

**Об утверждении Правил объявления чрезвычайной экологической ситуации**

***Утративший силу***

Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 мая 2005 года N 431. Утратило силу - постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2007 года N 653.

*Cноска. Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 мая 2005 года N 431 утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2007 года*

 N 653

*(вводится в действие со дня первого официального опубликования).*

      В соответствии с
 Законом
 Республики Казахстан от 15 июля 1997 года "Об охране окружающей среды" Правительство Республики Казахстан
**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

      1. Утвердить прилагаемые Правила объявления чрезвычайной экологической ситуации.

      2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении

десяти календарных дней после первого официального опубликования.

*Премьер-Министр*

*Республики Казахстан*

Утверждены

постановлением Правительства

Республики Казахстан

от 5 мая 2005 года N 431

**Правила**

**объявления чрезвычайной экологической ситуации**

**1. Общие положения**

1. Настоящие Правила объявления чрезвычайной экологической ситуации (далее - Правила) разработаны в соответствии с
 Законом
 Республики Казахстан от 15 июля 1997 года "Об охране окружающей среды" и определяют порядок объявления и критерии определения чрезвычайной экологической ситуации (далее - ЧЭС).

      2. Применяемые в настоящих Правилах термины и определения соответствуют терминам и определениям, принятым в законодательстве в области охраны окружающей среды.

      3. ЧЭС объявляется с целью установления границ территории, которой предполагается придание статуса зоны чрезвычайной экологической ситуации.

      4. Основными задачами объявления ЧЭС являются:

      определение границ территории, подвергшейся той или иной степени деградации;

      выявление причин возникновения ЧЭС;

      определение экологического состояния территории;

      оценка ущерба, возможности разрастания и повторения ЧЭС;

      определение необходимых мер по ее устранению;

      оценка сил и средств, необходимых для ликвидации ЧЭС;

      проведение мероприятий по нейтрализации факторов, обусловивших возникновение ЧЭС.

**2. Объявление ЧЭС**

5. С целью формирования необходимых материалов по ранее проведенным исследованиям на экологически неблагоприятной территории, на которой предполагается ЧЭС, создается рабочая группа.

      6. Инициирует создание рабочей группы уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. В состав рабочей группы входят представители:

      уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

      уполномоченного органа в области образования и науки;

      уполномоченного органа в области здравоохранения;

      уполномоченного органа в области индустрии и торговли;

      уполномоченного органа в области энергетики и минеральных ресурсов;

      уполномоченного органа в области сельского хозяйства;

      уполномоченного органа по чрезвычайным ситуациям;

      уполномоченного органа по труду и социальной защите населения;

      местных исполнительных органов рассматриваемого региона;

      неправительственных общественных организаций и общественности;

      других заинтересованных государственных органов, организаций и учреждений.

      7. Рабочая группа формирует имеющиеся материалы по ранее проведенным исследованиям.

      8. Материалы, подготовленные рабочей группой, передаются в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

      9. Представленные рабочей группой материалы уполномоченный орган в области охраны окружающей среды направляет на государственную экологическую экспертизу.

      10. Государственная экологическая экспертиза, руководствуясь основанием для объявления ЧЭС, готовит заключение, в котором указывается о признании или непризнании ЧЭС на экологически неблагополучной территории.

      11. В случае признания ЧЭС на экологически неблагополучной территории Правительство Республики Казахстан объявляет на данной территории ЧЭС.

      12. Основания для объявления чрезвычайной экологической ситуации:

      1) определение границ чрезвычайных ситуаций производится согласно
 приложению 1
 к настоящим Правилам;

      2) состояние здоровья населения оценивается в совокупности с показателями загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, воды и почвы согласно
 приложению 2
 к настоящим Правилам;

      3) оценка степени загрязнения атмосферного воздуха осуществляется по среднесуточным концентрациям. Для каждой среднесуточной концентрации определяется кратность превышения предельно-допустимой концентрации (далее - ПДК) (
*К*
) согласно
 приложению 3
 к настоящим Правилам.

      Оценка степени суммарного среднегодового загрязнения атмосферного воздуха по комплексному показателю проводится согласно
 приложению 4
 к настоящим Правилам.

      При этом если в комплексном показателе любое из веществ будет иметь значение, превышающее величину показателя для одного вещества, то в этом случае оценка степени загрязнения осуществляется и по этому веществу;

      4) санитарно-эпидемиологическое состояние водоисточников питьевого и рекреационного назначения и безопасности питьевой воды оценивается по показателям согласно приложениям
 5\_\_
,
 6\_\_
,
 7\_\_
 к настоящим Правилам;

      5) экологическая оценка радиоактивного загрязнения почв селитебных территорий проводится по основным показателям согласно
 приложению 8
 к настоящим Правилам;

      6) оценка радиационной безопасности проводится по показателям согласно
 приложению 9
 к настоящим Правилам;

      7) оценка загрязнения воздушной среды проводится по показателям согласно
 приложению 10
 к настоящим Правилам;

      8) выявление уже сформировавшихся зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия осуществляется по химическим и экологическим показателям согласно приложениям
 11\_
 и
 12\_
 к настоящим Правилам;

      9) оценка степени истощения водных ресурсов проводится по показателям согласно
 приложению 13
 к настоящим Правилам;

      10) оценка степени загрязнения морских вод проводится по показателям согласно приложениям
 14\_
 и
 15\_
 к настоящим Правилам;

      11) оценка загрязнение подземных вод на участках зоны влияния хозяйственных объектов производится по основным и дополнительным показателям согласно
 приложению 16
 к настоящим Правилам;

      12) оценка экологического состояния почв производится по показателям согласно
 приложению 17
 к настоящим Правилам и дополнительным показателям согласно приложению 8 к настоящим Правилам;

      13) оценка геодинамической деформации геологической среды проводится по показателям согласно
 приложению 18
 к настоящим Правилам;

      14) оценка степени деградации экосистемы и структурно-функционального изменения в состоянии природных экосистем проводится по показателям согласно
 приложению 19
 к настоящим Правилам;

      15) оценка состояния растительного мира проводится по показателям согласно
 приложению 20
 к настоящим Правилам;

      16) оценка состояния животного мира проводится по показателям согласно
 приложению 21
 к настоящим Правилам;

      17) оценка биохимического состояния территорий проводится по показателям согласно
 приложению 22
 к настоящим Правилам.

Приложение 1

к Правилам объявления чрезвычайной

экологической ситуации

**Границы чрезвычайных экологических ситуаций**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
Чрезвы-

чайные

экологи-

ческие

cитуации
 |
Пострадало

(погибшие и

заболевшие)
 |
Нарушены

условия

жизнедея-

тельности
 |
Материальный

ущерб

(минимальный

расчетный

показатель

на день

возникновения

ЧЭС)
 |
Зона ЧЭС
 |
|
Объектовые
 |
до 10 чел.
 |
Не более

100 чел.
 |
< 5000
 |
Не выходит

за пределы

территории

объекта
 |
|
Местные

(населенныйпункт,

район)
 |
10-50 чел.
 |
100-300 чел.
 |
5 000-50 000
 |
Не выходит

за пределы

района,

области
 |
|
Региональ-

ные

(область)
 |
50-500 чел.
 |
300-500 чел.
 |
50 000-500 000
 |
Не выходит

за пределы

области
 |
|
Республи-

канские

(несколько

областей,

республика)
 |
> 500 чел.
 |
> 500 чел.
 |
> 500 000
 |
Несколько

областей,

республика
 |
|
Трансгра-

ничные
 |
Относятся ЧЭС, поражающие факторы которой выходят

за пределы Республики Казахстан, либо ЧЭС, которая

произошла за рубежом и затрагивает территорию

Республики Казахстан
 |

Приложение 2

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Медико-демографические показатели для оценки**

**состояния здоровья населения, применяемые при оценке**

**экологического состояния территории**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
|
зона экологического

бедствия
 |
зона чрезвычайной

экологической

ситуации
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
        4
 |
|
**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Увеличение и измене-

ние структуры детской

смертности в возрасте

до 5 лет
 |
в 1,5 раза и более
 |
от 1,3 до 1,5 раз
 |
|
2
 |
Увеличение и изменение структуры:

- перинатальной

смертности
 |
в 1,5 раза и более
 |
от 1,3 до 1,5 раз
 |
|

 |
- младенческой смертности
 |
в 1,5 раза и более
 |
от 1,3 до 1,5 раз
 |
|
**Медикогенетические показатели:**
 |
|
3
 |
Увеличение частоты

врожденных пороков

развития новорожден-

ного и спонтанных

выкидышей.
 |
в 1,5 раза и более
 |
от 1,3 до 1,5 раз
 |
|
4
 |
Изменение заболевае-

мости детей и взрос-

лых:

- увеличение распро-

страненности по от-

дельным нозологичес-

ким формам и возраст-

ным группам, изме-

нение структуры забо-

леваемости.
 |
в 2 раза и более
 |
от 1,5 до 2 раз
 |
|
5
 |
Онкологические заболевания (заболеваемость

и смертность):

- отдельные формы;
 |
в 2 раза и более
 |
от 1,5 до 2 раз
 |
|

 |
- злокачественные новообразования у

детей.
 |
2 раза и более
 |
от 1,5 до 2 раз
 |
|
6
 |
Специфические заболе-

вания, этиологически

связанные с характе-

ром загрязнения тер-

ритории.
 |
Наличие таких заболеваний
 |
|
**Дополнительные показатели**
 |
|
1
 |
Увеличение нарушений репродуктивной функции женщин

1,2,3

:
 |

 |

 |
|

 |
- осложнение течения и исходов беременности (суммарное число слу-

чаев на 1000 беремен-

ных);
 |
в 2 раза и более
 |
от 1,5 до 2 раз
 |
|

 |
осложнение родов

(суммарное число

случаев на 1000

беременных);
 |
в 2 раза и более
 |
от 1,5 до 2 раз
 |
|

 |
неудовлетворительное

состояние доношенных

новорожденных (оценка

по АПГАР, число случаев на 1000 доно-

шенных новорожденных.
 |
в 2 раза и более
 |
от 1 ,5 до 2 раз
 |
|
2
 |
Частота рождения детей с массой тела < 2500 г.

2
 |
Критерии устанавливаются по

экспертным оценкам с учетом

степени выраженности изменений

основных показателей.
 |
|
3
 |
Изменение массы тела,

роста, окружности головы у  новорожден-

ных, изменение соот-

ношения полов - отклонение от анало-

гичных показателей

на контрольных терри-

ториях.
 |
Критерии устанавливаются по

экспертным оценкам с учетом

степени выраженности изменений

основных показателей.
 |
|
4
 |
Средняя продолжитель-

ность жизни мужчин и

женщин:
 |
М
 |
Ж
 |
М
 |
Ж
 |
|

 |
отставание от анало-

гичных показателей

на контрольных тер-

риториях, в годах:
 |

 |

 |
|
- в возрасте 15 лет
 |
более

3,4
 |
более

2,5
 |
3,4
 |
2,5
 |
|

 |
35 лет
 |
более

2,5
 |
более

2,0
 |
2,5
 |
2,4
 |
|

 |
65 лет
 |
более

2,0
 |
более

1,7
 |
2,0
 |
1,8
 |
|
5
 |
Материнская смертность:

увеличение по сравнению

с контрольными территориями

4

.
 |
Критерии устанавливаются по экспертным оценкам с учетом степени

выраженности изменений основных

показателей.
 |
|
6
 |
Физическое развитие

детей: увеличение

доли детей с отклонениями

физического развития

при их оценке по региональному стан-

дарту 7-10-летней

давности

5

.
 |
50 % и более
 |
от 30 до 50 %
 |
|
7
 |
Психическое развитие

детей: доля детей с

отклонениями психи-

ческого развития.
 |
20 % и более
 |
от 10 до 20%
 |
|
8
 |
Генетические нарушения: увеличение частоты генетических нару-

шений в клетках человека (хромосом-

ные аберрации,

разрывы ДНК и др.).
 |
в 3 раза и более
 |
до 3 раз
 |
|

 |
При превышении уровня

суммарных мутогенных

воздействий в пробах

воздуха, воды и других компонентах среды.
 |
в 3 раза и более
 |
до 3 раз
 |
|
9
 |
Изменение иммунного

статуса: увеличение числа людей с выра-

женными сдвигами в

иммунограмме по мор-

фологическим и

гуморальным показа-

телям.
 |
Критерии устанавливаются по

экспертным оценкам с учетом

степени выраженности изменений

основных показателей.
 |
|
10
 |
Содержание в биосуб-

стратах человека

(кровь, моча, волосы,

зубы, слюна, плацен-

та, женское молоко и

др.) токсичных хими-

ческих веществ, пре-

вышение допустимых

биологических уровней.
 |
В соответствии с приложением 25
 |

1

 к пунктам 1, 2: превышение средних значений по сравнению с контрольными (фоновыми) на территории с населением не менее 30 тыс. человек по данным за 5 лет и не менее 50 тыс. человек - за 3 года, отдельно для городского и сельского населения.

2

 к пунктам 1, 2: учитывается также изменение традиционной структуры младенческой смертности.

3

 к пункту 1 основных показателей: отношение числа родившихся мертвыми и умерших в первую неделю жизни к общему числу родившихся (живых и мертвых), умноженное на тысячу.

4

 к пункту 5 дополнительных показателей: оценку физического развития детей рекомендуется проводить с использованием когортного и центрального методов.

5

 к пункту 6: при использовании этого показателя учитывается характеристика действующего вредного этиотропного фактора и тенденция распространения случаев заболеваний. При этом не учитываются бытовые отравления и другие несчастные случаи.

Приложение 3

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки степени загрязнения**

**атмосферного воздуха по среднесуточным концентрациям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Класс

опасности
 |
Экологическое

бедствие
 |
Чрезвычайная

экологическая ситуация
 |
|
*К*
 |
число суток (
*N*
) с
*К*
 |
*К*
 |
число суток (
*N*
) с
*К*
 |
|
I

II

III

IV
 |
> 3

> 5

> 7,5

> 12
 |
7<
*N*
<20

подряд

7<
*N*
<20 подряд

> 30 подряд

> 30 подряд
 |
2-3

3-5

5-7,5

8-12
 |
7<
*N*
<20

подряд

7<
*N*
<20 подряд

> 30 подряд

> 30 подряд
 |

Приложение 4

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Оценка среднегодового загрязнения**

**атмосферного воздуха по комплексному показателю**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
*Р*
 для

количества веществ
 |
Параметр
 |
Относительно удовлетво-

рительная ситуация
 |
|
экологическое

бедствие
 |
чрезвычайная

экологическая

ситуация
 |
|
1 вещество

2-4 вещества

5-9 веществ

10-16 веществ

16-25 веществ
 |
более 16

более 32

более 48

более 64

более 80
 |
8-16

16-32

32-48

48-64

64-80
 |
1

2

3

4

5
 |

Приложение 5

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки санитарно-эпидемиологической**

**ситуации, связанной с питьевой водой централизованного**

**водоснабжения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетво-

рительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
Общее микробное число (число обра-

зующих колоний

бактерий в 1 мл)
 |
более 250
 |
50-250
 |
Не более 50
 |
|
2
 |
Общие колиформные

бактерии (число

бактерий в 100мл)

1
 |
более 10
 |
ед-ая

встречае-

мость
 |
отсутствие
 |
|
3
 |
Термотолерантные

колиформные бакте-

рии (число бакте-

рий в 100 мл)

2
 |
более 10
 |
ед-ая

встречае-

мость
 |
отсутствие
 |
|
4
 |
Колифаги (число

бляшкообразующих

единиц (БОЕ) в

100 мл)
 |
Более 10
 |
Менее 10
 |
отсутствие
 |
|
5
 |
Споры сульфитре-

дуцирующих клос-

тридий (число

спор в 20 мл)

3
 |
Более 10
 |
ед-ая

встречае-

мость
 |
отсутствие
 |
|
6
 |
Цисты лямблий

(число цист в

50 л)

4
 |
Более 100
 |
1-100
 |
отсутствие
 |

1

 Превышение норматива по общим колиформным бактериям не допускается в 95 % проб, отбираемых в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети в течение 12 месяцев, при количестве исследуемых проб не менее 100 за год.

2

При определении термотолерантных колиформных бактерий проводится трехкратное исследование по 100 мл отобранной пробы.

3

 Определение спор сульфитредуцирующих клостридий проводится при оценке эффективности технологии обработки воды.

4

Определение цист лямблий проводится только в пробах воды сооружений водоснабжения

из поверхностных источников перед подачей воды в распределительную сеть.

Приложение 6

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки санитарно-эпидемиологической**

**опасности загрязнения питьевой воды и источников**

**питьевого водоснабжения химическими веществами**
1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относи-

тельно

удовлет-

ворительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|
**1. Основные показатели:**
 |
|
1.1
 |
Содержание токсичес-

ких веществ первого класса опасности (чрезвычайно опасные

вещества):

бериллий, ртуть,

бенз(а)пирен,

линдан, 3, 4, 7,

8 - диоксин

2

,

дихлор этилен, ди-

этилртуть, галлий,

тетраэтил свинец, тетраэтилолово,

трихлорбифенил,

кратных нормативам

ПДК
 |

> 3
 |

2-3
 |

в пределах

гигиенических

нормативов

(ПДК)
 |
|
1.2

 |
Содержание токсич-

ных веществ второго класса опасности (высокоопасные

вещества): - алюминий, барий,

бор, кадмий, моли-

бден, мышьяк, нитри-

ты, свинец, селен, стронций, цианиды, в ПДК
 |

> 10
 |

5-10
 |
В пределах

гигиенических нормативов

(ПДК)
 |
|
**2. Дополнительные показатели:**
 |
|
2.1
 |
Содержание токсич-

ных веществ третьего

и четвертого классов

опасности (опасные и умеренно опасные вещества):

аммоний, никель,

нитраты, хром, медь, марганец, цинк, фенолы, нефте-

продукты, фосфаты, (в ПДК)
 |

> 15

 |

10-15
 |

В пределах

гигиеничес-

ких

нормативов
 |
|
2.2. Физико-химические свойства:
 |
|
2.2.1
 |
рН
 |
< 4
 |
4-6
 |
6-9
 |
|
2.2.2
 |
Фенольный индекс

(мг/л)
 |
> 0,75
 |
0,75-0,25
 |
0,25
 |
|
2.2.3
 |
Поверхностно-

активные вещества

(ПАВ), анионоактив-

ные (мг/л)
 |
> 2,5
 |
2,5-0,5
 |
< 0,5
 |
|
2.2.4
 |
Общая минерализация

(сухой остаток,

мг/л)
 |
> 5000
 |
5000-1000
 |
< 1000
 |
|
2.2.5
 |
Жесткость общая

(мг-экв./л)
 |
> 21
 |
21-7
 |
< 7
 |
|
2.2.6
 |
Общая альфа-

радиоактивность

(Бк/л)
 |
> 0,5
 |
0,5-0,1
 |
< 0,1
 |
|

 |
Общая бета-

радиоактивность (Бк/л)
 |
> 5
 |
5-1
 |
< 1
 |
|
2.3. Органолептические характеристики:
 |
|
2.3.1
 |
Запах и привкус,

баллы
 |
> 4
 |
4-2
 |
< 2
 |
|
2.3.2
 |
Мутность (ЕМФ)
 |
> 8
 |
8-2,6
 |
< 2,6
 |
|

 |
Мутность (мг/л, по

каолину)
 |
> 4,5
 |
4,5 - 1,5
 |
< 1,5
 |
|
2.3.3
 |
Плавающие примеси

(пленки, пятна

масляные и ДР-)
 |
пленка

темной

краски,

занимающая до 2/3

обозримой

площади
 |
яркие

полосы или

пятна

тусклой

окраски
 |
Отсутствие
 |

1

 Степень опасности загрязнения водоисточников питьевого назначения оценивается с учетом влияния пороговой концентрации веществ на санитарный режим водоемов и барьерной способности используемой технологической схемы водоочистки.

2

Для диоксинов допустимый уровень составляет 0,02 нг/л.

      Разъяснение: Оценка опасности загрязнения веществами, не указанными в приложении 7, производится в соответствии с санитарными нормами и правилами "Санитарно-эпидемиологические

требования по охране поверхностных вод от загрязнений"»от 28.06.2004 г. N 506.

Приложение 7

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки санитарно-**

**эпидемиологической ситуации, связанной с качеством**

**воды водоисточников питьевого назначения и**

**возбудителями паразитарных заболеваний**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относи-

тельно

удовлетво-

рительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|
**1 Вода водоисточников**
 |
|
1.1
 |
Кишечные патогенные

простейшие;

- цисты лямблий,

дизентерийных амеб,

балантидий,

криптоспоридий
 |
более 100

1
 |
1-100
 |
Отсутствие
 |
|
1.2
 |
Геогельминты:
 |

 |

 |

 |
|

 |
- яйца аскарид,

власоглавов,

трихостронгилид
 |
более 5
 |
1-5
 |
Отсутствие
 |
|
1.3
 |
Биогельминты :
 |

 |

 |

 |
|

 |
- яйца тениид
 |
более 10
 |
1-10
 |
Отсутствие
 |
|
1.4
 |
Актиномицеты КОЕ/дм

3

- содержание коло-

ниальных единиц в 1 дм

3

воды
 |
более 10 000
 |
100-10000
 |
Отсутствие
 |
|
**2 Реакционные воды**
 |
|
2.1
 |
Кишечные патогенные

простейшие:

- цисты лямблий,

дизентерийных амеб,

балантидий,

криптоспоридий
 |
более 100
 |
1-100
 |
Отсутствие
 |
|
2.2
 |
Геогельминты:

- яйца аскарид,

власоглавов,

трихостронгилид
 |
более 5
 |
1-5
 |
Отсутствие
 |
|
2.3
 |
Биогельминты:
 |

 |

 |

 |
|
2.3.1
 |
Яйца описторхид,

дифиллотриид
 |
более 100
 |
1-100
 |
Отсутствие
 |
|
2.3.2
 |
Яйца тениид
 |
более 10
 |
1-10
 |
Отсутствие
 |
|
2.3.3
 |
Яйца шистосоматид

(возбудители

циркориозов)
 |
более 10
 |
1-10
 |
Отсутствие
 |
|
2.4
 |
Актиномицеты КОЕ/дм

3

- содержание коло-

ниальных единиц в 1

дм

3

 воды
 |
более

1000000
 |
1000-

1000000
 |
Отсутствие,

единичная

встречае-

мость
 |

1

 Число возбудителей (цисты, яйца) в 1 дм

3

 воды.

Приложение 8

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки санитарно-**

**эпидемиологического состояния почвы**

**населенных мест**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относи-

тельно

удовлет-

ворительная

cитуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
Показатель загряз-

нения радиоактивными

веществами, милли-

Зиверт - далее мЗв
 |
более 50
 |
5-50
 |
1-5
 |
|
2
 |
Содержание яиц гельминтов в 1 кг почвы
 |
более 100
 |
11-100
 |
менее 10
 |
|
3
 |
Титр анаэробов
 |
0,0001
 |
0,001-

0,0001
 |
0,001-0,1
 |
|
4
 |
Коли-титр
 |
менее 0,001
 |
0,01-

0,001
 |
0,01-1,0
 |
|
5
 |
Число личинок и куко-

лок мух на участке

0,25 м

2
 |
Более 100
 |
10-100
 |
1-10
 |
|
6
 |
Показатель загрязне-

ния экзогенными хими-

ческими веществами -

кратность превышения

ПДК
 |
Более 100
 |
10-100
 |
1-10
 |
|
7
 |
Показатель самоочище-

ния почвы - титр тер-

мофилов
 |
Менее

0,00001
 |
0,00001-

0,00002
 |
0,001-

0,0002
 |
|
8
 |
Санитарное число

Хлебникова

1
 |
Менее 0,7
 |
0,7-0,85
 |
0,85-0,98
 |

1

«"Санитарное число Хлебникова" - отношение количества почвенного белкового азота (в миллиграммах на 100 грамм абсолютно сухой почвы) к количеству органического азота (в миллиграммах на 100 грамм абсолютно сухой почвы).

Приложение 9

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки радиационной безопасности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетвори-

тельная

ситуация
 |
|
экологическое бедствие
 |
чрезвычайная

экологическая ситуация
 |
|
Эффективная доза

облучения, мЗв/год
 |
более 10
 |
5-10
 |
менее 5
 |

Приложение 10

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки загрязнения атмосферного**

**воздуха по веществам, влияющим на наземную**

**растительность и водные экосистемы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Вещество
 |
Параметр
 |
Норма
 |
Время

воздействия
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвычайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
**Критические уровни для наземной растительности**
 |
|
Диоксид серы
 |
> 200
 |
100-200
 |
< 20
 |
Среднегодовое
 |
|
Диоксид азота
 |
> 300
 |
200-300
 |
< 30
 |
Среднегодовое
 |
|
Фтористый

водород
 |
> 20
 |
10-20
 |
< 2-3
 |
Долговремен-

ное

воздействие
 |
|
Озон
 |
> 1500
 |
1000-1500
 |
< 150
 |
Максимальное

в течение

1 часа
 |
|
Озон
 |
> 600
 |
400-600
 |
<60
 |
Средняя

в течение

3 часов
 |
|
Озон
 |
> 500
 |
300-500
 |
< 50
 |
Средняя между

9-16 часами

каждого дня

в период

1 апреля-

30 сентября

ежегодно
 |
|
**Критические нагрузки для лесных и водных экосистем**
 |
|
Соединения

серы, г/м

2

 в

год
 |
> 5,0
 |
3,0-5,0
 |
< 0,32
 |
Северные и

центральные

районы
 |
|
Соединения

азота, г/м

2

 в

год
 |
> 4,0
 |
2,0-4,0
 |
< 0,28
 |
Северные и

центральные

районы
 |
|
Ионы водорода,

кг/м

2

 в год
 |
> 300
 |
200-300
 |
< 20
 |
Северные и

центральные

районы
 |

Приложение 11

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки степени химического**

**загрязнения поверхностных вод**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетво-

рительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|

**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Химические вещест-

ва, ПДК 1-2 класс

опасности
 |
Более 10
 |
5-10
 |
< 5
 |
|

 |
3-4 класс опасности
 |
Более 100
 |
50-100
 |
< 50
 |
|
2
 |
ПХЗ(10)
 |

 |

 |

 |
|

 |
1-2 класс опасности
 |
Более 80
 |
35-80
 |
< 35
 |
|

 |
3-4 класс опасности
 |
Более 500
 |
100-500
 |
< 100
 |
|

**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Запахи, привкусы,

баллы
 |
Более 4
 |
3-4
 |
< 3
 |
|
2
 |
Плавающие примеси:

нефть и нефтепро-

дукты
 |
Пленка

темной

окраски,

занимающая

2/3 обоз-

римой

площади
 |
Яркие

полосы

или

тусклая

окраска

пятен
 |
отсутствие
 |
|
3
 |
Реакция среды, рН
 |
5,0-5,6
 |
5,7-6,5
 |
> 6,5
 |
|
4
 |
Химическое потреб-

ление кислорода ХПК (антропогенная

составляющая к

фону), мг/дм

3
 |
20-30
 |
10-20
 |
< 10
 |
|
5
 |
Растворенный кислород, процентов

насыщения
 |
10-20
 |
20-50
 |
> 50
 |
|
6
 |
Биогенные вещества:
 |

 |

 |

 |
|
Нитриты (NO

2

), ПДК
 |
Более 10
 |
10-5
 |
5-1
 |
|
Нитраты (NO

3

), ПДК
 |
Более 20
 |
20-10
 |
10-1
 |
|
Соли аммония (NH

4

), ПДК
 |
Более 10
 |
10-5
 |
5-1
 |
|
Фосфаты (РО

4

),

мг/дм

3
 |
Более 0,6
 |
0,6 - 0,3
 |
0,03-0,05
 |
|
7

 |
Минерализация,

мг/дм

3

 (превышение

регионального

уровня)
 |
3-5
 |
2-3

 |
Региональный уровень
 |
|
8
 |
КДА (коэффициент

донной аккумуляции)
 |
более nх10

4
 |
nх10

3

-nх10

4
 |
nх10
 |
|
9
 |
*К*
н

(коэффициент

накопления в

гидробионтах)
 |
более n-10

5
 |
nх10

4

-nх10

5
 |
nх10

4
 |

Приложение 12

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки состояния пресноводных экосистем**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п

 |
Показатель

 |
Параметры
 |
Относительно

удовлетвори-

тельная

ситуация

 |
|
экологическое

бедствие
 |
чрезвычайная

экологическая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|
**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Фитопланктон
 |
Отсутствие

водорослей или

единичные

экз. видов
 |
Пленка сине-

зеленых,

пряди нитчатых

водорослей,

отдельные

представители

других групп

водорослей
 |
Естественное

развитие

фитопланктона
 |
|
2
 |
Концентрация

хлорофилла "а", мкг/л
 |
Более 50
 |
50-30
 |
30-10
 |
|
3
 |
Среднелетняя

биомасса фито-

планктона, мг/дм

3
 |
Более 100
 |
100-50
 |
50-10
 |
|
4
 |
Фитомасса

нитчатых

водорослей,

кг/м

2
 |
Более 3
 |
3,0-2,6
 |
< 2,6
 |
|
5
 |
Зоопланктон
 |
Единичные

экземпляры

панцирных

коловраток,

их зимние яйца
 |
Резкое снижение

численности и

разнообразия

панцирных коло-

враток, единич-

ные экземпляры

низших рако-

образных
 |
Естественное

развитие

зоопланктона
 |
|
6
 |
Зообентос

 |
Присутствие

только некото-

рых видов

червей, нетре-

бовательных к

кислороду

(тубифицид)

 |
Резкое сокраще-

ние численности

и разнообразия

донных живот-

ных, присутст-

вие тубифицид

(олигохет) и

таниподин (хирономид)
 |
Естественное

развитие

зообентоса на

региональном

уровне
 |
|
7

 |
Биотический

индекс по

Вудивису (с

учетом регио-

нальных осо-

бенностей),

баллы
 |
менее 1
 |
1-2
 |
Более 2

 |
|
8

 |
Олигохетный

индекс, отно-

шение числен-

ности олиго-

хет к числен-

ности всего

зообентоса,

процентов
 |
Более 100
 |
100-86
 |
Менее 86

 |
|
9
 |
Хирономидный

индекс по

Балушкиной
 |
Более 9,0
 |
6,5-9,0
 |
Менее 6,5
 |
|
10
 |
Ихтиофауна
 |
Исчезновение

ценных и

редких видов

рыб;

отсутствие за-

пасов промыс-

ловых рыб
 |
Снижение на

50-25 % ценных

и редких видов

рыб от их запа-

сов, снижение

на 50-25 % за-

пасов промысло-

вых рыб от их

запасов
 |
Сохранение

естественного

состояния

ихтиофауны;

величина вы-

лова не нару-

шает естест-

венного вос-

производства

рыб
 |
|
11

 |
Заболеваемость

рыб, связанная

с хроническим

токсикозом (миопатия, яз-

венная болезнь

и т.д.), %

от годового

улова
 |
Более 50
 |
До 50
 |
Отсутствие

признаков
 |
|
12
 |
Интегральный

показатель ка-

чества вод:

биотестирова-

ние на рако-

образных (даф-

нии и цериода-

фнии), гибель

50 % и более
 |
Не проявляется

при кратности

разбавления

100 и более

раз
 |
Не проявляется

при кратности

разбавления от

50 до 100 раз
 |
В неразбав-

ленной воде

летальные

действия
 |
|

 |
рачков в

течение 96

и 48 часов

соответственно
 |
100 и

более раз
 |
50 до 100 раз
 |

 |
|
**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Индекс сапроб-ности планкто-

на по Пантле

и Буку (в

модификации

Сладечека)
 |
Более 4
 |
4-3
 |
< 3
 |
|
2
 |
Олегохетный

индекс:

- по Цанеру,

тыс. экз/м

2

тубифициды
 |
Более 50
 |
50-10
 |
< 10
 |
|

 |
лимнобрилюсы
 |
Более 100
 |
100-50
 |
< 50
 |
|

 |
- по Пареле
 |
Более 0,8
 |
0,8-0,5
 |
< 0,5
 |

Приложение 13

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки истощения водных ресурсов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетворительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвычайная

экологическая ситуация
 |
|
Безвозвратное

изъятие объема

поверхностного

стока, число раз

от допустимой нормы
 |
Более 2
 |
До 2
 |
Допустимая

норма
 |

Приложение 14

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки степени**

**химического загрязнения морских вод**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатели

(концентрации

даны в мг/дм

3

)
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетвори-

тельная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Химические вещества

1-2 класс опасности
 |
Более 10
 |
10-5
 |
5-1
 |
|

 |
3-4 класс опасности
 |
Более 100
 |
100-50
 |
50-10
 |
|
2
 |
ПХЗ(10)

1
 |

 |

 |

 |
|

 |
1-2 класс опасности
 |
Более 80
 |
80-35
 |
35-10
 |
|

 |
3-4 класс опасности
 |
Более 500
 |
500-100
 |
100-10
 |
|
**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Биологическое

потребление

кислорода (БПК

5

)
 |
Более 100
 |
100-10
 |
10-1
 |
|
2
 |
Кислород

растворенный, мг/дм

3
 |
Менее 2
 |
Менее 2-3
 |
3-6
 |

1

ПХЗ (10) - формализованный суммарный показатель химического загрязнения вод для 10 максимально превышающих ПДК загрязняющих веществ

Приложение 15

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки**

**экологического состояния морских акваторий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетворитель-

ная ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвычайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|

**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Биомасса планк-

тона и макрозо-

бентоса, % от

контрольного

уровня

1
 |
Менее 30

или более

300
 |
30-50 или

200-300
 |
100
 |
|
2

 |
Число видов в

планктонных со-

обществах (видо-

вое разнообра-

зие, % от конт-

рольного уровня)
 |
Менее 50
 |
50-80
 |
80-100
 |
|
3

 |
Запасы ихтиофау-

ны и промысло-

вые запасы бес-

позвоночных, %

от контрольного

уровня
 |
Уменьшение

запасов

промысловых

рыб и бес-

позвоночных

от 50 и

более % от

их запасов.
 |
Уменьшение

запасов про-

мысловых рыб

и беспозво-

ночных на 50-25 от

их запасов.
 |
Наличие

промысловых рыб

 |
|
4

 |
Состояние сооб-

ществ зообенто-

са, в т.ч. ис-

ходных видов (%

от контрольного

уровня)
 |
Периодичес-

кое возник-

новение и

исчезнове-

ние групп

зообентоса,наличие

менее 20 %

исходных

видов,

деградация

сообщества
 |
Исчезновение

крупных

организмов.

Присутствие

только оли-

гохет или

полихет.

Наличие

20-50 %

исходных

видов.
 |
Заметное разно-

образие. Наличие

свободноживущих

организмов.

Ракообразные и

другие группы

организмов.
 |
|
5
 |
Численность ин-

дикаторных форм

микроорганизмов, % от общей чис-

ленности микро-

организмов
 |
Более 60
 |
60-30
 |
Менее 30
 |
|
6
 |
Доля гидробион-

тов-вселенцев,

% от общей био-

массы сообщества
 |
Более 50
 |
50-25
 |
Менее 25
 |
|
7
 |
Уровень первич-

ной продукции,

% от контрольно-

го уровня
 |
Около 0

или более

300 (гипер-

эвтрофиро-

вание)
 |
Менее 50 или

200-300

(эвтрофиро-

вание)
 |
100
 |
|
8
 |
Состояние

макрофитов
 |
Исчезнове-

ние макро-

фитов
 |
Резкое сок-

ращение пло-

щадей макро-

фитов,высо-

кая концен-

трация ток-

сических

загрязняющих

веществ в

талломах
 |
Нормально
 |
|
**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Морфологические

изменения гид-

робионтов (раз-

меры и масса

тела, появление  уродливых форм

и т.п.), % от

контрольного

уровня
 |
Более 50
 |
50-20
 |
Менее 20
 |

1

 контрольный уровень - среднее значение показателя по ряду многолетних данных, полученных за 10 и более лет.

Приложение 16

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки**

**степени загрязнения подземных вод для участков**

**хозяйственных объектов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетво-

рительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Содержание загряз-

няющих веществ

(нитраты,  фенолы,

тяжелые металлы,

синтетические

поверхностно-актив-

ные вещества,

нефть), ПДК
 |
Более 100
 |
10-100
 |
3-10
 |
|
2
 |
Хлорорганические

соединения, ПДК
 |
Более 3
 |
1-3
 |
Менее 1
 |
|
3
 |
Канцерогены,

бенз(а)пирен, ПДК
 |
Более 3
 |
1-3
 |
Менее 1
 |
|
4
 |
Площадь области

загрязнения, км

2
 |
Более 8
 |
3-8
 |
Менее 3
 |
|
5
 |
Минерализация, г/л
 |
Более 100
 |
100-10
 |
Менее 10
 |
|

**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Растворенный

кислород, мг/дм

3
 |
Менее 1
 |
1-4
 |
Более 4
 |

Приложение 17

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки**

**экологической оценки состояния почв**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель

(концентрации

даны в мг/дм

3

)
 |
Параметр
 |
Относительно удовлет-

ворительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|
**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Площадь выведенных

из сельхозоборота

земель вследствие

их деградации, %

от общей площади

сельхозугодий
 |
Более 50
 |
50-30
 |
До 30
 |
|
2
 |
Уничтожение

гумусового горизонта
 |
А+В
 |
Апах (А1)
 |
До 0,1 А
 |
|
3
 |
Перекрытость

поверхности почвы

абиотическими

наносами, см
 |
Более 20
 |
20-10
 |
Менее 10
 |
|
4
 |
Увеличение

плотности почвы, кратность

равновесной пробы
 |
Более 1,4
 |
1,4-1,3
 |
До 1,3
 |
|
5
 |
Превышение уровня

грунтовых вод, %

от критического

значения
 |
Более 50
 |
50-25
 |
Допустимый

уровень
 |
|
6
 |
Радиоактивное заг-

рязнение, Ku/км

2

:
 |

 |

 |

 |
|
цезий-137
 |
Свыше 40
 |
40-15
 |
До 15
 |
|
стронций-90
 |
Свыше 3
 |
3-1
 |
До 1
 |
|
плутоний (сумма

изотопов)
 |
Свыше 0,1
 |
0,1-0,05
 |
До 0,05
 |
|
7
 |
Потери гумуса в

пахотных почвах за

период 10 лет, в

относительных

процентах
 |
Свыше 25
 |
25-10
 |
Менее 10
 |
|
8
 |
Увеличение содержания легкорастворимых

солей, г/100 г
 |
Более 0,8
 |
0,8-0,4
 |
До 0,4
 |
|
9
 |
Увеличение доли

обменного натрия,

% от ЕКО

1
 |
Более 25
 |
25-15
 |
До 15
 |
|
10
 |
Превышение ПДК

химических веществ:
 |

 |

 |

 |
|
1-го класса

опасности (включая  бенз(а)пирен,

диоксины);
 |
Более 3
 |
3-2
 |
До 2
 |
|
2-го класса

опасности;
 |
Более 10
 |
10-5
 |
До 5
 |
|
3-го класса

опасности (включая

нефть и нефте-

продукты)
 |
Более 25
 |
25-10
 |
До 10
 |
|
11
 |
Снижение уровня

активной микробной

массы, кратность
 |
Более 100
 |
100-50
 |
До 50
 |
|
12
 |
Фитотоксичность

почвы (снижение

числа проростков),

кратность по

сравнению с фоном
 |
Более 2
 |
2,0-1,4
 |
До 1,4
 |
|
**Дополнительные показатели:**
 |
|
13
 |
Доля загрязненной

основной с/х

продукции, % от

объема проверенной
 |
Более 50
 |
50-25
 |
До 25
 |
|
14
 |
См. дополнительные

показатели

(таблица 2.10)
 |

 |

 |

 |

1

ЕКО - емкость катионного обмена

Приложение 18

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки**

**экологической опасности деформаций и изменения**

**геологической среды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п

 |
Показатель

 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетвори-

тельная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
|
1

 |
Аномальные техно-

генные деформации

горного массива

(более  0,00001

отн.ед) и индуци-

рованная сейсмич-

ность, в процентах

от площади терри-

тории
 |
Более

40-50
 |
40-20
 |
До 20

 |
|
2

 |
Механические

нарушения горного

массива при недро-

пользовании,

ведущие к загряз-

нению геологичес-

кой среды, ано-

мальные деформации

горных пород, отн.

ед.
 |
0,0001
 |
0,0001-

0,00001
 |
Менее

0,000001

 |
|
3
 |
Просадки земной

поверхности, оползни, сели,

карсты, обуслов-

ленные техногенной

нагрузкой, % тер-

ритории
 |
Более 30

 |
30-20
 |
Менее 20

 |

Приложение 19

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки**

**деградации наземных экосистем**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п

 |
Показатель

 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетво-

рительная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|
**Основные показатели:**
 |
|
1

 |
Пространственные признаки
 |

 |

 |

 |
|
1.1
 |
Площади деградиро-

ванных территорий, %
 |

 |

 |

 |
|
1.1.1
 |
Не представляющие

непосредственной

угрозы человеку

(отвалы нетоксичных

пород; карьеры, деградирование с/х

и лесные угодья)
 |
Более 75
 |
75-5
 |
Менее 5

 |
|
1.1.2

 |
Представляющие

угрозу разрушения

зданий и сооружений

(антропогенные

просадки, оползни,

разломы, военные

полигоны и др.)
 |
Более 50
 |
50-1
 |
Менее 1

 |
|
1.1.3
 |
Отвалы токсичных

пород, изолирован-

ные от грунтовых

вод, с возможностью

переноса частиц по

воздуху, посредст-

вом стока в поверх-

ностные водоемы и

водотоки
 |
Более 20
 |
20-0,1
 |
Менее 0,1
 |
|
1.1.4
 |
Карьерные выемки и отвалы токсичных

пород с угрозой

загрязнения грун-

товых вод (грунто-

вые воды не защище-

ны)
 |
Более 5
 |
Менее 5
 |
Отсутствуют
 |
|
1.2
 |
Расчлененность тер-

ритории оврагами,

км/км

2
 |
2,5
 |
2,5-0,7
 |
Менее 0,7
 |
|
2
 |
Динамические

признаки
 |

 |

 |

 |
|
2.1
 |
Скорость деградации

наземных экосистем;

% площади в год
 |
Более 4
 |
4-0,5
 |
Менее 0,5
 |
|
2.2
 |
Скорость увеличения

площади сбитых

пастбищ, % площади

в год
 |
Более 8
 |
8-2
 |
Менее 2
 |
|
2.3
 |
Скорость уменьшения годовой продукции

растительности, % в год
 |
Более 7,5
 |
7,5-3,5
 |
Менее 3,5
 |
|
2.4
 |
Скорость уменьшения

содержания органи-

ческого вещества

почвы, % в год
 |
Более 7
 |
7-0,5
 |
Менее 0,5
 |
|
2.5

 |
Скорость сработки

(минерализации)

торфа, мм/год
 |
Более 40

 |
40-1

 |
Менее 1

 |
|
2.6
 |
Скорость увеличения

площади засоленных

почв, % в год
 |
Более 5
 |
5-1
 |
Менее 1

 |
|
2.7
 |
Скорость увеличения

площади эродиро-

ванных почв, %

площади в год
 |
Более 5
 |
5-0,5
 |
Менее 0,5
 |
|
2.8

 |
Скорость увеличения

площади подвижных

песков, % площади в

год
 |
Более 4
 |
4-0,5
 |
Менее 0,5
 |
|
2.9

 |
Скорость увеличения

относительной пло-

щади земель с не-

благоприятными аг-

ромелиоративными

условиями, % от площади ценных

сельскохозяйствен-

ных угодий в год
 |
Более 1
 |
1-0,1
 |
Менее 0,1

 |
|
**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Структурно-функцио-

нальные характерис-

тики состояния

экосистем
 |
Необрати-

мое

нарушение

взаимосвя-

зи внутри

экосистем
 |
Нарушение

структуры

сообществ

без необ-

ратимых

процессов

в экосис-

темах
 |
Возможны

отдельные

признаки

деградации

ряда компо-

нентов в

экосистемах
 |
|
2
 |
Трофическая струк-

тура - изменение

удельной массы
 |
Увеличение

удельной

массы

фитофагов

на 50%,

уменьшение

удельной

массы зоо-

фагов и

сапрофагов

на 50%
 |
Увеличе-

ние

удельной

массы фи-

тофагов на 20%,

уменьше-

ние

удельной

массы зоофагов и сапро-

фагов на 20%
 |
Постоянно

(колебания  в пределах

нормы)

 |

Приложение 20

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки состояния**

**растительности как индикатора экологического состояния**

**территории**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетвори-

тельная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

cитуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
5
 |
|
1
 |
Уменьшение биораз-

нообразия (индекс

разнообразия Симп-

сона, в % от нормы)
 |
Более 50
 |
50-10
 |
Менее 10
 |
|
2
 |
Плотность популяции  вида-индикатора антропогенной нагрузки, %
 |
Более

(менее) 50
 |
Более

(менее)

20-50
 |
Более (менее) 20
 |
|
3
 |
Площадь коренных

(или квазикоренных)

ассоциаций, % от

общей площади
 |
Менее 5
 |
Менее 5-80
 |
Более 80
 |
|
4
 |
Видовой состав ес-

тественной травяни-

стой растительности
 |
Уменьшение

обилия

вторичных

видов
 |
Господст-

вующие

виды сме-

нились на

вторичные
 |
Естественная

смена доминан-

тов, субдоми-

нантов и характерных

видов
 |
|
5
 |
Возрастной спектр

ценопопуляции доми-

нантов, возобновле-

ние в относит. ед.
 |
Менее 0,1
 |
0,1-0,3
 |
Более 0,3
 |
|
6
 |
Лесистость, % от

оптимальной (зональной)
 |
Менее 10
 |
10-90
 |
Более 90
 |
|
7
 |
Запас древесины ос-

новных лесообразую-

щих пород, % от

нормального
 |
Менее 30
 |
30-80
 |
Более 80

 |
|
8
 |
Повреждение древос-

тоя техногенными

выбросами, % от

общей площади
 |
Более 50
 |
50-5
 |
Менее 5

 |
|
9
 |
Повреждение хвойных  пород техногенными

выбросами (поврежде-

ние хвои), %
 |
Более 50
 |
50-5
 |
Менее 5
 |
|
10
 |
Заболевание древос-

тоя, %
 |
Более 50
 |
50-10
 |
Менее 10
 |
|
11
 |
Гибель лесных куль-

тур, % от площади

лесокультурных работ
 |
Более 70
 |
70-5
 |
Менее 5
 |
|
12
 |
Площадь гари, не

облесившейся в

течение не менее 10

лет
 |
Более

10 тыс. га
 |
10-5

тыс. га
 |
Менее 5

 |
|
13

 |
Площадь посевов, поврежденных вреди-

телями, % от общей

площади
 |
Более 50
 |
50-10
 |
Менее 10

 |
|
14
 |
Гибель посевов, % от

общей площади
 |
Более 30
 |
30-5
 |
Менее 5
 |
|
15
 |
Проективное покрытие

пастбищной сухостеп-

ной и полупустынной

растительности, %

от нормальной
 |
Менее 10
 |
10-80
 |
Более 80
 |
|
16
 |
Продуктивность паст-

бищной растительнос-

ти, % от потенциа-

льной
 |
Менее 5
 |
5-80
 |
Более 80
 |
|
17
 |
Изменение ареалов

редких видов
 |
Исчезнове-

ние ареала
 |
Разделение и сокраще-

ние площа-

ди ареала
 |
Отсутствует
 |
|
18
 |
Повреждение

растительности

заповедников
 |
Вызывающие

смены

формаций
 |
Вызывающие

смены

ассоциаций
 |
Фенотипичес-

кие, не вызы-

вающие смены

ассоциаций
 |
|
19
 |
Площадь зеленых на-

саждений (на челове-

ка в крупных городах

и промышленных цент-

рах), % от норматив-

ного
 |
Менее 10
 |
10-30
 |
Более 30
 |

Приложение 21

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Показатели для оценки состояния**

**фауны и изменения генофонда животных как индикатора**

**экологического состояния территории**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель

 |
Параметр
 |
Относительно

удовлетвори-

тельная

ситуация
 |
|
экологи-

ческое

бедствие
 |
чрезвы-

чайная

экологи-

ческая

ситуация
 |
|
|
1
 |
Уменьшение

биоразнообразия,
*%*

от исходного
 |
Более 50
 |
50-5
 |
Менее 5

 |
|
2
 |
Плотность популяции  вида-индикатора

антропогенной

нагрузки, %
 |
Более 50
 |
50-20
 |
Менее 20

 |
|
3

 |
Уменьшение числен-

ности (плотности)

охотничье-промысло-

вых видов животных

(в том числе сайга-

ка), число раз от

нормальной числен-

ности (плотности)
 |
Более 10
 |
10-2
 |
Менее 2

 |

Приложение 22

к Правилам объявления

чрезвычайной экологической

ситуации

**Биохимические показатели для оценки территорий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
N

п/п
 |
Показатель
 |
Параметр
 |
|
экологическое

бедствие
 |
чрезвычайная

экологическая

ситуация
 |
|
1
 |
2
 |
3
 |
4
 |
|

**Основные показатели:**
 |
|
1
 |
Соотношение C:N в почвах
 |
Менее 4
 |
4-8
 |
|
в поверхностных водах
 |
Менее 4 или

более 20
 |
Менее 4-8 или

20-16
 |
|
в растениях
 |
Менее 4
 |
4-8
 |
|
в растительных кормах
 |
Менее 4 или

более 16
 |
Менее 4 или

8-16
 |
|
2
 |
Содержание химических

элементов в укосах расте-

ний и растительных кормах:

ртуть, кадмий, свинец,

мышьяк, сурьма, никель,

хром, по превышению МДУ,
 |
Более 10
 |
10-1,5
 |
|
селен, мг/кг воздушно-

сухого вещества;
 |
Менее 0,02 или более 0,5
 |
0,02-0,05
 |
|
фтор, мг/кг воздушно-

сухого вещества;
 |
Менее 2 или

более 200
 |
2-10 или 50- 200
 |
|
медь, мг/кг воздушно-

сухого вещества;
 |
Менее 3 или

более 100
 |
3-5 или 80-100
 |
|
таллий, бериллий, барий,

по превышению фона
 |
Более 10
 |
10-1,5
 |
|

**Дополнительные показатели:**
 |
|
1
 |
Соотношение Са:Р в кормах

(числитель) с учетом пло-

щади аномального ландшаф-

та, % (знаменатель)
 |
< 0,1
*или >*
10

--------------

     > 20
 |
0,4-0,1
*или*
5-10

--------------

      > 20
 |
|
2

 |
Соотношение Сa:Sr в расте-

ниях и кормах (числитель)

с учетом площади аномаль-

ного ландшафта, % (знаме-

натель)
 |
      < 1

   --------

      > 20
 |
    < 10-1

   ---------

      > 20
 |
|
3

 |
Уровень содержания биоло-

гически важных микроэле-

ментов в укосах растений и растительных кормах, в мг/кг воздушносухого ве-

щества:
 |

 |

 |
|
цинк
 |
Менее 10 или

более 500
 |
10-30 или

100-500
 |
|
железо
 |
Менее 20 или

более 500
 |
20-50 или

200-500
 |
|
молибден
 |
Менее 0,2

более 50
 |
0,2-2 или

более 10-50
 |
|
кобальт
 |
Менее 0,1 или

более 50
 |
0,1-0,3 или

5-50
 |
|
бор
 |
Менее 0,1 или

более 300
 |
0,1-0,3 или

30-300
 |

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан