

**Охрана окружающей среды и природопользование
Земли**

**ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ
(ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ) ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне
Землі**

**ПРАВИЛЫ І ПАРАДАК ВЫЗНАЧЭННЯ ЗАБРУДЖВАННЯ ЗЯМЕЛЬ
(УКЛЮЧАЮЧЫ ГЛЕБЫ) ХІМІЧНЫМІ РЭЧЫВАМІ**

Издание официальное



Минприроды

Минск

Ключевые слова: земли (включая почвы), химические вещества, загрязнение земель, контролируемая территория, пробная площадка, отбор проб, проведение измерений, загрязненный участок, площадь загрязнения, глубина загрязнения

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации в области охраны окружающей среды установлены Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси» (Институт природопользования НАН Беларуси).

ВНЕСЕН Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 ноября 2013 г. № 9-Т.

3 ВЗАМЕН ТКП 17.03.02–2010 (02120)

Настоящий технический кодекс не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Издан на русском языке

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	2
4	Общие требования.....	3
5	Требования к пробным площадкам	3
6	Требования к отбору проб и проведению измерений.....	5
7	Требования к методике определения площади, глубины и степени загрязнения земель	6
8	Требования к представлению результатов	7
Приложение А	(рекомендуемое)Схема отбора проб почв по систематической прямоугольной сетке.....	8
Приложение Б	(рекомендуемое)Определение гранулометрического состава минеральных почв.....	9
Приложение В	(обязательное)Форма сводной ведомости результатов химико-аналитических испытаний проб земель (почв) на содержание химических веществ	10
Приложение Г	(обязательное)Форма сводной ведомости результатов расчета площади загрязнения земель с различной степенью загрязнения	11
Библиография.....		12

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

Охрана окружающей среды и природопользование. Земли
**ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ
(ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ) ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне. Землі
**ПРАВИЛЫ І ПАРАДАК ВЫЗНАЧЭННЯ ЗАБРУДЖВАННЯ ЗЯМЕЛЬ
(УКЛЮЧАЮЧЫ ГЛЕБЫ) ХІМІЧНЫМІ РЭЧЫВАМІ**

Environmental Protection and Natural Use. Ground
Regulation and Procedure of Evaluation of Chemical Substances Contamination
of Ground (Including Soils)

Дата введения 2014-02-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) устанавливает требования к технологии работ по отбору проб земель (включая почвы) для оценки их химического загрязнения, возникшего в результате хозяйственной и иной деятельности или аварий, при проведении аналитического контроля химического загрязнения земель, в том числе для определения размера возмещения вреда, причиненного их деградацией, в соответствии с [1] – [4].

Требования настоящего технического кодекса являются обязательными для территориальных органов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (далее – Минприроды), осуществляющих контроль в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов; организаций, подчиненных Минприроды, осуществляющих аналитический (лабораторный) контроль в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов; других организаций, осуществляющих ведомственный и производственный контроль и обследование земель (включая почвы) в целях определения их загрязнения химическими веществами. Данный технический кодекс не распространяется на организации, осуществляющие агрохимическое и радиологическое обследование сельскохозяйственных земель.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 17.03.01–2013 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Земли. Правила и порядок определения фонового содержания химических веществ в землях (включая почвы)

СТБ ИСО 11885-2011 Качество воды. Определение некоторых элементов методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой

СТБ ИСО/МЭК 17025-2007 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

СТБ ИСО 17294-1-2007 Качество воды. Применение масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Часть 1. Общие требования

СТБ ИСО 17294-2-2007 Качество воды. Применение масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Часть 2. Определение 62 элементов

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 вид земель: Земли, выделяемые по природно-историческим признакам, состоянию и характеру использования [4].

3.2 земли: Земная поверхность, включая почвы, рассматриваемая как компонент природной среды, средство производства в сельском и лесном хозяйстве, пространственная материальная основа хозяйственной и иной деятельности [4].

3.3 загрязненный участок земли: Часть контролируемой территории, на которой зафиксировано химическое загрязнение земель.

3.4 загрязняющее вещество: Вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение [1].

3.5 источники выделения загрязняющих веществ: Технологическое и иное оборудование, машины, механизмы, в которых происходит образование и от которых происходит выделение загрязняющих веществ, либо технологические процессы, при осуществлении которых происходят образование и выделение загрязняющих веществ [5].

3.6 категория земель: Земли, выделяемые по основному целевому назначению и имеющие определенный законодательством правовой режим использования и охраны [4].

3.7 контролируемая территория: Территория, на которой производится контроль химического загрязнения земель (почв).

3.8 контролируемые химические вещества: Химические и иные вещества (далее – химические вещества) или их смеси, для которых проводится определение их содержания в землях (включая почвы).

3.9 контролируемый слой земли: Слой земли (почвы), ограниченный фиксированным интервалом глубин, в котором проводится определение содержания химических веществ.

3.10 объединенная проба земли (почвы): Проба, сформированная путем смешивания равных долей (по массе) точечных проб, отобранных на одной пробной площадке из одного слоя земли (почвы).

3.11 пробная площадка: Репрезентативный участок земной поверхности на контролируемой территории, в пределах которого осуществляется отбор проб земли (включая почвы).

3.12 точечная проба земли (почвы): Проба фиксированной массы, взятая однократно из контролируемого слоя земли (почвы) на пробной площадке.

3.13 фоновый участок: Удаленный от явных и потенциальных источников загрязнения земель участок земной поверхности с аналогичными с контролируемой территорией категорией и видом земель, сходными почвами и растительным покровом.

3.14 фоновое содержание химических веществ в землях (почвах): Характерная для фоновых участков концентрация химических веществ в землях, установленная согласно ТКП 17.03.01.

3.15 химическое вещество: Вещество, состоящее из частиц одного или нескольких химических элементов, находящееся в твердом, жидком или газообразном состоянии и имеющее массу и объем [6].

3.16 химическое загрязнение земель: Загрязнение с концентрацией загрязняющего вещества в земле (включая почвы), превышающей норматив предельно допустимых или ориентировочно допустимых концентраций химических веществ, а при отсутствии такого норматива с концентрацией, превышающей в два и более раза показатель фоновой концентрации загрязняющего вещества в соответствии с [2].

4 Общие требования

4.1 Правила и порядок определения загрязнения земель (включая почвы) химическими веществами (далее – загрязнения земель) включают требования к технологии работ по выбору пробных площадок, отбору проб земель (почв) (далее проб) и проведению измерений в области охраны окружающей среды (далее – проведение измерений) и на основе полученных результатов определению площади, глубины и степени химического загрязнения земель, возникшего в результате хозяйственной и иной деятельности или аварий, согласно требованиям ТНПА и МВИ в области охраны окружающей среды, действующими на момент проведения работ, а также [2] и [3].

4.2 Отбор проб, проведение измерений и определение площади, глубины и степени загрязнения земель проводятся с целью контроля соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, в том числе в целях определения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде.

4.3 Отбор проб и проведение измерений осуществляются испытательными лабораториями (центрами) Минприроды или другими испытательными лабораториями, аккредитованными в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь в установленном законодательством порядке в соответствии с СТБ ИСО/МЭК 17025, [1].

4.4 Отбор проб производится в любое время года за исключением периода промерзания почвы. Исключение составляют аварийные ситуации, когда отбор проб производится на момент возникновения аварийной ситуации.

5 Требования к пробным площадкам

5.1 Пробные площадки устанавливаются на контролируемой территории, местоположение и границы которых определяются до начала отбора проб в соответствии со схемой отбора. Для целей аналитического контроля, осуществляемого организациями, подчиненными Минприроды, местоположение и границы контролируемой территории определяются территориальными органами Минприроды. В случае аварийной ситуации местоположение и граница контролируемой территории определяется одновременно с установлением местоположения и границ пробных площадок и отбором проб.

5.2 Установление местоположения пробных площадок производится представителями испытательной лаборатории (центра), осуществляющей отбор проб, в следующей последовательности:

– территориальная привязка и нанесение границ контролируемой территории на плано-картографическую основу (топографическую карту, план местности, схему и т.п.) с использованием местных ориентиров (зданий или сооружений, дорог, телеграфных

столбов, границ полей (для сельскохозяйственных земель), кварталов (для жилой застройки), кварталов или выделов (для лесных земель) и т.д.). Планово-картографическая основа предоставляется природопользователем, на территории которого производится контроль загрязнения земель.

При отсутствии планово-картографической основы или невозможности ее получения (в случае аварийной ситуации) лицом, осуществляющим отбор проб, производится глазомерная съемка местности с последующим составлением схемы и нанесением на нее границ контролируемой территории (с территориальной привязкой к местным ориентирам). При визуальном диагностируемом загрязнении размеры контролируемой территории должны превышать площадь визуального диагностируемого загрязнения.

Территориальная привязка местоположения контролируемой территории проводится с точностью до 1,0 м методом засечек или с использованием средств глобального позиционирования. Масштаб планово-картографической основы зависит от размеров контролируемой территории;

- определение (уточнение) характера источника загрязнения (при его наличии) и его местоположения по отношению к контролируемой территории с последующим нанесением на планово-картографическую основу;

- оценка рельефа местности с выделением пониженных или повышенных участков рельефа, естественных и искусственных границ, недоступных для отбора проб участков, с нанесением на планово-картографическую основу;

- определение местоположения пробных площадок (Приложение А) и их нанесение на планово-картографическую основу (схему). Форма пробных площадок должна приближаться к квадрату или прямоугольнику.

При наличии визуального диагностируемого загрязнения загрязненный участок должен располагаться в границах одной пробной площадки. Местоположение и конфигурация других пробных площадок определяется после определения местоположения пробной площадки с визуальным диагностируемым загрязненным участком.

5.3 Количество пробных площадок определяется площадью контролируемой территории в соответствии с табл.1. Количество проб, отбираемых на пробной площадке, составляет не менее 5 точечных проб.

Таблица 1 – Определение количества пробных площадок в зависимости от площади контролируемой территории

Площадь контролируемой территории	Количество пробных площадок
менее 1000 м ²	не менее 2
1000-3 000 м ²	не менее 4
3 001- 5 000 м ²	не менее 10
5 001-10 000 м ²	не менее 16
более 10 000 м ²	не менее 20

При площади контролируемой территории менее 100 м² контролируемая территория приравнивается к одной пробной площадке. Отбор проб производится равномерно по всей контролируемой территории.

При сложной конфигурации контролируемой территории количество пробных площадок может быть любым.

5.4 Интервалы глубин контролируемых слоев на пробных площадках составляют: 0-19,9 см, 20,0-50,0 см; 50,1-100,0 см; 100,1-150,0 см, от 150,1 см и глубже с интервалами 50 см в соответствии с [3].

5.5 При расположении контролируемой территории в охранной зоне действующих подземных газопроводов, нефтепроводов, кабелей связи, электрических кабелей, находящихся под напряжением, отбор проб с глубины 50,1 см и более производится при наличии письменного разрешения организаций, эксплуатирующих эти подземные

коммуникации. К разрешению должен быть приложен план с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций. На участках с возможным патогенным заражением почвы (места размещения отходов, скотомогильники, кладбища) земляные работы проводятся при наличии разрешения органов государственного санитарного надзора [7].

6 Требования к отбору проб и проведению измерений

6.1 Отбор проб производится на каждой пробной площадке при соблюдении следующих условий:

- на пробной площадке производится отбор точечных проб методом конверта, при условии, что все точки отбора должны находиться внутри пробной площадки (Приложение А);

- отбор точечной пробы производится любым пробоотборным инструментом, позволяющим отобрать землю из контролируемого слоя;

- точечная проба формируется из всего контролируемого слоя земли, отобранного из фиксированного интервала глубин согласно 5.4;

- масса точечной пробы должна составлять не менее 0,2 кг.

6.2 При отсутствии визуально диагностируемого загрязнения отбор точечных проб производится из контролируемого слоя с интервалом глубин 0-19,9 см. При визуально диагностируемом загрязнении отбор точечных проб производится на глубину визуально диагностируемого загрязнения с учетом интервалов глубин согласно 5.4.

6.3 При выявлении загрязнения в отобранном контролируемом слое земли на пробной площадке производится дополнительный отбор проб из нижележащего контролируемого слоя в соответствии с 5.4. Дополнительный отбор производится не позднее 30 дней с даты утверждения протокола проведения измерений (за исключением веществ, испаряющихся при температуре окружающей среды, для которых повторный отбор не производится). Если дополнительный отбор не выявил загрязнения, то отбор последующих нижележащих контролируемых слоев не производится.

6.4 Отобранные точечные пробы для транспортировки в испытательную лабораторию помещаются в контейнеры (полиэтиленовые пакеты, стеклянные банки или иные емкости), которые должны:

- быть изготовлены из материалов, исключающих потери веществ, испаряющихся при температуре окружающей среды, воды и потери, возникающие в результате реакции веществ на свет;

- исключать возможность загрязнения проб;

- быть устойчивыми к температурам ниже 0°C;

- иметь маркировку.

6.5 В лабораторных условиях из точечных проб формируется объединенная проба при соблюдении следующих условий:

- до формирования объединенной пробы из точечных проб удаляются камни, обломки материалов техногенного происхождения (стекла, кирпича, бетона, асфальта и пр.), крупные остатки растительности;

- объединенная проба формируется путем смешивания равных долей (по массе) точечных проб, отобранных на одной пробной площадке из одного слоя земли;

- масса объединенной пробы должна составлять не менее 1,0 кг;

- формирование объединенной пробы производится путем смешивания на полиэтиленовой пленке равных долей точечных проб посредством многократного квартования.

6.6 Допускается формирование объединенной пробы на месте отбора проб с соблюдением всех требований, указанных в 6.5.

6.7 Проведение измерений содержания загрязняющих веществ в пробах осуществляется в соответствии с ТНПА и МВИ в области охраны окружающей среды,

действующими на момент испытаний, а также СТБ ИСО 11885, СТБ ИСО 17294-1, СТБ ИСО 17294-2.

Определение гранулометрического состава почв проводится для каждой объединенной пробы в соответствии с Приложением Б.

6.8 Результаты отбора проб и проведения измерений оформляются согласно 8.1.

7 Требования к методике определения площади, глубины и степени загрязнения земель

7.1 Для расчета площади, глубины и степени загрязнения земель устанавливаются категория и вид земель (для населенных пунктов – также функциональная зона), в пределах которых располагается контролируемая территория.

Расчет площади, глубины и степени загрязнения земель проводится по результатам проведения измерений проб и оценки уровня их загрязнения путем сравнения фактических значений содержания химических веществ, полученных в результате измерений, с действующими на момент обследования ПДК/ОДК или значением фоновой концентрации химических веществ (при отсутствии установленных ПДК/ОДК) согласно ТКП 17.03.01, [2].

7.2 Расчет площади, глубины и степени загрязнения земель производится в следующей последовательности:

- подготовка планово-картографической основы (для каждого контролируемого слоя);
- нанесение на планово-картографическую основу границы контролируемой территории (в масштабе), местоположения и порядкового номера пробных площадок (точек отбора) и значения кратности превышения норматива ПДК/ОДК или фоновой концентрации контролируемого химического вещества (при отсутствии установленного норматива ПДК/ОДК) на каждой пробной площадке (для каждого контролируемого слоя);
- определение степени загрязнения земель на каждой пробной площадке, установленной согласно 7.3-7.5 (для каждого контролируемого слоя);
- расчет площади земель с различной степенью загрязнения для каждого контролируемого слоя, при этом площади пробных площадок с одинаковой степенью загрязнения земель суммируются (для каждого контролируемого слоя).

Для расчета площади загрязненных земель возможно использование компьютерных программных средств.

7.3 Для химических веществ, для которых установлены ПДК/ОДК валовых и подвижных форм их нахождения в землях, оценка степени загрязнения производится по наибольшему значению превышения норматива ПДК/ОДК.

7.4 В случае загрязнения земель на одной пробной площадке несколькими химическими веществами используется суммарный показатель кратности превышения норматива ПДК/ОДК, а при их отсутствии – показатель кратности превышения фоновой концентрации в соответствии с [2].

Суммарный показатель кратности рассчитывается по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_c - (n - 1)$$

где: Z_c – суммарный показатель кратности превышения норматива ПДК/ОДК химических веществ, а при его отсутствии – показатель фоновой концентрации;

K_c – коэффициент, рассчитываемый как отношение содержания i -ого химического вещества в землях на контролируемой территории к нормативу ПДК/ОДК данного вещества, а при его отсутствии – к показателю фоновой концентрации;

n – число учитываемых химических веществ, превышающих нормативы ПДК/ОДК химических веществ, а при их отсутствии – показатель фоновой концентрации.

7.5 Определение степени загрязнения земель производится по результатам расчета значения кратности превышения норматива ПДК/ОДК, а при его отсутствии – кратности

превышения фоновой концентрации химического вещества или суммарного показателя кратности в соответствии с [2].

Загрязненные земли по степени загрязнения делятся на:

- низкой степени загрязнения – при превышении нормативов ПДК/ОДК химических веществ или Z_c от более 1,0 до 5,0 раз или при превышении показателя фоновой концентрации от более 2,0 до 10,0 раз;

- средней степени загрязнения – при превышении нормативов ПДК/ОДК химических веществ или Z_c от более 5,0 до 20,0 раз или при превышении показателя фоновой концентрации от более 10,0 до 40,0 раз;

- высокой степени загрязнения – при превышении нормативов ПДК/ОДК химических веществ или Z_c от более 20,0 до 50,0 раз или при превышении показателя фоновой концентрации от более 40,0 до 100,0 раз;

- очень высокой степени загрязнения – при превышении нормативов ПДК/ОДК химических веществ или Z_c более чем в 50 раз или при превышении показателя фоновой концентрации более чем в 100,0 раз.

7.6 Результаты расчетов площади, глубины и степени загрязнения земель проводятся территориальными органами Минприроды и оформляются согласно 8.2

8 Требования к представлению результатов

8.1 Результаты отбора проб и проведения измерений оформляются следующими документами:

- схемой отбора проб;
- актом отбора проб;
- протоколом проведения измерений содержания загрязняющих веществ в пробах;
- сводной ведомостью результатов проведения измерений содержания химических веществ в пробах земель (почв)

Схема отбора содержит следующую информацию:

- масштаб;
- местоположение и граница контролируемой территории;
- местоположение пробных площадок и точек отбора проб с указанием порядковых номеров пробных площадок (точек отбора).

Акт отбора проб заполняется лицом, производящим отбор проб, непосредственно на месте отбора проб по форме, утвержденной в соответствии с законодательством.

Протокол измерений оформляется при проведении измерений по форме, утвержденной в соответствии с законодательством.

Сводная ведомость оформляется в соответствии с приложением В.

Документы оформляются специалистами испытательной лаборатории (центра), осуществляющей отбор и измерения содержания химических веществ, и подписываются ответственным лицом.

8.2 Результаты расчета площади, глубины и степени загрязнения земель оформляются территориальными органами Минприроды в соответствии с приложением Г для каждого контролируемого слоя.

Приложение А
(рекомендуемое)

Схема отбора проб почв по систематической прямоугольной сетке

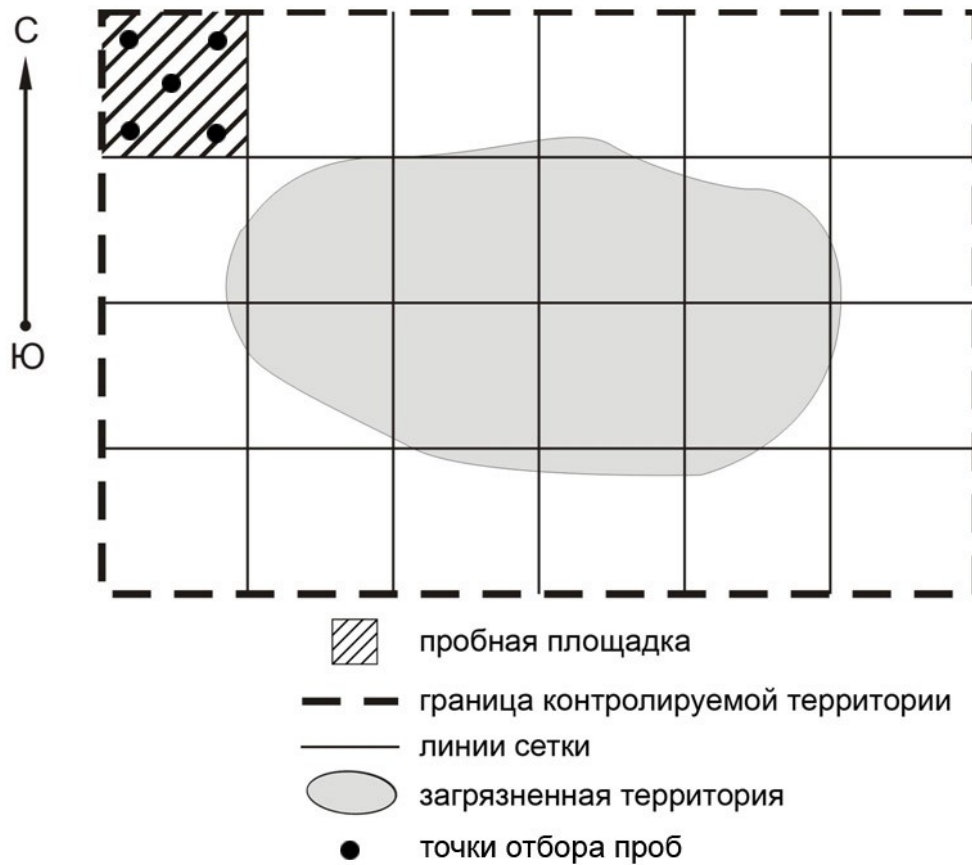


Рисунок А.1 – Расположение пробных площадок и точек отбора проб почв по систематической прямоугольной сетке

Приложение Б
(рекомендуемое)

Определение гранулометрического состава минеральных почв [8]

Почву смачивают и разминают пальцами до консистенции теста. Хорошо размятую почву раскатывают между ладонями, шнур сворачивают в кольцо (толщина шнура около 3 мм, диаметр кольца – около 3 см). Гранулометрический состав почв определяется по следующим признакам в соответствии с табл. Б.1.

Таблица Б.1 – Определение гранулометрического состава почв

Гранулометрический состав почв	Способность почвы к раскатыванию и образованию кольца
Песок и супесь	При раскатывании почва распадается и не дает шнура
Суглинок	При раскатывании из почвы формируется шнур, который при свертывании в кольцо распадается
Глина	При раскатывании из почвы формируется шнур, при свертывании шнур образует нераспадающееся кольцо

Приложение В
(обязательное)
Форма сводной ведомости результатов проведения измерений содержания химических веществ в пробах земель (почв)

Сводная ведомость результатов проведения измерений содержания химических веществ в пробах земель (почв)
(по данным протоколов проведения измерений № _____ от _____ 20__ г.
_____ испытательная лаборатория (центр))

В.1 Дата составления ведомости _____ 20__ г.

В.2 Землепользователь _____

В.3 Вид земель _____

В.4 Категория земель _____

В.5 Местоположение контролируемой территории _____

(населенный пункт, промышленный или иной объект, улица, лесной квартал, сельскохозяйственное поле и пр.)

В.6 Результаты проведения измерений химических веществ в пробах земель (включая почвы) в контролируемом слое земли (почвы) _____ :
(интервалы глубин)

№ пп	Глубина отбора, см	Номер пробной площадки (точки отбора пробы)	Химическое вещество	Значение ПДК/ОДК (или фоновое (при отсутствии ПДК/ОДК)), мг/кг	Кратность превышения ПДК/ОДК или фоновое значения химического вещества (при отсутствии ПДК/ОДК)
1	3	2	4	5	6
1	0-19,9	ПП № 1	свинец	32	5,8 ПДК
2		- //-	азот аммонийный	0,5	6,3 фона
3		ПП № 2	свинец	32	3,6 ПДК
4		- //-	азот аммонийный	0,5	2,4 фона
...	20-50	ПП № 1	свинец	32	3,5 ПДК
		- //-	азот аммонийный	0,5	5,1 фона
		ПП № 2	свинец	32	2,2 ПДК
		- //-	азот аммонийный	0,5	1,4 фона

Примечания:

1 В случае отсутствия превышения ПДК/ОДК или фоновое значения (при отсутствии ПДК/ОДК) результаты измерений в таблицу не вносятся.

2 Курсивом показан пример заполнения таблицы.

(должность ответственного лица)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

Приложение Г
(обязательное)

**Форма сводной ведомости результатов расчета площади загрязнения земель
с различной степенью загрязнения**

Сводная ведомость результатов расчета площади загрязнения земель с различной
степенью загрязнения

(наименование организации, структурного подразделения)

(адрес)

Г.1 Дата составления ведомости _____ 20____ г.

Г.2 Землепользователь _____

Г.3 Вид земель _____

Г.4 Категория земель _____

Г.5 Местоположение контролируемой территории _____

(населенный пункт, промышленный или иной объект, улица, лесной квартал, сельскохозяйственное поле и пр.)

Г.6 Вещество (вещества) _____
(название вещества)

Г.7 Контролируемый(ые) слой(и) земли _____ см.
(интервалы глубин)

Г.8 Результаты оценки площади и степени загрязнения земель на пробных площадках:

№ пп	Номер пробной площадки (точки) отбора пробы	Площадь пробной площадки	Кратность превышения ПДК/ОДК (фоновой концентрации) химического вещества или Z_c на пробной площадке	Степень загрязнения пробной площадки
1	2	3	4	5
1	ПП №1	15,1 м ²	2,3 ПДК	низкая
2	ПП №2	14,6 м ²	11,8 фона	средняя

Примечания:

1 Таблица составляется отдельно для каждого контролируемого слоя.

2 Курсивом показан пример заполнения таблицы.

Г.9 Результаты оценки площади и степени загрязнения земель на контролируемой территории в контролируемом слое _____ см.

Всего количество пробных площадок с низкой степенью загрязнения _____
общей площадью _____ м²

Всего количество пробных площадок со средней степенью загрязнения _____
общей площадью _____ м²

Всего количество пробных площадок с высокой степенью загрязнения _____
общей площадью _____ м²

Всего количество пробных площадок с очень высокой степенью загрязнения _____
общей площадью _____ м²

(должность ответственного лица)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

Библиография

- [1] Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. в редакции Закона Республики Беларусь от 26 октября.2012 г.
- [2] Положение о порядке исчисления размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде, и составления акта об установлении факта причинения вреда окружающей среде
Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 июля 2008 г. № 1042
- [3] О таксах для определения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде
Указ Президента Республики Беларусь 24 июня 2008 г. № 348
- [4] Кодекс Республики Беларусь о земле
От 23 июля 2008 г. № 425-3
- [5] Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. в редакции Закона Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г.
- [6] Глинка, Н.Л. Общая химия. / под ред. В.А. Рабиновича. – Л.: Химия, 1985 – 704 с.
- [7] Межотраслевая типовая инструкция по охране труда при выполнении земляных работ
Утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 ноября 2004 г. № 137
- [8] Полевая и лабораторная практика по почвоведению / под. Ред. А.Г. Медведева – Минск: изд. БГУ им. В.И. Ленина, 1981

Директор Государственного научного учреждения
«Институт природопользования Национальной
академии наук Беларуси», член-корр.

А.К. Карабанов

ИСПОЛНИТЕЛИ

Зам. директора по научной работе, зав. лабораторией
оптимизации геосистем Института
природопользования НАН Беларуси, д. г. н.

В.С. Хомич

Старший научный сотрудник лаборатории
оптимизации геосистем Института
природопользования
НАН Беларуси, к. г.-м. н.

С.В. Савченко