

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град	
Карьерные выемки	Среднеглубокие	Разработка в 2—3 уступа площадных залежей горизонтального и пологого падения (менее 8°—10°) средней мощности (менее 30 м). Вскрыша отсутствует или весьма малой мощности	Днища, уступы	От 15 до 30 включ.	Св. 45	Обводненные — многоцелевого назначения и рыбоводческие водоемы; сухие — площадки для строительства и размещения отходов производства; на выложенных склонах — сенокосы; по откосам — лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта
Котловинообразные						
	Среднеглубокие	Разработка одним уступом площадных залежей горизонтального и пологого падения средней мощности (менее 30 м). Вскрыша отсутствует или весьма малой мощности	Днища, уступы	От 15 до 30 включ.	Св. 45	Обводненные — многоцелевого назначения и рыбоводческие водоемы; сухие — площадки для строительства и размещения отходов производства; на выложенных склонах — сенокосы; по откосам — лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта
	Неглубокие	Разработка одним уступом площадных залежей горизонтального и пологого падения средней мощности (от 5 до 10 м). Вскрыша отсутствует или весьма малой мощности	Днища, уступы	От 5 до 15 включ.	Св. 30	Обводненные — водоемы для орошения, рыбоводческие и рекреационного назначения; сухие — сенокосы, пастбища, многолетние насаждения; лесонасаждения рекреационного назначения; задернованные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта; площадки для строительства
	Западнообразные	Разработка площадных залежей горизонтального и пологого падения весьма малой мощности (менее 5 м); вскрыша отсутствует	Днища, откосы	От 1,5 до 5,0 включ.	Св. 45	Обводненные — природоохранного назначения и рыбоводческие водоемы; сухие — пашни, сенокосы, пастбища, все виды лесонасаждений

в) Продолжение таблицы 2

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град	
Карьерные выемки	Глубинные наторно-террасированные	Разработка залежей полезного ископаемого высотного типа наклонного или крутого падения, лобовой мощности, с лавозной вскрыши во внешние отвалы	Уступы по бортам, днища	Нагорная часть — св. 15, глубинная часть — св. 15	Св. 45	В глубинной части — природоохранного и рекреационного назначения водоемы, в нагорной — многолетние насаждения, лесонасаждения природоохранного и рекреационного назначения
Внутренние отвалы	Гребневидные	Перевалка вскрыши экскаваторами, отвалообразователями или транспортно-отвальными мостами	Системы гребней	Высота гребней менее 15	От 30 до 45 включ.	Пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, все виды лесонасаждений на плато после планировки; лесонасаждения и задержанные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта
Внешние отвалы	Платообразные средневьюские	Формирование одноярусных отвалов при транспортных системах разработки полезных ископаемых, включая гидроотвалообразование	Плато, откосы	От 30 до 50 включ.	Менее 45	Пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, все виды лесонасаждений на плато; лесонасаждения и задержанные участки природоохранного назначения; сенокосы по склонам; зоны отдыха и спорта
			Платообразные террасированные			

Продолжение таблицы 2

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования										
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град											
Внешние отвалы	Высокие и очень высокие	Отсыпка многоярусных отвалов при транспортных системах разработки полезных ископаемых	То же	От 50 до 100 включ.	Менее 45	Сенокосы, многолетние насаждения, все виды лесонасаждений на плато и террасах; лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения по откосам; зоны отдыха и спорта										
							Гребневидные	Система гребней, откосы	Менее 30	Менее 45	Сенокосы, многолетние насаждения; лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения					
												Гребневидные с террасированными склонами	Система гребней по верху; террасы по откосам	От 30 до 100 включ.	Менее 45	Сенокосы, многолетние насаждения, все виды лесонасаждений на плато после планировки; лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения на террасах и откосах
Земли, нарушенные при подземных горных работах																
Провалы	Кольцевые	Разработка круглообразных залежей (св. 45°) штокообразных залежей с обрушением кровли	Откосы	От 5 до 15 включ.	Св. 45	Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения после засыпки										
							Каньонообразные	То же	От 5 до 15 включ.	Св. 30	То же					
												Коповинные	Откосы, днища	От 1,5 до 5,0 включ.	От 5 до 15 включ.	Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град	
Прогрибы	Западинные	Разработка пластовых залежей малой и средней мощности и горизонтального и волнистого залегания, полового падения с обрушением кровли	Днища, откосы	Менее 1,5	От 5 до 15 включ.	Пашня, сенокосы, пастбища все виды лесонасаждения, участки самозарастания
Отвалы	Платообразные	Отсыпка одноуровневых породных отвалов с применением автомобильного и железнодорожного транспорта	Плато, откосы	Менее 30	Менее 45	Лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта; площадки для строительства; закрепление техническими средствами
Платообразные террасированные						
Средневысокие		Отсыпка двухъярусных породных отвалов с применением автомобильного и железнодорожного транспорта	Террасы по откосам, плато	От 15 до 30 включ.	Менее 45	То же
Высокие		Отсыпка многоярусных породных отвалов с применением автомобильного и железнодорожного транспорта	Террасы по откосам, плато	От 30 до 100 включ.	Менее 45	Лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения; закрепление техническими средствами
Гребневидные		Отсыпка двухъярусных породных отвалов с применением канатной дороги	Системы гребней, откосы	Менее 15	Менее 45	То же
Конические		Отсыпка двухъярусных породных отвалов с применением скрепов или опрокидных вагонов	Откосы	Св. 30	От 30 до 45 включ.	Лесонасаждения и задерживаемые участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта; закрепление техническими средствами

Продолжение таблицы 2

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град	
Земли, нарушенные при складировании промышленных, строительных и твердых коммунальных отходов						
Отвалы	Платообразные	Размещение золы, шлака и отходов обогащения при одностороннем отвалообразовании (хвосты и шламохранилища, золоотвалы) с использованием транспортных средств	Плато	Менее 15	Менее 35	Сеножосы; задернованные участки природоохранного назначения и консервация техническими средствами
				Платообразные террасированные		
	Средневысокие	Размещение золы, шлака и отходов обогащения при двухстороннем отвалообразовании с использованием транспортных средств	Откосы, плато	От 15 до 50 включ.	Менее 35	Сеножосы; задернованные участки природоохранного назначения и консервация техническими средствами
	Высокие	Размещение золы, шлака и отходов обогащения при многостороннем отвалообразовании с использованием транспортных средств	То же	Св. 50	Менее 35	То же
	Гребневидные	Размещение отходов сухого обогащения полезных ископаемых с применением подвесной канатной дороги	Системы гребней, откосы	Менее 25	Менее 50	Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения и консервация техническими средствами
	Конические	Размещение отходов сухого обогащения с применением скипов и опрокидных вагонов	Откосы	Св. 30	От 30 до 60 включ.	Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта; консервация техническими средствами

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Преобладающий элемент техногенного рельефа	Морфометрическая характеристика техногенного рельефа		Вид использования
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град	
Земли, нарушенные при строительстве линейных сооружений						
Земляные выемки	Резервы	Извлечение горных пород для сооружения насыпи	Днища, откосы	От 5 до 10 включ.	Менее 45	Обводненные — природоохранного назначения, для орошения и рыбо-водческие водоемы; сухие — сенокосы, пастбища; лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения
	Канавы, кюветы	Строительство водоуплавляющих и водотводящих сооружений	Откосы	Менее 5	Св. 30	Обводненные — природоохранного назначения водоемы; сухие — лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения
Земляные насыпи	Кавальеры, дамбы	Строительство гидротехнических сооружений, складирование избыточного объема горных пород, удаляемых из выемок	То же	Менее 15	Св. 30	Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения

6 Классификация нарушенных земель по характеру обводнения (увлажнения)

Классификация нарушенных земель по характеру обводнения (увлажнения) представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Классификация нарушенных земель по характеру обводнения (увлажнения)

Группа нарушенных земель	Характеристика увлажнения	Основной фактор, определяющий характер увлажнения	Вид использования	
			без проведения гидромелиоративных и гидротехнических мероприятий	с проведением гидромелиоративных и гидротехнических мероприятий
Карьерные и земельные выемки	Сухие	Глубокое (относительно дна выемки) залегание подземных вод, высокая водопроницаемость пород, недостаточное атмосферное увлажнение	Сенокосы, пастбища, все виды лесонасаждений, площади для строительства	Все виды использования, кроме водоемов
		Неглубокое залегание подземных вод при достаточном атмосферном увлажнении, невысокая водопроницаемость пород	Все виды использования, кроме водоемов	Проведение гидромелиоративных и гидротехнических мероприятий не требуется
	Переувлажненные	Близкое (относительно дна выемки) залегание подземных вод или значительное количество атмосферных осадков и низкая водопроницаемость пород	Сенокосы, лесонасаждения и задержанные участки природоохранного назначения	Все виды использования
	Обводненные	Выклинивание подземных вод и приток поверхностных вод с образованием открытого водоема при низкой проницаемости пород	Водоемы природоохранного назначения	Водоемы многоцелевого назначения
Земляные отвалы и насыпи	Сухие	Недостаточное количество атмосферных осадков, высокая водопроницаемость пород, глубокое залегание подошвы отвала относительно подземных вод	Сенокосы, пастбища, все виды лесонасаждений, площади для строительства	Все виды использования, кроме водоемов
		Достаточное атмосферное увлажнение, невысокая водопроницаемость пород, неглубокое залегание подземных вод	Все виды использования, кроме водоемов	Проведение гидромелиоративных и гидротехнических мероприятий не требуется
	Переувлажненные	Низкая водопроницаемость пород, значительное количество атмосферных осадков или близкое залегание подошвы отвала относительно подземных вод	Сенокосы, лесонасаждения и задержанные участки природоохранного назначения	Все виды использования

Библиография

- [1] Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ
- [2] Приказ Минэкономразвития России от 1 сентября 2014 г. № 540 (ред. от 4 февраля 2019 г.) «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» (зарегистрировано в Минюсте России 8 сентября 2014 г. № 33995)

Ключевые слова: охрана окружающей среды, нарушенные земли, классификация, рекультивация

БЗ 11—2020/53

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Арьян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 02.10.2020. Подписано в печать 29.10.2020. Формат 60 × 84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,33. Уч.-изд. л. 1,86.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru