

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 17 апреля 2003 г. N 53**

**О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ САНПИН 2.1.7.1287-03**

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением  
Главного государственного санитарного врача РФ  
от 25.04.2007 N 20)

На основании Федерального закона от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" <\*> и "Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании", утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 <\*\*\*>, постановляю:

-----  
<\*> Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650.

<\*\*\*> Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295.

1. Ввести в действие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПин 2.1.7.1287-03", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 16 апреля 2003 года, с 15 июня 2003 г.

Г.Г.ОНИЩЕНКО

Утверждаю  
Главный государственный  
санитарный врач  
Российской Федерации -  
Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Российской Федерации  
Г.Г.ОНИЩЕНКО  
16.04.2003

Дата введения: 15 июня 2003 г.

**2.1.7. ПОЧВА, ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ,  
БЫТОВЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ, САНИТАРНАЯ  
ОХРАНА ПОЧВЫ**

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПОЧВЫ**

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы  
СанПин 2.1.7.1287-03**

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением  
Главного государственного санитарного врача РФ  
от 25.04.2007 N 20)

I. Область применения

---

КонсультантПлюс: примечание.

Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 24.07.2000 N 554, утратило силу в связи с изданием Постановления Правительства РФ от 15.09.2005 N 569.

---

1.1. Настоящие санитарные правила и нормы разработаны в соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650) об охране окружающей природной среды, основами земельного, водного и другого законодательства, связанного с охраной окружающей среды, а также "Положением о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации", "Положением о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании", утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295).

1.2. Санитарные правила устанавливают требования к качеству почв населенных мест и сельскохозяйственных угодий, обуславливающих соблюдение гигиенических нормативов при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции (техническом перевооружении) и эксплуатации объектов различного назначения, в том числе и тех, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на состояние почв.

1.3. Требования настоящих санитарных правил обязательны для исполнения всеми юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями независимо от их подчиненности и форм собственности.

1.4. Требования по охране почв от загрязнения, включаемые в другие нормативные правовые акты, решения юридических лиц, государственные стандарты и пр., должны соответствовать положениям настоящих санитарных правил.

1.5. Государственный контроль соблюдения требований настоящих санитарных правил осуществляется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации в соответствии с действующим положением.

## II. Общие положения

2.1. Настоящие санитарные правила предъявляют требования к качеству почвы различных территорий в зависимости от их функционального назначения и использования.

2.2. Санитарно-эпидемиологические требования предъявляются к жилым территориям, рекреационным и курортным зонам, зонам санитарной охраны водоемов и прибрежных водоемов, территориям сельскохозяйственного назначения и другим, где возможно влияние загрязненных почв на здоровье человека и условия проживания.

2.3. В почвах городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий содержание потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов в почвах на разной глубине, а также уровень радиационного фона не должны превышать предельно допустимые концентрации (уровни), установленные санитарными правилами и гигиеническими нормативами.

2.4. Гигиенические требования к качеству почв устанавливаются с учетом их специфики, почвенно-климатических особенностей населенных мест, фоновое содержание химических соединений и элементов.

2.5. В качестве фоновых значений концентраций химических веществ следует использовать региональные показатели почв.

## III. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв территории населенных мест

3.1. Гигиенические требования к качеству почв территорий населенных мест устанавливаются в первую очередь для наиболее значимых территорий (зон повышенного риска): детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок жилой застройки, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоемов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон.

3.2. В почвах на территориях жилой застройки не допускается:

- по санитарно-токсикологическим показателям - превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических загрязнений;

- по санитарно-бактериологическим показателям - наличие возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов. Индекс санитарно-показательных организмов должен быть не выше 10 клеток/г почвы;

- по санитарно-паразитологическим показателям - наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яиц геогельминтов, цист (ооцисты), кишечных, патогенных, простейших;

- по санитарно-энтомологическим показателям - наличие преимагинальных форм синантропных мух;

- по санитарно-химическим показателям - санитарное число должно быть не ниже 0,98 (относительные единицы).

Почвы, отвечающие предъявленным требованиям, следует относить к категории "чистая".

3.3. Требования к почвам населенных мест определяются в зависимости от приоритетности компонентов загрязнения в соответствии со списком ПДК (ОДК) химических веществ в почве и их класса опасности согласно государственному стандарту (табл. 1).

Таблица 1

Классы  
опасности химических загрязняющих веществ

| Классы опасности | Химическое загрязняющее вещество                            |
|------------------|---|
| 1                | Мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк, фтор, 3,4-бенз(а)пирен |
| 2                | Бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром          |
| 3                | Барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон    |

3.4. По степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении почвы населенных мест могут быть разделены на следующие категории по уровню загрязнения: чистая, допустимая, умеренно опасная, опасная и чрезвычайно опасная.

3.5. Требования к почвам по химическим и эпидемиологическим показателям представлены в приложении 1.

3.6. Гигиенические требования к почвам сельскохозяйственных угодий основываются на ПДК химических веществ в почве с учетом их лимитирующего показателя вредности и приоритетности транслокационного показателя.

3.7. Почвы сельскохозяйственного назначения по степени загрязнения химическими веществами разделены на следующие категории: допустимые, умеренно опасные, опасные и чрезвычайно опасные:

- допустимая категория почв - содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК;

- умеренно опасная категория почв - содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю вредности;

- опасная категория почв - содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем транслокационном показателе вредности;

- чрезвычайно опасная категория почв - содержание химических веществ превышает ПДК по всем показателям вредности.

3.8. Рекомендации по практическому использованию сельскохозяйственных почв загрязненных территорий с учетом существующей разницы допустимых уровней содержания химических веществ по различным показателям вредности и основных положений дифференциальной оценки степени опасности загрязненных почв даны в приложении 2.

#### IV. Оценка качества почвы

4.1. Гигиеническая оценка почвы проводится с целью определения ее качества и степени безопасности для человека, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению химических и биологических загрязнений (табл. 2 и приложения N 1 и N 3).

Таблица 2

Оценка степени  
эпидемической опасности почвы

| Категория<br>загрязнения почв | Индекс БГКП | Индекс<br>энтерококков | Патогенные<br>бактерии,<br>в т.ч.<br>сальмо-<br>неллы | Яйца гель-<br>минтов,<br>экз./кг | Личинки-Ли<br>куколки-К<br>мух, экз.<br>почве с<br>площадью<br>20 x 20 см |
|-------------------------------|-------------|------------------------|---|----------------------------------|---|
| Чистая                        | 1 - 10      | 1 - 10                 | 0   | 0                                | 0   |
| Умеренно опасная              | 10 - 100    | 10 - 100               | 0   | до 10                            | Л до 10<br>К - отс.   |
| Опасная                       | 100 - 1000  | 100 - 1000             | 0   | до 100                           | Л до 100<br>К до 10   |
| Чрезвычайно<br>опасная        | 1000 и выше | 1000 и выше            | 0   | > 100                            | Л > 100<br>К > 10   |

4.2. Выбор площадки для строительства объектов проводится с учетом:

- физико-химических свойств почв, их механического состава, содержания органического вещества, кислотности и т.д.;
- природно-климатических характеристик (роза ветров, количество осадков, температурный режим района);
- ландшафтной, геологической и гидрологической характеристики почв;
- их хозяйственного использования.

4.3. При санитарно-эпидемиологической оценке состояния почвы выявляются потенциальные источники их загрязнения, устанавливаются границы территории обследования по площади и глубине, определяются схемы отбора проб почв.

4.4. Объем исследований и перечень загрязнителей определяются аккредитованными организациями по согласованию с органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор в зависимости от характера загрязнения почв, последующего функционального использования этой территории, стадии проектирования. В соответствии с этим санитарно-эпидемиологический контроль включает использование стандартного или расширенного перечня показателей исследований (раздел 6 настоящих санитарных правил).

4.5. На стадии предпроектной документации (обоснование инвестиций, градостроительного обоснования и др.) обследование проводится для получения предварительной оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв территории проектируемого строительства с использованием стандартного перечня показателей с учетом современного и перспективного использования территории. При проведении предварительного обследования отбор проб почв проводится по сетке: 50 x 100 или 100 x 100 м.

4.6. На стадии выбора земельного участка и разработки проектной документации обследование территории проводится по стандартной схеме по химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям. Отбор проб проводится послойно из инженерно-геологических скважин. Глубина исследования зависит от существующего и перспективного использования территории. При необходимости количество исследуемых скважин может быть увеличено. Исследования по расширенному перечню показателя проводятся на местах свалок, промышленных предприятий, полей аэрации и фильтрации, автозаправочных станций и др. На территориях, содержащих органосодержащие отходы (твердые бытовые отходы, осадки сточных вод, отходы птицеводческих, животноводческих комплексов, торфяные засыпанные реки), необходимо проведение газохимических исследований.

4.7. На стадии выполнения строительных работ исследования почв проводятся в полном объеме по химическим показателям. Отбор проб почв проводится послойно на глубинах: 0 - 0,2; 0,2 - 1,0; 1,0 - 2, 0 метров от поверхности земли и далее не реже чем через один метр в зависимости от глубины заложения фундамента здания или прокладки инженерных коммуникаций, гидрогеологических условий, интенсивности загрязнения и т.д.

4.8. После завершения строительства исследования проводятся на территориях жилой застройки наиболее значимых (п. 3.1 настоящих санитарных правил) по комплексу химических (включая 3,4-бензапирен, нефтепродукты), санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологических исследований. Отбор проб почв проводится с поверхности.

4.9. Для выдачи заключения о соответствии почв санитарно-эпидемиологическим требованиям в органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, представляются следующие материалы:

- характеристика района, пункта, площадки (трассы) для строительства, с учетом аэроклиматических данных, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере;
- данные о качественном и количественном составе выбросов от промышленных предприятий (в зоне влияния 10 - 40 высот трубы), автотранспорта, размерах и режиме санитарно-защитных зон предприятий и ожидаемого (прогнозируемого) загрязнения атмосферы;
- сведения о возможном загрязнении площадки строительства бытовыми, промышленными отходами, свалочными грунтами; информация о биологических и химических захоронениях;
- перечень приоритетных химических веществ от потенциальных источников загрязнения с указанием класса их опасности согласно государственному стандарту, расчетным и лабораторным данным;
- мероприятия по предупреждению загрязнения и рекультивации нарушенных и загрязненных почв;
- графические материалы, в которые входят:
  - ситуационный план (М 1:2000) с указанием действующих, строящихся и намеченных к строительству промышленных объектов и границ их санитарно-защитных зон, существующих и перспективных объектов жилищно-гражданского строительства;

- карта-схема площадки намечаемого к строительству объекта с нанесением точек отбора проб (М 1:500);

- карта-схема площадки с указанием участков повышенного загрязнения (по площади и глубине).

4.10. По представленным материалам органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, выдают санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии земельного участка государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

(п. 4.10 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2007 N 20)

4.11. Не разрешается предоставление земельных участков под строительство без заключения органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, или при наличии в нем замечаний о нарушении санитарных норм и правил.

4.12. Проектно-сметная документация под строительство объекта должна быть разработана в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением о соответствии земельного участка государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам. В случае необходимости проведения работ по рекультивации почв необходимо представить гарантии их проведения.

(п. 4.12 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2007 N 20)

4.13. Корректировка принятых проектных решений по рекультивации территории требует заключения органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор в установленном порядке.

4.14. Для гигиенической оценки почв сельскохозяйственного назначения представляются следующие сведения:

- объем и перечень средств химизации сельского хозяйства (пестициды, регуляторы роста, мелиоранты), места расположения складов их хранения, взлетно-посадочных полос сельскохозяйственной авиации;

- места расположения отходов животноводческих комплексов, птицефабрик;

- способы орошения земель;

- характеристика санитарного состояния почв;

- свойства почвы и характер рельефа, которые могут повлиять на формирование системы зеленых насаждений.

4.15. Исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2007 N 20.

4.16. Санитарно-эпидемиологическое заключение по результатам химического, бактериологического, паразитологического и энтомологического исследований почв выдается органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор в территориях. Заключение действительно в течение трех лет или нормативного периода выполнения строительных работ на данной территории.

## V. Рекомендации по использованию почв

5.1. Рекомендации об использовании почв обуславливаются степенью их химического, бактериологического, паразитологического и энтомологического загрязнения (таблица 3).

5.2. Мероприятия по рекультивации территории, загрязненной возбудителями особо опасных инфекций, разрабатываются в каждом конкретном случае в соответствии с нормативными документами по согласованию с органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Таблица 3

### Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения

| Категории загрязнения почв | Рекомендации по использованию почв                                |
|----------------------------|---|
| Чистая                     | Использование без ограничений                                     |
| Допустимая                 | Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Умеренно опасная    | Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м  |
| Опасная             | Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем |
| Чрезвычайно опасная | Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем   |

## VI. Организация контроля качества почв

6.1. Контроль качества почв проводится на всех стадиях проектирования и строительства. Полнота и объем исследований зависят от стадии проектирования и строительства.

6.2. На стадии разработки предпроектной документации и выбора земельного участка допускается исследование почв с использованием сокращенного перечня показателей.

6.3. На стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ, а также строительства и приемки объекта в эксплуатацию контроль осуществляется с использованием стандартного перечня показателей.

6.4. Стандартный перечень химических показателей включает определение содержания:

- тяжелых металлов: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть;
- 3,4-бензапирена и нефтепродуктов;
- pH;
- суммарный показатель загрязнения.

6.5. Контроль с использованием расширенного перечня санитарно-эпидемиологических показателей (приложение 3) проводится на объектах повышенного риска, на остальных - по стандартному перечню показателей.

Стандартный перечень может быть расширен с учетом санитарно-эпидемиологической ситуации и хозяйственного освоения территории.

6.6. После ввода объекта в эксплуатацию заказчик обязан обеспечить проведение лабораторных исследований качества почвы объектов повышенного риска, что должно быть отражено в санитарно-эпидемиологическом заключении.

6.7. Мониторинг состояния почвы осуществляется в жилых зонах, включая территории повышенного риска, в зоне влияния автотранспорта, захороненных промышленных отходов (почва территорий, прилегающих к полигонам), в местах временного складирования промышленных и бытовых отходов, на территории сельскохозяйственных угодий, санитарно-защитных зон. Объем исследований и перечень изучаемых показателей при мониторинге определяются в каждом конкретном случае с учетом целей и задач по согласованию с органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

6.8. Мониторинг проводится с учетом результатов исследований на всех предыдущих стадиях проектирования, строительства, а также по окончании строительства объекта, при вводе его в эксплуатацию и на протяжении всего его эксплуатационного периода.

6.9. Отбор проб почвы регламентируется государственными стандартами по общим требованиям к отбору проб, методам отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа и методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

6.10. Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

6.11. Определение содержания химических загрязняющих веществ в почвах проводится методами, использованными при обосновании ПДК (ОДК), или другими методами, метрологически аттестованными, включенными в государственный реестр методик.

6.12. Определение паразитологических показателей в почве проводится в соответствии с действующими методическими указаниями по методам санитарно-паразитологических исследований.

6.13. Количество точек отбора проб зависит от площади участка строительства, глубины строительства объекта или заложения инженерных коммуникаций, стадий выполнения проектных и строительных работ.

6.14. Радиационный контроль в полном объеме проводится на любых строительных и инженерных сооружениях на соответствие требованиям Норм радиационной безопасности - НРБ-99 (не нуждаются в государственной регистрации, письмо Минюста России от 29.07.99 N 6014-ЭР).

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ  
ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ

| Категории загрязнения | Санитарное число Хлебникова | Суммарный показатель загрязнения (Zс) | Содержание в почве (мг/кг) |                              |                     |                              |                     |                              |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|
|                       |                             |                                       | I класс опасности          |                              | II класс опасности  |                              | III класс опасности |                              |
|                       |                             |                                       | Органич. соединения        | Неорганич. соединения        | Органич. соединения | Неорганич. соединения        | Органич. соединения | Неорганич. соединения        |
| Чистая <*>            | 0,98 и >                    | -                                     | от фона до ПДК             | от фона до ПДК               | от фона до ПДК      | от фона до ПДК               | от фона до ПДК      | от фона до ПДК               |
| Допустимая            | 0,98 и >                    | < 16                                  | от 1 до 2 ПДК              | от 2 фоновых значений до ПДК | от 1 до 2 ПДК       | от 2 фоновых значений до ПДК | от 1 до 2 ПДК       | от 2 фоновых значений до ПДК |
| Умеренно опасная      | 0,85 - 0,98                 | 16 - 32                               |                            |                              |                     |                              | от 2 до 5 ПДК       | от ПДК до Kmax               |
| Опасная               | 0,7 - 0,85                  | 32 - 128                              | от 2 до 5 ПДК              | от ПДК до Kmax               | от 2 до 5 ПДК       | от ПДК до Kmax               | > 5 ПДК             | > Kmax                       |
| Чрезвычайно опасная   | < 0,7                       | > 128                                 | > 5 ПДК                    | > Kmax                       | > 5 ПДК             | > Kmax                       |                     |                              |

<\*> Категория загрязнения относится к объектам повышенного риска.

К<sub>мах</sub> - максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности.

Z<sub>с</sub> - расчет проводится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

Приложение 2  
к СанПиН 2.1.7.1287-03

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА  
ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

| Категория загрязненности почв | Характеристика загрязненности почв   | Возможное использование территории   | Рекомендации по оздоровлению почв   |
|-------------------------------|--|--|---|
| 1. Допустимая                 | Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК  | Использование под любые культуры   | Снижение уровня воздействия источников загрязнения почвы. Осуществление мероприятий по снижению доступности токсикантов для растений (известкование, внесение органических удобрений и т.п.)  |
| 2. Умеренно опасная           | Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю | Использование под любые культуры при условии контроля качества сельскохозяйственных растений | Мероприятия, аналогичные категории 1. При наличии веществ с лимитирующим миграционным водным или миграционным воздушным показателями проводится контроль за содержанием этих веществ в зоне дыхания с/х рабочих и в воде местных водоисточников |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| 3. Высокоопасная       | Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем транслочационном показателе вредности | Использование под технические культуры, использование под с/х культуры ограничено с учетом растений-концентраторов | <p>1. Кроме мероприятий, указанных для категории 1, обязательный контроль за содержанием токсиантов в растениях - продуктах питания и кормах.</p> <p>2. При необходимости выращивания растений - продуктов питания рекомендуется их перемешивание с продуктами, выращенными на чистой почве.</p> <p>3. Ограничение использования зеленой массы на корм скоту с учетом растений-концентраторов</p> |
| 4. Чрезвычайно опасная | Содержание химических веществ превышает ПДК в почве по всем показателям вредности                             | Использование под технические культуры или исключение из сельскохозяйственного использования. Лесозащитные полосы  | <p>Мероприятия по снижению уровня загрязнения и связыванию токсиантов в почве. Контроль за содержанием токсиантов в зоне дыхания с/х рабочих и в воде местных водоисточников</p>  |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ОЦЕНКИ САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВ  
ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

| N | Наименование показателя   | Объекты наблюдения. Функциональные зоны, территории |   |                                 |  |                         |                   |   |
|---|---|---|---|---------------------------------|--|-------------------------|-------------------|---|
|   |   | Жилая зона  | Детские дошкольные и школьные учреждения, игровые площадки, территории дворов | Зоны санитарной охраны водоемов | Рекреационные зоны (скверы, парки, бульвары, пляжи, лесопарки) | Транспортные магистрали | Промышленная зона | Почвы с/х (опытные поля, сады и огороды, приусадебные участки, тепличные хозяйства) |
| 1 | 2   | 3   | 4   | 5                               | 6  | 7                       | 8                 | 9   |
| 1 | Санитарное число (отношение белкового азота к общему органическому азоту) | +<br>-  | +<br>-  | +<br>-                          | -  | -                       | -                 | -   |
| 2 | Аммонийный азот, мг/кг  | +   | +   | +                               | +  |                         | +<br>-            | +<br>-  |
|   | Нитратный азот, мг/кг   | +   | +   | +                               | +  |                         | +<br>-            | +<br>-  |
|   | Хлориды, мг/кг  | +<br>-  | +<br>-  | +<br>-                          | +<br>-   |                         | +<br>-            | +<br>-  |
|   | pH  | +<br>-  | +<br>-  | +<br>-                          | +<br>-   | +<br>-                  | +<br>-            | +<br>-  |
|   | Пестициды (остаточные количества), мг/кг                                  | +   | +   | +                               | +  | -                       | +<br>-            | +<br>-  |
|   | Тяжелые металлы, мг/кг  | +   | +   | +                               | +<br>-   | +                       | +<br>-            | +<br>-  |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нефть и нефтепродукты, мг/кг  | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Фенолы летучие, мг/кг   | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Сернистые соединения, мг/кг   | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Детергенты, мг/кг   | + | + | + | + | - | + | + | + |
| Канцерогенные вещества, мг/кг                                       | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Мышьяк, мг/кг   | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Полихлорированные бифенилы, мкг/кг                                  | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Цианиды, мг/кг  | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Радиоактивные вещества, Ки/г  | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Макрохимические удобрения, г/кг                                     | + | + | + | + | - | - | - | - |
| Микрохимические удобрения, мг/кг                                    | + | + | + | + | - | - | - | - |
| Лактозоположительные кишечные палочки (Колиформы), индекс           | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс                        | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Патогенные микроорганизмы (по эпидпоказаниям), индекс               | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз./кг                 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Цисты кишечных патогенных простейших, экз./100 г                    | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Личинки и куколки синантропных мух, экз./в почве площади 20 x 20 см | + | + | + | + | + | + | + | + |

Знак "+" означает обязательность определения показателя при определении санитарного состояния почв, знак "-" - показатель необязательный, знак "+/-" - показатель обязательный при наличии источника загрязнения.

---