МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 17.4.3.06— 2020

Охрана природы

ПОЧВЫ

Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Инновационный экологический фонд» (ООО «Инэко»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 августа 2020 г. № 132-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 октября 2020 г. № 748-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 17.4.3.06—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 17.4.3.06—86

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020

В Российской Федерации 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

Поправка к ГОСТ 17.4.3.06—2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(ИУС № 2 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 17.4.3.06—2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 12 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 17.4.3.06—2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Охрана природы

ПОЧВЫ

Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

Conservation of nature. Soils.
General requirements for the classification of soils associated with exposure to chemical pollutants

Дата введения — 2022—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на почвы и устанавливает общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 27593—88 Почвы. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27593, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **химические показатели состояния почв:** Полученные в результате химического анализа или рассчитанные по результатам анализа величины, которые позволяют оценить свойства почвы или протекающие в ней процессы.

Примечание — К химическим показателям состояния почв относятся показатели состава почв и почвенных компонентов, кислотно-основных, окислительно-восстановительных свойств почв.

3.2 **фоновое содержание:** Содержание химических веществ в почвах, не подвергающихся техногенному воздействию или испытывающих его в минимальной степени.

Издание официальное

4 Классификация

4.1 Оценку степени химического загрязнения почв проводят в соответствии с нормативными правовыми актами, другими нормативными документами, отражающими критерии и количественные параметры степени химического загрязнения почв, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

4.2 Степень устойчивости почвы к химическим загрязняющим веществам оценивают по отношению к конкретному химическому загрязняющему веществу или группе веществ, которыми загрязнена исследуемая почва.

При этом следует различать:

- химически активные вещества почв, создающие кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия и воздействующие таким образом на общую почвенно-геохимическую обстановку. Это преимущественно макроэлементы и их соединения, тяжелые металлы и их соединения, ухудшающие качество почвы и снижающие ее плодородие;
- биохимически активные вещества, воздействующие в первую очередь на организмы (микрофлору, растения, животных);
- вещества, способные находиться в почве в таких формах, которые ведут к их эмиссии в атмосферный воздух, поглощению растительностью, миграции в поверхностные, грунтовые и подземные воды.

4.3 По степени устойчивости к химическим загрязняющим веществам и по характеру ответных реакций почвы (см. приложение А) следует подразделять на:

- очень устойчивые;
- среднеустойчивые;
- малоустойчивые;
- неустойчивые.

4.4 Степень устойчивости почвы к химическим загрязняющим веществам определяют по следующим основным показателям:

- количество и качество гумуса;
- кислотно-основные свойства;
- окислительно-восстановительные свойства;
- катионно-обменные свойства;
- биологическая активность;
- содержание водно-растворимых веществ.

4.5 При оценке устойчивости почв к химическим загрязняющим веществам необходимо учитывать следующие показатели:

- динамичные свойства почв, характеризующие сезонные или краткосрочные (2—5 лет) изменения и необходимые для оценки текущего состояния почвенного покрова в связи с прогнозированием урожайности сельскохозяйственных культур и рекомендациями по внесению удобрений и пестицидов, поливу и другим агротехническим мероприятиям текущего года. Краткосрочные изменения свойств почв включают динамику влажности, величину pH-кислотности, состав почвенных растворов, дыхание почв, содержание доступных растениям питательных веществ;
- динамичные свойства почв, характеризующие долгосрочные изменения, проявляющиеся в течение 5—10 лет и более, отражающие неблагоприятные тенденции изменения свойств в результате загрязнения. Их контролируют периодическими измерениями содержания и запасов гумуса, определением отношения углерода гуминовых кислот к углероду фульвокислот, эрозионных потерь почвы, структурного состояния, состава обменных катионов, общей щелочности, кислотности, содержания солей и тяжелых металлов;
- динамичные свойства почв, характеризующие раннюю диагностику развития (появления) неблагоприятных изменений свойств почв, пригодные для биологических тестов, микроморфологических наблюдений, анализов водно-солевого, окислительно-восстановительного и кислотно-щелочного режимов почвы.

[1)] В Российской Федерации — в соответствии с МУ 2.1.7.730—99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

Приложение А
(рекомендуемое)

Порядок расчета параметров загрязнения почв и оценка их опасности для здоровья населения

Коэффициент концентрации загрязнения почвы H_c вычисляют по формуле

$$H_c = \frac{C}{C_{\text{ф}}} \text{ или } H_c = \frac{C}{C_{\text{пдк}}}, \quad (1)$$

где C — общее содержание загрязняющих веществ;
$C_{\text{ф}}$ — среднее фоновое содержание загрязняющих веществ;
$C_{\text{пдк}}$ — содержание предельно допустимых количеств загрязняющих веществ.

Интегральный показатель полиэлементного загрязнения почвы H_{cj} вычисляют по формуле

$$H_{cj} = \sum \frac{C_j}{C_{\text{ф}j}} \text{ или } H_{cj} = \sum \frac{C_j}{C_{\text{пдк}j}}, \quad (2)$$

где C_j — сумма контролируемых загрязняющих веществ;
$C_{\text{ф}j}$ — сумма фонового содержания загрязняющих веществ;
$C_{\text{пдк}j}$ — сумма предельно допустимых количеств загрязняющих веществ.

Оценку полиэлементного загрязнения почвы H_{cj} проводят по таблице А.1.

Таблица А.1 — Ориентировочная оценочная шкала категории загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (H_{cj})

Категории загрязнения почв	Величина H_{cj}	Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения
Допустимая	Менее 16	Наиболее низкий уровень заболеваемости детей и минимальная частота встречаемости функциональных отклонений
Умеренно опасная	16—32	Увеличение общей заболеваемости
Опасная	32—128	Увеличение общей заболеваемости, числа часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, нарушениями функционального состояния сердечно-сосудистой системы
Чрезвычайно опасная	Более 128	Увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикозов беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофий новорожденных)

УДК 502.3:006.354 МКС 13.080.10

Ключевые слова: охрана природы, почвы, классификация почв, химические загрязняющие вещества

БЗ 11—2020/196

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 08.10.2020. Подписано в печать 29.10.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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

Поправка к ГОСТ 17.4.3.06—2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(ИУС № 2 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 17.4.3.06—2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 12 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 17.4.3.06—2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

gost.e-ecolog.ru