

**Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации**

Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

**2.1.7. ПОЧВА, ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ,
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ,
САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ**

**Ориентировочно допустимые
концентрации (ОДК)
химических веществ в почве**

**Гигиенические нормативы
ГН 2.1.7.2511—09**

Издание официальное

Москва • 2009

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека**

**2.1.7. ПОЧВА, ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ,
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ,
САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ**

**Ориентировочно допустимые концентрации
(ОДК) химических веществ в почве**

**Гигиенические нормативы
ГН 2.1.7.2511—09**

ББК 51.21я8
О63

О63 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве: Гигиенические нормативы.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009.—10 с.

ISBN 978—5—7508—0832—8

1. Разработаны ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. Л. Н. Сысина РАМН (Н. В. Русаков, И. А. Крятов, Н. И. Тонкопий, Ж. Ж. Гумарова, Н. В. Пиртахия), Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (С. С. Перель, С. В. Сенников).

2. Рекомендованы к утверждению Бюро Комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

3. Утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 18 мая 2009 г. № 32.

4. Введены взамен гигиенических нормативов ГН 2.1.7.2042—06 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

5. Зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 23 июня 2009 г., регистрационный номер 14121.

ББК 51.21я8

ISBN 978—5—7508—0832—8

© Роспотребнадзор, 2009
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009

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

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в т.ч. критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (ст. 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (ст. 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (ст. 55).



**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

18.05.09

Москва

№ 32

Об утверждении гигиенических
нормативов ГН 2.1.7.2511—09

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21; № 1 (ч. 1), ст. 29; № 27, ст. 3213, № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 52 (ч. 1), ст. 6223; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; 2009, № 1, ст. 17), постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.00 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2004, № 8, ст. 663; № 47, ст. 4666; 2005, № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2511—09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» (приложение).

2. Ввести в действие указанные гигиенические нормативы с 1 июля 2009 г.

3. Указанные гигиенические нормативы действуют впредь до отмены, либо принятия новых гигиенических нормативов взамен существующих.

4. Считать утратившим силу постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 января 2006 г. № 2 «О введении в действие гигиенических нормативов ГН 2.1.7.2042—06»* с 1 июля 2009 г.

Г. Г. Онищенко

* Зарегистрированы Минюстом России 07.02.06, регистрационный номер 7456.

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 18 мая 2009 г. № 32

**2.1.7. ПОЧВА, ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ,
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ,
САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ**

**Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК)
химических веществ в почве**

**Гигиенические нормативы
ГН 2.1.7.2511—09**

1. Общие положения и область применения

1.1. Настоящие нормативы действуют на территории Российской Федерации и устанавливают ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве разного характера землепользования.

1.2. Нормативы распространяются на почвы населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, территории курортных зон и отдельных учреждений.

1.3. Настоящие нормативы разработаны расчетным методом. Величины ОДК для химических веществ природного происхождения, повсеместно присутствующих в почвах, продуктах питания и воде, обоснованы для трех ассоциаций основных почв России по их устойчивости к химическому загрязнению.

II. Ориентировочные допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве (валовое содержание)

№ п/п	Наименование вещества	№ CAS	Формула	Группа почв	Величина ОДК (мг/кг) с учетом фона (кларка)	Ссылка на источники литературы по методам определения
1	2	3	4	5	6	7
1	Аверсектин С (смесь 8 авермектинов А1а, А2а, В1а, В2а, А1в, А2в, В1в, В2в) по авермектину В1а/		$C_{48}H_{72}O_{14}$	Для всех типов почв	0,1	1
2	Кадмий	7440-43-9	Cd	а) песчаные и супесчаные; б) кислые (суглинистые и глинистые), рН КСl < 5,5; в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl > 5,5	0,5 1,0 2,0	2, 8
3	Медь	7440-50-8	Cu	а) песчаные и супесчаные; б) кислые (суглинистые и глинистые), рН КСl < 5,5; в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl > 5,5	33 66 132	2, 7, 8
4	Мышьяк	7440-38-2	As	а) песчаные и супесчаные; б) кислые (суглинистые и глинистые), рН КСl < 5,5; в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl > 5,5	2 5 10	3, 6, 8

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7
5	Никель	7440-02-0	Ni	а) песчаные и супесчаные; б) кислые (суглинистые и глинистые), рН КСl < 5,5; в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl > 5,5	20 40 80	2, 5, 8
6	Свинец	7439-92-1	Pb	а) песчаные и супесчаные; б) кислые (суглинистые и глинистые), рН КСl < 5,5; в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl > 5,5	32 65 130	2, 4, 5, 7, 8
7	Цинк	7440-66-6	Zn	а) песчаные и супесчаные; б) кислые (суглинистые и глинистые), рН КСl < 5,5; в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl > 5,5	55 110 220	2, 7, 8

Примечания к разделу II.

Названия индивидуальных веществ в алфавитном порядке приведены, где это было возможно, в соответствии с правилами Международного союза теоретической и прикладной химии ИЮПАК (International Union of Pure Applied Chemistry, IUPAC) (графа 2) и обеспечены регистрационными номерами Chemical Abstracts Service (CAS) (графа 3) для облегчения идентификации веществ.

В графе 4 приведены формулы веществ.

Величины нормативов приведены в миллиграммах вещества на килограмм почвы (мг/кг) (графа 6) для их валовых форм содержания в почве.

Величины ОДК, разработанные для химических веществ природного происхождения, повсеместно присутствующих в почвах, продуктах питания и воде, обоснованы для трех литогеохимических групп почв. В основу группировки

положены основные свойства почв, определяющие их буферность, в т. ч. устойчивость к химическому загрязнению. Это гранулометрический состав, кислотно-щелочные свойства, преобладающие в тех или иных почвах. Также принято во внимание распределение основных геохимических ассоциаций почв на территории России.

Наибольшую площадь распространения имеют почвы с кислой реакцией среды ($\text{pH KCl} < 5,5$) и почвы близкие к нейтральной и с нейтральной средой ($\text{pH KCl} > 5,5$). В типовом отношении в эти две ассоциации, занимающие 60—70 % площади России, войдут практически все подзолистые, дерново-подзолистые, серые лесные почвы и черноземы, включая их окультуренные варианты. Отдельно выделена группа песчаных и супесчаных почв, обладающих наименьшей устойчивостью к загрязнению химическими веществами.

Принятые ОДК позволяют дифференцированно подходить к оценке эколого-гигиенического состояния почв, расположенных в различных регионах России.

Указатель формул веществ и их порядковые номера в таблице

$C_{48}H_{72}O_{14}$	1	Ni	5
As	4	Pb	6
Cd	2	Zn	7
Cu	3		

Указатель номеров CAS веществ и их порядковые номера в таблице

7439-92-1	6	7740-43-9	2
7440-02-0	5	7440-50-8	3
7440-38-2	4	7440-66-6	7

**Рекомендации по практическому применению ОДК
химических веществ (ГН 2.1.7.2042—09 при контроле
за состоянием почв)**

ОДК в почве устанавливается расчетным методом, в основу которого заложена безопасность продуктов питания, т. к. опыт нормирования показал, что в подавляющем большинстве случаев лимитирующим показателем является транслокация (переход загрязнителя из почвы в растение).

При контроле за состоянием почв преимущество следует отдавать ПДК.

Для контроля за состоянием почв могут быть использованы нормативы, установленные для различных форм химических веществ в почве: валовых, подвижных или водорастворимых.

При оценке состояния почв фактическое содержание вещества сравнивается с их ОДК (ПДК) для той формы вещества в почве, которая определялась при проведении исследования.

При наличии аналитических данных по разным формам содержания вещества (валовые, подвижные, водорастворимые) оценку проводят по более «жесткому» нормативу.

**Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК)
химических веществ в почве**

**Гигиенические нормативы
ГН 2.1.7.2511—09**

Редакторы Л. С. Кучурова, Е. В. Николаева
Технический редактор Е. В. Ломанова

Подписано в печать 28.12.09

Формат 60x88/16

Тираж 500 экз.

Печ. л. 0,75
Заказ 109

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89