

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ
от 8 июля 2010 г. N 238**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ
ИСЧИСЛЕНИЯ РАЗМЕРА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПОЧВАМ КАК ОБЪЕКТУ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Список изменяющих документов
(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 N 194,
от 11.07.2018 N 316)

В соответствии со [статьями 4, 77 и 78](#) Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 1, ст. 25, N 19, ст. 1752; 2006, N 1, ст. 10, N 52, ст. 5498; 2007, N 7, ст. 834, N 27, ст. 3213; 2008, N 26, ст. 3012, N 29, ст. 3418, N 30, ст. 3616; 2009, N 1, ст. 17, N 11, ст. 1261, N 52, ст. 6450) и в соответствии с [пунктом 5.2.44](#) Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 г. N 404 "О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 22, ст. 2581, N 42, ст. 4825, N 46, ст. 5337; 2009, N 3, ст. 378, N 6, ст. 738, N 33, ст. 4088, N 34, ст. 4192, N 49, ст. 5976; 2010, N 5, ст. 538, N 10, ст. 1094, N 14, ст. 1656), приказываю:

утвердить прилагаемую [Методику](#) исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.

Министр
Ю.П.ТРУТНЕВ

Утверждена
Приказом Минприроды России
от 8 июля 2010 г. N 238

**МЕТОДИКА
ИСЧИСЛЕНИЯ РАЗМЕРА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПОЧВАМ КАК ОБЪЕКТУ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Список изменяющих документов
(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 N 194,
от 11.07.2018 N 316)

1. Методика исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (далее - Методика), предназначена для исчисления в стоимостной форме размера вреда, нанесенного почвам в результате нарушения законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, а также при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2. Настоящей Методикой исчисляется в стоимостной форме размер вреда, причиненный почвам, как компоненту природной среды, сформировавшемуся на поверхности земли, состоящему

из минеральных веществ горной породы, подстилающей почву, органических веществ, образовавшихся при разложении отмерших остатков животных и растений, воды, воздуха, живых организмов и продуктов их жизнедеятельности, обладающему плодородием, в результате их загрязнения, порчи, уничтожения плодородного слоя почвы.

(п. 2 в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

3. Методика не распространяется на случаи загрязнения почв радиоактивными веществами, а также на случаи захламления почв радиоактивными отходами, биологическими отходами, медицинскими отходами.

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Исчисление размера вреда при самовольном снятии, уничтожении или порче почв в лесах производится в соответствии с [Методикой](#) исчисления размера вреда, причиненного лесам, в том числе лесным насаждениям, или не отнесенными к лесным насаждениям деревьям, кустарникам и лианам вследствие нарушения лесного законодательства, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2007 г. N 273 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 20, ст. 2437; N 49, ст. 6167).

(абзац введен [Приказом](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

4. Исчисление в стоимостной форме размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, осуществляется по формуле:

$$УЩ = УЩзагр + УЩотх + УЩперекр + УЩсн + УЩуничт, (1)$$

где:

УЩ - общий размер вреда, причиненного почвам (руб.);

УЩзагр - размер вреда в результате загрязнения почв, возникшего при поступлении в почву загрязняющих веществ, приводящему к несоблюдению нормативов качества окружающей среды для почв, включая нормативы предельно (ориентировочно) допустимых концентраций загрязняющих веществ в почвах, который рассчитывается в соответствии с [пунктом 5](#) настоящей Методики (руб.);

УЩотх - размер вреда в результате порчи почв при их захламлении, возникшего при складировании на поверхности почвы или почвенной толще отходов производства и потребления, который рассчитывается в соответствии с [пунктом 9](#) настоящей Методики (руб.);

УЩперекр - размер вреда в результате порчи почв при перекрытии ее поверхности, возникшего при перекрытии искусственными покрытиями и (или) объектами (в том числе линейными), который рассчитывается в соответствии с [пунктом 10](#) настоящей Методики (руб.);

УЩсн - размер вреда в результате порчи почв при снятии плодородного слоя почвы, который рассчитывается в соответствии с [пунктом 11](#) настоящей Методики (руб.);

УЩуничт - размер вреда в результате уничтожения плодородного слоя почвы, который рассчитывается в соответствии с [пунктом 12](#) настоящей Методики (руб.).

(п. 4 в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

5. Исчисление в стоимостной форме размера вреда в результате загрязнения почв, возникшего при поступлении в почву загрязняющих веществ, приводящему к несоблюдению нормативов качества окружающей среды для почв, включая нормативы предельно (ориентировочно) допустимых концентраций загрязняющих веществ в почвах осуществляется по формуле:

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

$$УЩзагр = СЗ x S x Kr x Кисп x Тх, (2)$$

(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 N 194, от 11.07.2018 N 316)

где:

УЩзагр - размер вреда (руб.);

СЗ - степень загрязнения, которая рассчитывается в соответствии с [пунктом 6](#) настоящей Методики;

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

S - площадь загрязненного участка (кв. м);

Kr - показатель, учитывающий глубину загрязнения, порчи почв при перекрытии ее поверхности искусственными покрытиями и (или) объектами (в том числе линейными), определяется в соответствии с [пунктом 7](#) настоящей Методики;

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Кисп - показатель, учитывающий категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка, который определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики;
(в ред. Приказа Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Тх - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, при загрязнении почв, определяется согласно приложению 1 к настоящей Методике (руб./кв. м).

(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 N 194, от 11.07.2018 N 316)

6. Степень загрязнения зависит от соотношения фактического содержания i-го загрязняющего вещества в почве к нормативу качества окружающей среды для почв.

(в ред. Приказа Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

Соотношение (C) фактического содержания i-го загрязняющего вещества в почве к нормативу качества окружающей среды для почв определяется по формуле (3).

(в ред. Приказа Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

$$C = \sum_{i=1}^n X_i / X_n, \quad (3)$$

где:

X_i - фактическое содержание i-го загрязняющего вещества в почве (мг/кг);

(в ред. Приказа Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

X_n - норматив качества окружающей среды для почв (мг/кг).

При отсутствии установленного норматива качества окружающей среды для почв (для конкретного загрязняющего вещества) в качестве значения X_n применяется значение концентрации этого загрязняющего вещества на сопредельной территории аналогичного целевого назначения и вида использования, не испытывающей негативного воздействия от данного вида нарушения.

(в ред. Приказа Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

В случае если отношение X_i/X_n для конкретного загрязняющего вещества менее или равно 1, то данное отношение не включается в формулу расчета соотношения (C) фактического содержания i-го загрязняющего вещества в почве к нормативу качества окружающей среды для почв вследствие отсутствия превышения норматива качества окружающей среды для почв по данному загрязняющему веществу.

(абзац введен Приказом Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

При значении (C) менее 5 СЗ принимается равным 1,5; при значении (C) в интервале от 5 до 10 СЗ принимается равным 2,0; при значении (C) в интервале от более 10 до 20 СЗ принимается равным 3,0; при значении (C) в интервале от более 20 до 30 СЗ принимается равным 4,0; при значении (C) в интервале от более 30 до 50 СЗ принимается равным 5,0; при значении (C) более 50 СЗ принимается равным 6,0.

(в ред. Приказа Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

7. Величина показателя, учитывающего глубину загрязнения почв (Kr), определяется в соответствии с максимальной фактической глубиной загрязнения почв, которая не может превышать значения мощности почв в зависимости от приуроченности земельного участка к лесорастительным зонам и земельным участкам, расположенным севернее зоны притундровых лесов и редкостойной тайги, установленные в приложении 3 к настоящей Методике.

При глубине загрязнения почв до 20 см (Kr) принимается равным 1; до 50 см (Kr) принимается равным 1,3; до 100 см (Kr) принимается равным 1,5; до 150 см (Kr) принимается равным 1,7; до 200 см (Kr) принимается равным 2,0; более 200 см (Kr) принимается равным 2,5.

В случае порчи почв при перекрытии ее поверхности искусственными покрытиями и (или) объектами (в том числе линейными) значение показателя (Kr) принимается равным 0,5.

(п. 7 в ред. Приказа Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

8. Величина показателя, учитывающего категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка (Кисп), равна:

для земель особо охраняемых природных территорий, земель природоохранного назначения, особо ценных земель, в пределах которых имеются природные объекты и объекты культурного наследия, представляющие особую научную, историко-культурную ценность - 2;

для сельскохозяйственных угодий в районах Крайнего Севера, представляющих собой мохово-лишайниковые олени пастбища, в составе земель сельскохозяйственного назначения - 1,9;

для водоохранных зон в составе земель всех категорий - 1,8;

для иных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения - 1,6;

для земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых располагаются леса - 1,5;

для земель населенных пунктов за исключением земельных участков, отнесенных в соответствии с градостроительными регламентами к производственным зонам, зонам инженерных и транспортных инфраструктур, зонам специального назначения, зонам военных объектов, - 1,3;

для земель остальных категорий и видов разрешенного использования - 1,0.

Если вред почвам причинен на землях нескольких категорий и видов разрешенного использования, которые расположены в пределах одной территории, то в расчетах используется величина показателя, учитывающего категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка (Кисп), с максимальным значением.

(п. 8 в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

9. Исчисление в стоимостной форме размера вреда в результате порчи почв при их захламлении, возникшего при складировании на поверхности почвы или почвенной толще отходов производства и потребления, осуществляется по формуле:

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

$$УЩотх = \sum_{i=1}^n (Mi \times Тотх) \times Кисп, \quad (4)$$

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

где:

УЩотх - размер вреда (руб.);

Mi - масса отходов с одинаковым классом опасности (тонна);

n - количество видов отходов, сгруппированных по классам опасности в пределах одного участка, на котором выявлено несанкционированное размещение отходов производства и потребления;

Кисп - показатель, учитывающий категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка, который определяется в соответствии с [пунктом 8](#) настоящей Методики;

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Тотх - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, в результате порчи почв при их захламлении, определяется согласно [приложению 2](#) к настоящей Методике (руб./тонна).

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

10. Исчисление в стоимостной форме размера вреда в результате порчи почв при перекрытии ее поверхности, возникшего при перекрытии искусственными покрытиями и (или) объектами (в том числе линейными) осуществляется по формуле:

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

$$УЩперекр = S \times Kr \times Кисп \times Tx, \quad (5)$$

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

где:

УЩперекр - размер вреда (руб.);

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

S - площадь участка, на котором обнаружена порча почв (кв. м);

Kr - показатель, учитывающий глубину загрязнения, порчи почв при перекрытии ее поверхности искусственными покрытиями и (или) объектами (в том числе линейными), определяется в соответствии с [пунктом 7](#) настоящей Методики;

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Кисп - показатель, учитывающий категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка, который определяется в соответствии с [пунктом 8](#) настоящей Методики;

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Tx - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, при порче почв определяется согласно [приложению 1](#) к настоящей Методике

(руб./кв. м).

(в ред. Приказа Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

11. Исчисление в стоимостной форме размера вреда в результате порчи почв при снятии плодородного слоя почвы осуществляется по формуле:

$$УЩсн = S \times Кисп \times Тх, (6)$$

где:

УЩсн - размер вреда (руб.);

S - площадь участка, на котором обнаружена порча почв при снятии плодородного слоя почвы (кв. м);

Кисп - показатель, учитывающий категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка, который определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики;

Тх - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, при порче почв определяется согласно приложению 1 к настоящей Методике (руб./кв. м).

(п. 11 введен Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

12. Исчисление в стоимостной форме размера вреда в результате уничтожения плодородного слоя почвы осуществляется по формуле:

$$УЩуничт = 25 \times S \times Кисп \times Тх, (7)$$

где:

УЩуничт - размер вреда (руб.);

S - площадь участка, на котором обнаружено уничтожение плодородного слоя почвы (кв. м);

Кисп - показатель, учитывающий категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка, который определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики;

Тх - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, при уничтожении плодородного слоя почв определяется согласно приложению 1 к настоящей Методике (руб./кв. м).

(п. 12 введен Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Приложение 1
к Методике исчисления размера
вреда, причиненного почвам
как объекту охраны окружающей среды

**ТАКСЫ (ТХ)
ДЛЯ ИСЧИСЛЕНИЯ РАЗМЕРА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПОЧВАМ
КАК ОБЪЕКТУ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИ ЗАГРЯЗНЕНИИ, ПОРЧЕ
И УНИЧТОЖЕНИИ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВ**

Список изменяющих документов

(в ред. Приказа Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Приуроченность участка распространения почв, которым причинен вред, к лесорастительным зонам <*> и земельным участкам, расположенным севернее зоны притундровых лесов и редкостойной тайги	Таксы (руб./м ²)
Земельные участки, расположенные севернее зоны притундровых лесов и редкостойной тайги	1000

Зона притундровых лесов и редкостойной тайги	900
Таежная зона	500
Зона хвойно-широколиственных лесов	400
Лесостепная зона	500
Степная зона	600
Зона полупустынь и пустынь	550
Зона горного Северного Кавказа и горного Крыма	700
Южно-Сибирская горная зона	700

 <*> Перечень лесорастительных зон Российской Федерации, утвержденный приказом Минприроды России от 18 августа 2014 г. N 367 (зарегистрирован в Минюсте России 29 сентября 2014 г., регистрационный N 34186) с изменениями, внесенными приказами Минприроды России от 23 декабря 2014 г. N 569 "О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 N 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации" (зарегистрирован в Минюсте России 2 февраля 2015 г., регистрационный N 35818), от 21 марта 2016 г. N 83 "О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 N 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации" (зарегистрирован в Минюсте России 27 мая 2016 г., регистрационный N 42320).

Приложение 2
 к Методике исчисления размера
 вреда, причиненного почвам
 как объекту охраны окружающей среды

**ТАКСЫ (ТОТХ)
 ДЛЯ ИСЧИСЛЕНИЯ РАЗМЕРА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПОЧВАМ
 КАК ОБЪЕКТУ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОРЧИ
 ПОЧВ ПРИ ИХ ЗАХЛАМЛЕНИИ**

Список изменяющих документов
 (в ред. Приказа Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Класс опасности i-го вида отхода <*>	I	II	III	IV	V
Такса (руб./тонна)	35 000,0	30 000,0	20 000,0	5 000,0	4 000,0

 <*> Класс опасности отходов производства и потребления определяется в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, формируемым Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в соответствии с Порядком ведения государственного кадастра

отходов, утвержденным приказом Минприроды России от 30 сентября 2011 г. N 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2011 г., регистрационный N 22313) или в соответствии с Критериями отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 г. N 536 (зарегистрирован в Минюсте России 29 декабря 2015 г., регистрационный N 40330).

Примечание: при захламлении почв твердыми коммунальными отходами класс опасности принимается равным IV.

Приложение 3
к Методике исчисления размера
вреда, причиненного почвам
как объекту охраны окружающей среды

**МОЩНОСТЬ
ПОЧВЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИУРОЧЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
К ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫМ ЗОНАМ И ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ,
РАСПОЛОЖЕННЫМ СЕВЕРНЕЕ ЗОНЫ ПРИТУНДРОВЫХ
ЛЕСОВ И РЕДКОСТОЙНОЙ ТАЙГИ**

Список изменяющих документов
(введена Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Приуроченность земельного участка к лесорастительным зонам <*> и земельным участкам, расположенным севернее зоны притундровых лесов и редкостойной тайги	Мощность, см
Земельные участки, расположенные севернее зоны притундровых лесов и редкостойной тайги	150
Зона притундровых лесов и редкостойной тайги	150
Таежная зона	200
Зона хвойно-широколиственных лесов	150
Лесостепная зона	200
Степная зона	250
Зона полупустынь и пустынь	170
Зона горного Северного Кавказа и горного Крыма	150
Южно-Сибирская горная зона	200

<*> Перечень лесорастительных зон Российской Федерации, утвержденный приказом Минприроды России от 18 августа 2014 г. N 367 (зарегистрирован в Минюсте России 29 сентября 2014 г., регистрационный N 34186) с изменениями, внесенными приказами Минприроды России от 23 декабря 2014 г. N 569 "О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 N 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации" (зарегистрирован в

Минюсте России 2 февраля 2015 г., регистрационный N 35818), от 21 марта 2016 г. N 83 "О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 N 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации" (зарегистрирован в Минюсте России 27 мая 2016 г., регистрационный N 42320).

Примечание: если вред почвам причинен на земельных участках, приуроченных к разным лесорастительным зонам и земельным участкам, расположенным севернее зоны притундровых лесов и редкостойной тайги, которые расположены в пределах одной территории, на которой обнаружен вред почвам, то мощность почвы применяется с максимальным значением.

Приложение 4
к Методике исчисления размера
вреда, причиненного почвам
как объекту охраны окружающей среды

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА В СТОИМОСТНОЙ ФОРМЕ РАЗМЕРА ВРЕДА

Список изменяющих документов
(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 N 194,
от 11.07.2018 N 316)

Пример 1. В результате аварийной ситуации на нефтетрубопроводе произошел разлив нефтепродуктов на землях лесного фонда на территории Ненецкого автономного округа. Выявленная площадь разлива составила 1754 квадратных метров, глубина загрязнения нефтепродуктами распространилась до 25 см.

$$X_i = 35352,6 \text{ мг/кг};$$

$$X_h = 20000,0 \text{ мг/кг};$$

$$C = 35352,6 / 20000 = 1,7676$$

$$C_3 = 1,5;$$

$$K_r = 1,3;$$

Кисп = 1,5 (земли лесного фонда и земли иных категорий, на которых располагаются леса);

Тх = 900 руб./м² (зона притундровых лесов и редкостойной тайги, в соответствии с [приложением 1](#) к настоящей Методике).

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩзагр = C_3 \times S \times K_r \times Кисп \times Тх = 1,5 \times 1754 \times 1,3 \times 1,5 \times 900 = 4\,617\,405 \text{ руб.}$$

(пример 1 в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 2. На территории населенного пункта Московской области выявлено загрязнение почв солями тяжелых металлов (соли цинка, кадмия, мышьяка).

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

Площадь загрязненного участка составила 150 квадратных метров. Глубина загрязнения составила 15 см.

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

Фактическое содержание загрязняющих веществ (X_i) определено как среднее арифметическое из 30 объединенных проб.

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

Концентрации загрязняющих веществ составили:

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

$$X_i (\text{Zn}) = 83,2 \text{ мг/кг};$$

$$X_i (\text{Cd}) = 9,4 \text{ мг/кг};$$

$X_i (\text{As}) = 10,3 \text{ мг/кг};$

Нормативы качества окружающей среды для почв:

$X_n (\text{Zn}) = 23,0 \text{ мг/кг};$

$X_n (\text{Cd}) = 1,0 \text{ мг/кг}$ (для кислых почв (суглинистых и глинистых почв));

$X_n (\text{As}) = 5,0 \text{ мг/кг}$ (для кислых почв (суглинистых и глинистых почв));

$C = (83,2 / 23,0) + (9,4 / 1,0) + (10,3 / 5,0) = 15,06$

$C_3 = 3,0;$

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 25.04.2014 N 194)

$K_r = 1,0;$

$K_{isp} = 1,3$ (земли населенного пункта);

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

$T_x = 400 \text{ руб./м}^2$ (зона хвойно-широколиственных лесов, в соответствии с [приложением 1](#) к настоящей Методике).

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩзагр = C_3 \times S \times K_r \times K_{isp} \times T_x = 3,0 \times 150 \times 1,0 \times 1,3 \times 400 = 234\,000 \text{ руб.}$$

(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 [N 194](#), от 11.07.2018 [N 316](#))

Пример 3. В Каргасокском районе Томской области на землях лесного фонда было обнаружено несанкционированное размещение отходов (обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более) (3 класс опасности) и твердых коммунальных отходов (4 класс опасности)).

Масса сброшенных отходов составила: обтирочный материал, загрязненный маслами - 0,1 т; твердые коммунальные отходы - 6 т.

$K_{isp} = 1,5$ (земли лесного фонда и земли иных категорий, на которых располагаются леса);

(в ред. Приказов Минприроды России от 25.04.2014 [N 194](#), от 11.07.2018 [N 316](#))

T_{otx} (для 4 класса опасности) = 5 000,0 руб./тонна (в соответствии с [приложением 2](#) к настоящей Методике);

T_{otx} (для 3 класса опасности) = 20 000,0 руб./тонна (в соответствии с [приложением 2](#) к настоящей Методике).

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩотх = \sum_{i=1}^n (M_i \times T_{otx}) \times K_{isp} = ((0,1 \times 20\,000,0) + (6 \times 5\,000,0)) \times 1,5 = 48\,000,0 \text{ руб.}$$

(в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 4. В результате строительных работ поверхность почв сельскохозяйственного назначения (пастбище) (Тульская область, Куркинский район) была перекрыта бетонным покрытием. Площадь перекрытия составила 250 квадратных метров.

$K_r = 0,5;$

$K_{isp} = 1,6$ (сельскохозяйственные угодья в составе земель сельскохозяйственного назначения);

$T_x = 500 \text{ руб./м}^2$ (лесостепная зона, в соответствии с [приложением 1](#) к настоящей Методике).

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩперекр = S \times K_r \times K_{isp} \times T_x = 250 \times 0,5 \times 1,6 \times 500 = 100\,000 \text{ руб.}$$

(пример 4 в ред. [Приказа](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 5. В результате осуществления земляных работ на земельном участке сельскохозяйственного назначения (пашне) в Бобровском районе Воронежской области был снят плодородный слой почв на площади 108 квадратных метров.

$K_{isp} = 1,6$ (сельскохозяйственные угодья в составе земель сельскохозяйственного назначения);

$T_x = 500 \text{ руб./м}^2$ (лесостепная зона, в соответствии с [приложением 1](#) к настоящей Методике).

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩсн = S \times K_{isp} \times T_x = 108 \times 1,6 \times 500 = 86\,400 \text{ (руб.)}.$$

(пример 5 введен Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 6. На земельном участке, расположенным в Таймырском муниципальном районе Красноярского края, представляющем собой олени пастбища, в результате перемещения и работы тяжелой строительной техники был уничтожен плодородный слой почвы на площади 80 квадратных метров.

Кисп = 1,9 (сельскохозяйственные угодья в районах Крайнего Севера, представляющих собой мохово-лишайниковые олени пастбища, в составе земель сельскохозяйственного назначения);

Tx = 900 руб./м² (зона притундровых лесов и редкостойной тайги, в соответствии с приложением 1 к настоящей Методике).

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩуничт = 25 \times S \times \text{Кисп} \times Tx = 25 \times 80 \times 1,9 \times 900 = 3\,420\,000 \text{ (руб.)}.$$

(пример 6 введен Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 7. В результате длительного применения гербицида трифлуралина для борьбы с сорняками в Липецкой области, были загрязнены почвы на площади 10 га сельскохозяйственных угодий.

Содержание загрязняющего вещества определялось по всей мощности почвенного профиля, отбор проб почвы проводился через каждые 10 см. Концентрация трифлуралина в образцах, отобранных до глубины 50 см, составляла 0,45 мг/г. Концентрация трифлуралина в образцах, отобранных на глубине более 50 см, составляла менее 0,05 мг/кг.

С учетом значения предельно допустимой концентрации трифлуралина в почве загрязнение распространено до глубины 50 см.

Xi (трифлуралин) - 0,45 мг/кг;

Xn (трифлуралин) - 0,1 мг/кг;

$$C = 0,45 / 0,1 = 4,5$$

$$C3 = 1,5;$$

$$Kr = 1,3;$$

Кисп = 1,6 (сельскохозяйственные угодья в составе земель сельскохозяйственного назначения);

Tx = 500 руб./м² (лесостепная зона, в соответствии с приложением 1 к настоящей Методике).

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩзагр = C3 \times S \times Kr \times \text{Кисп} \times Tx = 1,5 \times 100000 \times 1,3 \times 1,6 \times 500 = 156\,000\,000.$$

(пример 7 введен Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 8. В результате устройства подъездных путей с твердым покрытием при строительстве объектов лесной инфраструктуры на территории лесного массива в Бежецком муниципальном районе Тверской области был снят на глубину 20 см и отбортован плодородный слой почв на площади 2400 квадратных метров.

Кисп = 1,5 (земли лесного фонда и земли иных категорий, на которых располагаются леса);

Tx = 400 руб./м² (зона хвойно-широколиственных лесов, в соответствии с приложением 1 к настоящей Методике);

$$Kr = 1.$$

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩ = УЩперекр + УЩсн = (S \times Kr \times \text{Кисп} \times Tx) + (S \times Kr \times Tx) = (2400 \times 1 \times 1,5 \times 400) + (2400 \times 1,5 \times 400) = 2880000.$$

(пример 8 введен Приказом Минприроды России от 11.07.2018 N 316)

Пример 9. На земельном участке, находящемся в жилой зоне муниципального образования "город Лобня" Московской области, в результате осуществления строительных работ на глубине 0,8 м от поверхности незаконно проложены подземные инженерные коммуникации. В результате указанных работ из-за перемешивания с нижележащими слоями уничтожен плодородный слой почв.

Площадь перекрытого почвенного профиля совпадает с площадью уничтоженного плодородного слоя почв и составляет 30 квадратных метров.

Кисп = 1,3 (земли населенных пунктов за исключением земельных участков, отнесенных в

соответствии с градостроительными регламентами к производственным зонам, зонам инженерных и транспортных инфраструктур, зонам специального назначения, зонам военных объектов);

T_x = 400 руб./м² (зона хвойно-широколиственных лесов, в соответствии с [приложением 1](#) к настоящей Методике);

K_r = 0,5.

Исчисление размера вреда осуществляется по формуле:

$$УЩ = УЩ_{перекр} + УЩ_{уничт} = (S \times K_r \times K_{исп} \times T_x) + (25 \times S \times K_{исп} \times T_x) = (30 \times 0,5 \times 1,3 \times 400) + (25 \times 30 \times 1,3 \times 400) = 397\ 800.$$

(пример 9 введен [Приказом](#) Минприроды России от 11.07.2018 N 316)
