

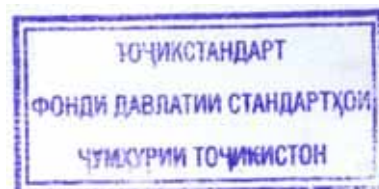


**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ОХРАНА ПРИРОДЫ. ПОЧВЫ
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КЛАССИФИКАЦИИ ПОЧВ ПО ВЛИЯНИЮ НА НИХ
ХИМИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

**ГОСТ 17.4.3.06—86
(СТ СЭВ 5301-85)**

Издание официальное



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ОХРАНА ПРИРОДЫ. ПОЧВЫ****Общие требования к классификации
почв по влиянию на них химических
загрязняющих веществ**

Nature protection. Soils. General requirements
for the classification of soils in accordance with
the impact of chemical pollutants on them
ОКСТУ 0017

ГОСТ
17.4.3.06—86
(СТ СЭВ 301-85)

Дата введения **01.07.87**

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

1. Классификацию почв по степени загрязнения проводят по предельно-допустимым количествам (ПДК) химических веществ в почвах и их фоновому содержанию (см. приложение).
2. По степени загрязнения почвы следует подразделять на:
 - 1) сильнозагрязненные;
 - 2) среднезагрязненные;
 - 3) слабозагрязненные.
- 2.1. К сильнозагрязненным относят почвы, содержание загрязняющих веществ в которых в несколько раз превышает ПДК, имеющие, под воздействием химического загрязнения, низкую биологическую продуктивность, существенное изменение физико-механических, химических и биологических характеристик, в результате чего содержание химических веществ в выращиваемых культурах превышает установленные нормы.
- 2.2. К среднезагрязненным относят почвы, в которых установлено превышение ПДК без видимых изменений в свойствах почв.
- 2.3. К слабозагрязненным относят почвы, содержание химических веществ в которых не превышает ПДК, но выше естественного фона.
3. 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:
 4. педохимически активные вещества, создающие кислотнощелочные и окислительно-восстановительные условия в почвах и воздействующие таким образом на общую почвенно-геохимическую обстановку. Это преимущественно макроэлементы и их соединения, ухудшающие качество почвы и ее плодородие;
 5. биохимически активные вещества, воздействующие в первую очередь на организмы (микрофлору, растения, животных);
 6. вещества, способные находиться в почве в таких формах, которые ведут к их миграции в атмосферный воздух, растительность, поверхностные, грунтовые и подземные воды.
- 7) По степени устойчивости к химическим загрязняющим веществам и по характеру ответных реакций почвы (см. приложение) следует подразделять на:
 - 6.1. очень устойчивые;
 - 6.2. среднеустойчивые;
 - 6.3. малоустойчивые.
- 8) Степень устойчивости почвы к химическим загрязняющим веществам характеризуется следующими основными показателями:
 - 6.1. гумусного состояния почв;
 - 6.2. кислотно-основным свойствам;
 - 6.3. окислительно-восстановительным свойствам;
 - 6.4. катионно-обменным свойствам;

- 6.5. биологической активности;
- 6.6. уровня грунтовых вод;
- 6.7. доли веществ в почве, находящихся в растворимой форме.

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

1) показатели, характеризующие сезонные или краткосрочные (2—5 лет) изменения свойств почв и необходимые для оценки текущего состояния почвенного покрова в связи с прогнозированием урожайности и рекомендациями по сезонному внесению удобрений и пестицидов, поливу и другим мерам повышения урожая текущего года. Краткосрочные изменения свойств почв диагностируются по динамике влажности, величине рН, составу почвенных растворов, дыханию почв, содержанию доступных растениям питательных веществ;

2) показатели долгосрочных изменений, проявляющихся в течение 5—10 лет и более, отражающие неблагоприятные тенденции изменения свойств в результате загрязнения. Они включают периодические измерения содержания и запаса гумуса, отношение углерода гуминовых кислот к углероду фульвокислот, эрозионные потери почвы, структурное состояние, состав обменных катионов, общую щелочность, кислотность, содержание солей;

3) показатели ранней диагностики развития (появления) неблагоприятных изменений свойств почв, пригодные для биологических тестов, микроморфологических наблюдений, анализов водно-солевого, окислительно-восстановительного и кислотно-щелочного режимов почвы.

РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА СВОЙСТВА ПОЧВ

Коэффициент концентрации загрязнения почвы H_c вычисляют по формуле

$$H_c = \frac{C}{C_f} \text{ или } H_c = \frac{C}{C_{\text{пдк}}},$$

где C — общее содержание загрязняющих веществ;

C_f — среднее фоновое содержание загрязняющих веществ;

$C_{\text{пдк}}$ — содержание предельно-допустимых количеств загрязняющих веществ.

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

$$H_{c_j} = \sum_j \frac{C_j}{C_{f_j}},$$

где C_j — сумма контролируемых загрязняющих веществ;

C_{f_j} — сумма фонового содержания загрязняющих веществ. Коэффициент ответной реакции (A_p) по влиянию химического загрязнения на состояние почв вычисляют по формуле

$$K_p = \frac{[A - A_f]}{A_f},$$

где A и A_f — контролируемые параметры свойств в загрязненной и фоновой пробе.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды

ИСПОЛНИТЕЛИ

Э. И. Гапанюк, канд. биол. наук; С. Г. Малахов, канд. физ.-мат. наук; В. А. Борзилов, канд. физ.-мат. наук; А. Н. Шаньгина; Е. П. Вирченко; Н. Н. Лазарева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ Государственного комитета СССР по стандартам от 3 ноября 1986 г. № 3373

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5301—85

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Редактор А. А. Зимовнова
Технический редактор М. И. Максимова
Корректор В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 28.11.86 Подп. в печ. 11.02.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л. Тир. 25 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840. Москва, ГСП. Новопресненский пер., 3 Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 3. Зак. 3040