

**Охрана окружающей среды и природопользование  
Земли**

**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ  
НОРМИРОВАНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ  
В ЗЕМЛЯХ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ)**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне  
Землі**

**ПАРАДАК ВЫКАНАННЯ РАБОТ ПА ДЫФЕРЭНЦЫЯВАНАМУ  
НАРМАВАННЮ ЎТРЫМАННЯ ХІМІЧНЫХ РЭЧЫВАЎ  
У ЗЕМЛЯХ (УКЛЮЧАЮЧЫ ГЛЕБЫ)**



**Минприроды**

**Минск**

**Ключевые слова:** земли (включая почвы), дифференцированное нормирование химических веществ, приемлемый уровень, пороговое значение, степень загрязнения земель (включая почвы)

---

## 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».

1 РАЗРАБОТАН Республиканским научно-исследовательским унитарным предприятием «Бел НИЦ «Экология» (РУП «Бел НИЦ «Экология»)

Государственным научным учреждением «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси» (ГНУ «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 14.01.2019 № 1-Т

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

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.

## Содержание

|                           |  |    |
|---------------------------|--|----|
| 1                         | Область применения.....  | 1  |
| 2                         | Нормативные ссылки.....  | 1  |
| 3                         | Термины и определения.....   | 2  |
| 4                         | Общие требования.....  | 3  |
| 5                         | Порядок отнесения химического вещества к одной из групп.....   | 3  |
| 6                         | Порядок выбора значения фоновое содержания для расчета приемлемого уровня  | 4  |
| 7                         | Порядок расчета приемлемого уровня .....   | 4  |
| 8                         | Порядок расчета пороговых значений для отдельных территорий и почв (грунтов) с разной буферностью, установления интервалов степени загрязнения земель (включая почвы) .....            | 5  |
| Приложение А (справочное) | Список химических веществ для дифференцированного нормирования их содержания в землях (включая почвы), ПДК (ОДК) и фоновое содержание химических веществ в землях (включая почвы)..... | 7  |
| Приложение Б (справочное) | Коэффициенты для расчета пороговых значений для отдельных территорий и почв (грунтов) с разной буферностью.....  | 8  |
| Приложение В (справочное) | Примеры расчетов приемлемых уровней и пороговых значений .....   | 9  |
|                           | Библиография.....  | 17 |

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ**

---

**Охрана окружающей среды и природопользование  
Земли**

**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ НОРМИРОВАНИЮ  
СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ЗЕМЛЯХ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ)**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне  
Землі**

**ПАРАДАК ВЫКАНАННЯ РАБОТ ДЫФЕРЭНЦЫЯВАНАМУ НАРМАВАННЮ  
ЎТРЫМАННЯ ХІМІЧНЫХ РЭЧЫВАЎ У ЗЕМЛЯХ (УКЛЮЧАЮЧЫ ГЛЕБЫ)**

Environmental protection and nature use. Lands  
Order of works performance on differentiated norming  
of content of chemical substances in lands (including soils)

---

**Дата введения 2019-05-01**

**1 Область применения**

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) устанавливает порядок выполнения работ по дифференцированному нормированию содержания химических веществ в землях (включая почвы).

Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в землях (включая почвы) применяются при:

- обследовании земель (включая почвы) в целях определения их загрязнения химическими веществами;
- осуществлении контроля в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов;
- осуществлении аналитического (лабораторного) контроля в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов;
- расчете размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде в результате деградации земель (включая почвы);
- проведении мониторинга земель (наблюдения за химическим загрязнением земель);
- проведении локального мониторинга окружающей среды (наблюдения за землями в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения).

**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)

ТКП 17.03-02-2013 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Земли. Правила и порядок определения загрязнения земель (включая почвы) химическими веществами

ТКП 17.03-03-2014 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Земли. Правила и порядок выполнения работ (оказания услуг) по обращению с загрязненными землями (включая почвы)

**Для получения полной версии ТКП 17.03-06-2019  
обращайтесь в сектор информатизации и маркетинга  
management@ecoinfo.by  
Тел: 8 (017) 271 65 22**









## QUESTION 1

QUESTION 1: A company has a total of 100 employees. The company is divided into three departments: Department A, Department B, and Department C. Department A has 40 employees, Department B has 30 employees, and Department C has 30 employees. The company is planning to hire 20 new employees. The company wants to hire an equal number of employees from each department. How many employees will be hired from each department?

ANSWER: The company has a total of 100 employees. The company is divided into three departments: Department A, Department B, and Department C. Department A has 40 employees, Department B has 30 employees, and Department C has 30 employees. The company is planning to hire 20 new employees. The company wants to hire an equal number of employees from each department. How many employees will be hired from each department?

ANSWER: The company has a total of 100 employees. The company is divided into three departments: Department A, Department B, and Department C. Department A has 40 employees, Department B has 30 employees, and Department C has 30 employees. The company is planning to hire 20 new employees. The company wants to hire an equal number of employees from each department. How many employees will be hired from each department?

ANSWER: The company has a total of 100 employees. The company is divided into three departments: Department A, Department B, and Department C. Department A has 40 employees, Department B has 30 employees, and Department C has 30 employees. The company is planning to hire 20 new employees. The company wants to hire an equal number of employees from each department. How many employees will be hired from each department?

- Department A: 40 employees
- Department B: 30 employees
- Department C: 30 employees
- Total: 100 employees

ANSWER: The company has a total of 100 employees. The company is divided into three departments: Department A, Department B, and Department C. Department A has 40 employees, Department B has 30 employees, and Department C has 30 employees. The company is planning to hire 20 new employees. The company wants to hire an equal number of employees from each department. How many employees will be hired from each department?

**Table 1**  
**(continued)**

Table 1. (continued) Summary of the results of the analysis of variance for the dependent variables of the study. The dependent variables are listed in the first column. The independent variables are listed in the second column. The dependent variables are listed in the third, fourth, fifth, and sixth columns. The dependent variables are listed in the seventh, eighth, ninth, and tenth columns.

Table 1

| Dependent variable  | F(1, 14) | Source of variation |               |          |       |
|---------------------|----------|---------------------|---------------|----------|-------|
|                     |          | Between groups      | Within groups | Residual | Total |
| Mean                | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Standard deviation  | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Sum of squares      | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| df                  | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Mean square         | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| F                   | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Significance        | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Partial eta squared | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Power               | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| Effect size         | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 95% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 90% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 80% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 70% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 60% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 50% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 40% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 30% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 20% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 10% CI              | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |
| 0% CI               | 1.00     | 1.00                | 1.00          | 1.00     | 1.00  |

















## QUESTION 1

Consider the following system of linear equations in three variables:

$$x + 2y + 3z = 1$$

$$2x + 3y + 4z = 2$$

$$3x + 4y + 5z = 3$$

$$4x + 5y + 6z = 4$$

$$5x + 6y + 7z = 5$$

$$6x + 7y + 8z = 6$$

$$7x + 8y + 9z = 7$$



**Для получения полной версии ТКП 17.03-06-2019  
обращайтесь в сектор информатизации и маркетинга  
management@ecoinfo.by  
Тел: 8 (017) 271 65 22**