

Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 мая 2005 года № 431
Об утверждении Правил объявления чрезвычайной экологической ситуации

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
Д. Ахметов

Утверждены
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 5 мая 2005 года № 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. Иницирует 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 неблагоприятной территории.

11. В случае признания ЧЭС на экологически неблагоприятной 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 загрязнения 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

Чрезвычайные экологические ситуации	Пострадало (погибшие и заболевшие)		
Нарушены условия жизнедеятельности	Материальный ущерб (минимальный расчетный показатель на день возникновения ЧЭС)		
Объектовые	До 10 чел.	Не более 100 чел.	<5 000
Зона ЧЭС			
Не выходит за пределы территории объекта			
Местные (населенный пункт, район)	10-50 чел.	100-300 чел.	5 000-50 000
Не выходит за пределы района, области			
Региональные (область)	50-500 чел.	300-500 чел.	50 000-500 000
Не выходит за пределы области			
Республиканские (несколько областей, республика)	>500 чел.	>500 чел.	
>500 000			
Несколько областей, республика			
Трансграничные			
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

№

п/п Показатель Параметр

	зона экологического бедствия		зона чрезвычайной экологической ситуации	
1	2	3	4	
Основные показатели:				
1	Увеличение и изменение структуры детской смертности в возрасте до 5 лет в 1,5 раза и более от 1,3 до 1,5 раза			
2	Увеличение и изменение структуры: - перинатальной смертности в 1,5 раза и более от 1,3 до 1,5 раза - младенческой смертности в 1,5 раза и более от 1,3 до 1,5 раза			
Медико-генетические показатели:				
3	Увеличение частоты врожденных пороков развития новорожденного и спонтанных выкидышей в 1,5 раза и более от 1,3 до 1,5 раза			
4	Изменение заболеваемости детей и взрослых: - увеличение распространенности по отдельным нозологическим формам и возрастным группам, изменение структуры заболеваемости 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 в 2 раза и более от 1,5 до 2 раз			
6	Специфические заболевания, этиологически связанные с характером загрязнения территории Наличие таких заболеваний			
Дополнительные показатели:				
1	Увеличение нарушений репродуктивной функции женщин 1, 2, 3 - осложнение течения и исходов беременности (суммарное число случаев на 1 000 беременных): в 2 раза и более от 1,5 до 2 раз - осложнение родов (суммарное число случаев на 1 000 беременных): в 2 раза и более от 1,5 до 2 раз - неудовлетворительное состояние доношенных новорожденных (оценка по АПГАР, число случаев на 1 000 доношенных новорожденных в 2 раза и более от 1,5 до 2 раз			
2	Частота рождения детей с массой тела <2 500 г2 Критерии устанавливаются по экспертным оценкам с учетом степени выраженности изменений основных показателей			
3	Изменение массы тела, роста, окружности головы у новорожденных, изменение соотношения полов, отклонение от аналогичных показателей на контрольных территориях Критерии устанавливаются по экспертным оценкам с учетом степени выраженности изменений основных показателей			
4	Средняя продолжительность жизни мужчин и женщин: М Ж М Ж отставание от аналогичных показателей на контрольных территориях, 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 территориями⁴ 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 стандарту 7-10-летней давности⁵ 50 % и более от 30 до 50 %
- 7 Психическое развитие детей: доля детей с отклонениями психического развития 20 % и более от 10 до 20 %
- 8 Генетические нарушения: увеличение частоты генетических нарушений в клетках человека (хромосомные aberrации, разрывы ДНК и др.) в 3 раза и более до 3 раз
При превышении уровня суммарных мутагенных 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 выраженными сдвигами в иммунограмме по морфологическим и гуморальным показателям.
Критерии устанавливаются по экспертным оценкам с учетом степени выраженности изменений основных показателей
- 10 Содержание в биосубстратах человека (кровь, моча, волосы, зубы, слюна, плацента, женское молоко и др.) токсичных химических веществ, превышение допустимых биологических уровней В соответствии с приложением 25

Текст соответствует оригиналу

- 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 учитываются характеристика действующего вредного этиотропного фактора и тенденция распространения случаев заболеваний. При этом не учитываются бытовые отравления и другие несчастные случаи.

ёие 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 удовлетворительная 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

№
п/п

№ п/п	Показатель	Относительно удовлетворительная ситуация	
		экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация
1	Общее микробное число (число образующих колоний бактерий в 1 мл) Более 250	50-250	Не более 50
2	Общие колиформные бактерии (число бактерий в 100 мл)1	Отсутствие	Более 10 ед-ая встречаемость
3	Термотолерантные колиформные бактерии (число бактерий в 100 мл)2	Более 10 ед-ая встречаемость	Отсутствие
4	Колифаги (число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл)	Менее 10	Отсутствие
5	Споры сульфитредуцирующих клостридий (число спор в 20 мл)3	Отсутствие	Более 10 ед-ая встречаемость
6	Цисты лямблий (число цист в 50 л)4	Более 100	1-100

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

№
п/п

Показатель

№ п/п	Показатель				
	Параметр		Относительно удовлетворительная ситуация		
	2	3	4	5	чрезвычайная экологическая ситуация

1. Основные показатели:

1.1 Содержание токсических веществ первого класса опасности (чрезвычайно опасные вещества): бериллий, ртуть, бенз(а)пирен, линдан, 3, 4, 7, 8-диоксин², дихлорэтилен, диэтилртуть, галлий, тетраэтилсвинец, тетраэтилолово, трихлорбифенил, кратных нормативам ПДК >3 2-3 В пределах гигиенических нормативов (ПДК)

1.2 Содержание токсичных веществ второго класса опасности (высокоопасные вещества): алюминий, барий, бор, кадмий, молибден, мышьяк, нитриты, свинец, селен, стронций, цианиды, в ПДК >10 5-10 В пределах гигиенических нормативов (ПДК)

2. Дополнительные показатели:

2.1 Содержание токсичных веществ третьего и четвертого классов опасности (опасные и умеренно опасные вещества): аммоний, никель, нитраты, хром, медь, марганец, цинк, фенолы, нефтепродукты, фосфаты, в ПДК >15 10-15 В пределах гигиенических нормативов

2.2 Физико-химические свойства:

2.2.1 pH <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), анионоактивные (мг/л) >2,5 2,5-0,5 <0,5

2.2.4 Общая минерализация (сухой остаток, мг/л) >5 000 5 000-1 000 <1 000

2.2.5 Жесткость общая (мг-экв./л) >21 21-7 <7

2.2.6 Общая альфарadioактивность (Бк/л) >0,5 0,5-0,1 <0,1

Общая бетарadioактивность (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 окраски, занимающая до 2/3 обзримой площади Яркие полосы или пятна тусклой окраски Отсутствие

1 Степень опасности загрязнения водоемчиков 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. № 506.

Приложение 7

к Правилам объявления чрезвычайной экологической ситуации

Показатели для оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, связанной с качеством воды водоемчиков питьевого назначения и возбудителями паразитарных заболеваний

№

п/п Показатель Параметр Относительно удовлетворительная ситуация

экологическое бедствие чрезвычайная экологическая ситуация

1 2 3 4 5

1. Вода водоемчиков:

1.1 Кишечные патогенные простейшие:

- цисты лямблий, дизентерийных амеб, балантидий, криптоспорицид Более 1001 1 -
100 Отсутствие

1.2	Геогельминты: - яйца аскарид, власоглавок, трихостронгилид	Более 5	1-5	
	Отсутствие			
1.3	Биогельминты: - яйца тениид	Более 10	1 - 10	Отсутствие
1.4	Актиномицеты КОЕ/дм ³ - содержание колониальных единиц в 1 дм ³ воды	Более 10 000	100-10 000	Отсутствие
2.	Рекреационные воды:			
2.1	Кишечные патогенные простейшие: - цисты лямблий, дизентерийных амёб, балантидий, криптоспоридий	Более 100	1 - 100	Отсутствие
2.2	Геогельминты: - яйца аскарид, власоглавок, 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 - содержание колониальных единиц в 1 дм ³ воды	Более 1 000 000	1 000 - 1 000 000	Отсутствие, единичная встречаемость
	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

№ п/п	Показатель	Относительно		
		удовлетворительная ситуация	экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация
1	Показатель загрязнения радиоактивными веществами, миллиЗиверт - 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 куколок мух на участке 0,25 м ²	Более 100	10-100	1-10
6	Показатель загрязнения экзогенными химическими веществами - кратность превышения ПДК	Более 100	10-100	1-10
7	Показатель самоочищения почвы - титр термофилов	Менее 0,00001	0,00001 - 0,00002	0,001-0,0002
8	Санитарное число Хлебникова	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 удовлетворительная 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	экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация
Время воздействия			
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 Долговременное воздействие
Озон	>1 500	1 000-1 500	<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

№ п/п	Показатель	Относительно удовлетворительная ситуация				
		экологическое бедствие		чрезвычайная экологическая ситуация		
1	2	3	4	5		
Основные показатели:						
1	Химические вещества, ПДК					
	1-2-й класс опасности	Более 10	5 - 10	<5		
	3-4-й класс опасности	Более 100	50-100	<50		
2	ПХЗ(Ю)					
	1-2-й класс опасности	Более 80	35-80	<35		
	3-4-й класс опасности	Более 500	100-500	<100		
Дополнительные показатели:						
1	Запахи, привкусы, баллы	Более 4	3-4	<3		
2	Плавающие примеси:					
	нефть и нефтепродукты	Пленка темной окраски, занимающая 2/3 обозримой площади	Яркие полосы или тусклая окраска пятен	отсутствие		
3	Реакция среды, рН	5,0-5,6	5,7-6,5	>6,5		
4	Химическое потребление 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 (N0 ₂), ПДК	Более 10	10-5	5-1		
	Нитраты (N0 ₃), ПДК	Более 20	20-10	10-1		
	Соли аммония (NH ₄), ПДК	Более 10	10-5	5-1		
	Фосфаты (P0 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			
8	КДА (коэффициент донной аккумуляции)	более n 104	n 103-n 104	n 10		
9	Ки (коэффициент накопления в гидробионтах)	более n 105	n 104-n 105	n 104		

Приложение 12

к Правилам объявления чрезвычайной экологической ситуации

Показатели для оценки состояния пресноводных экосистем

№ п/п	Показатель	Относительно				
		экологическое бедствие		чрезвычайная экологическая ситуация		
1	2	3	4	5		
	удовлетворительная ситуация					

Основные показатели:

1	Фитопланктон	Отсутствие водорослей или единичные экз. видов			
	Пленка синезеленых, 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 фитопланктона, 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 коловраток, единичные экземпляры низших ракообразных	Естественное развитие зоопланктона			
6	Зообентос	Присутствие только некоторых видов червей, нетребовательных к кислороду (тубифицид)	Резкое сокращение численности и разнообразия донных животных, присутствие тубифицид (олигохет) и таниподин (хириномид)		
		Естественное развитие зообентоса на региональном уровне			
7	Биотический индекс по Вудивису (с учетом региональных особенностей), баллы	Менее 1	1-2	Более 2	
8	Олигохетный индекс, отношение численности олигохет к численности всего зообентоса, процентов	Более 100	100-86	Менее 86	
9	Хириномидный индекс по Балушкиной	Более 9,0	6,5-9,0	Менее 6,5	
10	Ихтиофауна	Исчезновение ценных и редких видов рыб; отсутствие запасов промысловых рыб	Снижение на 50-25 % ценных и редких видов рыб от их запасов, снижение на 50-25 % запасов промысловых рыб от их запасов	Сохранение естественного состояния ихтиофауны; величина вылова не нарушает естественного воспроизводства рыб	
11	Заболееваемость рыб, связанная с хроническим токсикозом (миопатия, язвенная болезнь и т.д.), % от годового улова	Более 50	До 50	Отсутствие признаков	
12	Интегральный показатель качества вод: биотестирование на ракообразных (дафнии и цериодафнии)	гибель 50 % и более	Не проявляется при кратности разбавления 100 и более раз	Не проявляется при кратности разбавления от 50 до 100 раз	
		В неразбавленной воде летальные действия рачков в течение 96 и 48 часов соответственно	100 и более раз	от 50 до 100 раз	

Дополнительные показатели:

1	Индекс сапробности планктона по Пантле и Буку (в модификации Сладечека)	Более 4	4-3	<3	
2	Олигохетный 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	
	экологическое 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

№
 п/п Показатели
 (концентрации даны в мг/дм³) Параметр Относительно
 удовлетворительная ситуация экологическое бедствие чрезвычайная экологическая ситуация

Основные показатели:

1	Химические вещества 1-2-й класс опасности	Более 10	10-5	5-1
	3-4-й класс опасности	Более 100	100-50	50-10
2	ПХЗ(10) ¹			
	1-2-й класс опасности	Более 80	80-35	35-10
	3-4-й 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

№
 п/п Показатель Параметр Относительно
 удовлетворительная ситуация экологическое бедствие чрезвычайная экологическая ситуация

1	2	3	4	5
1	Биомасса планктона и макрозообентоса, % от контрольного уровня	1	Менее 30	
	или более 300	30-50 или 200-300	100	

2	Число видов в планктонных сообществах (видовое разнообразие, % от контрольного уровня)	Менее 50	50-80	80-100
---	--	----------	-------	--------

3	Запасы ихтиофауны и промысловые, запасы беспозвоночных, % от контрольного уровня	Уменьшение запасов промысловых рыб и беспозвоночных от 50 и более % от их запасов	Уменьшение запасов промысловых рыб и беспозвоночных на 50-25 от их запасов	Наличие промысловых рыб
---	--	---	--	-------------------------

4	Состояние сообществ зообентоса, в т. ч. исходных видов (% от контрольного уровня)	Периодическое возникновение и исчезновение групп зообентоса, наличие менее 20 % исходных видов, деградация сообщества	Исчезновение крупных
---	---	---	----------------------

организмов. Присутствие только олигохет или полихет. Наличие 20-50 % исходных видов. Заметное разнообразие. Наличие свободноживущих организмов. Ракообразные и другие группы организмов

5 Численность индикаторных форм микроорганизмов, % от общей численности микроорганизмов

Более 60 60-30 Менее 30

6 Доля гидробионтов - вселенцев, % от общей биомассы сообщества Более 50
50-25 Менее 25

7 Уровень первичной продукции, % от контрольного уровня Около 0 или
более 300 (гиперэвтрофирование) менее 50 или 200-300 (эвтрофирование) 100

8 Состояние макрофитов Исчезновение макрофитов Резкое сокращение
площадей макрофитов, высокая концентрация токсических загрязняющих веществ в
талломах Нормально

Дополнительные показатели:

1 Морфологические изменения гидробионтов (размеры 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

№

п/п Показатель

Параметр	Относительно		
	удовлетворительная ситуация	экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация

Основные показатели:

1 Содержание загрязняющих веществ (нитраты, фенолы, тяжелые металлы,
синтетические поверхностно-активные 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, км² Более 8 3-8 Менее 3

5 Минерализация, г/л Более 100 100-10 Менее 10

Дополнительные показатели:

1 Растворенный кислород, мг/дм³ Менее 1 1-4 Более 4

Приложение 17 к Правилам объявления чрезвычайной экологической ситуации

Показатели для оценки экологической оценки состояния почв

№ п/п	Показатель (концентрации даны в мг/дм ³)	Параметр	Относительно удовлетворительная ситуация	
			экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая 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
5	Превышение уровня грунтовых вод, % от критического значения	Более 50	50-25	Допустимый уровень
6	Радиоактивное загрязнение, Ки/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
9	Увеличение доли обменного натрия, % от ЕКО1	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 нефтепродукты)	Более 25	25-	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

№		Показатель		Параметр		Относительно удовлетворительная ситуация	
п/п							
				экологическое бедствие		чрезвычайная экологическая ситуация	
1	Аномальные техногенные деформации горного массива (более 0,00001 отн. ед.) и индуцированная сейсмичность, в процентах от площади территории	40-20	До 20			Более 40-	
2	Механические нарушения горного массива при недропользовании, ведущие к загрязнению геологической среды, аномальные деформации горных пород, отн. ед.	0,0001	0,0001-0,00001			Менее 0,000001	
3	Просадки земной поверхности, оползни, сели, карсты, обусловленные техногенной нагрузкой, % территории	Более 30	30-20			Менее 20	

Приложение 19
к Правилам объявления чрезвычайной
экологической ситуации

Показатели для оценки деградации наземных экосистем

№		Показатель		Параметр		Относительно удовлетворительная ситуация	
п/п							
				экологическое бедствие		чрезвычайная экологическая ситуация	
1	2	3	4	5			
Основные показатели:							
1	Пространственные признаки						
1.1	Площади деградированных 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, изолированные от грунтовых вод, с возможностью переноса частиц по воздуху, посредством стока в поверхностные водоемы и водотоки		Более 20	20-0,1		Менее 0,1	
1.1.4	Карьерные выемки и отвалы токсичных пород с угрозой загрязнения грунтовых вод (грунтовые воды не защищены)		Более 5	Менее 5		Отсутствуют	
1.2	Расчлененность территории 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-
	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 органического 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 эродированных 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 площади земель с неблагоприятными агрометеорологическими условиями, % от площади ценных сельскохозяйственных угодий в год	Более 1	1-0,1 Менее 0,1

Дополнительные показатели:

- 1 Структурно-функциональные характеристики состояния экосистем
Необратимое нарушение взаимосвязи внутри экосистем
Нарушение структуры сообществ без необратимых процессов в экосистемах
Возможны отдельные признаки деградации ряда компонентов в экосистемах
- 2 Трофическая структура - изменение удельной массы
Увеличение удельной массы фитофагов на 50 %, уменьшение удельной массы зоофагов и сапрофагов на 50 %
Увеличение удельной массы фитофагов на 20 %, уменьшение удельной массы зоофагов и сапрофагов 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

№

п/п	Показатель	Параметр	Относительно удовлетворительная ситуация	
			экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация
1	2	3	4	5
1	Уменьшение биоразнообразия (индекс разнообразия Симпсона, 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 естественной травянистой растительности	Уменьшение обилия вторичных видов	Господствующие виды сменились на вторичные		
	Естественная смена доминантов, субдоминантов и характерных видов				
5	Возрастной спектр ценопопуляции доминантов, возобновление 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 основных лесообразующих пород, % от нормального	Менее 30	30-80	Более 80	
8	Повреждение древостоя техногенными выбросами, % от общей площади	Более 50	50-5	Менее 5	
9	Повреждение хвойных пород техногенными выбросами (повреждение хвои), %	Более 50	50-5	Менее 5	
10	Заболевание древостоя, %	Более 50	50-10	Менее 10	
11	Гибель лесных культур, % 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 вредителями, % 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 сухостепной и полупустынной растительности, % от нормальной	Менее 10	10-80	Более 80	
16	Продуктивность пастбищной растительности, % от потенциальной	Менее 5	5-80	Более 80	
17	Изменение ареалов редких видов	Исчезновение ареала	Разделение и сокращение площади ареала	Отсутствует	
18	Повреждение растительности заповедников	Вызывающие смены формаций	Вызывающие смены ассоциаций	Фенотипические, не вызывающие смены ассоциаций	
19	Площадь зеленых насаждений (на человека в крупных городах и промышленных центрах), % от нормативного	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

№ п/п	Показатель	Параметр	Относительно удовлетворительная ситуация		
			экологическое бедствие		
			чрезвычайная экологическая 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 численности (плотности) охотничье-промысловых видов животных (в том числе сайгака), число раз от нормальной численности (плотности) Более 10
10-2 Менее 2

Приложение 22
к Правилам объявления чрезвычайной
экологической ситуации

Биохимические показатели для оценки территорий

№

п/п Показатель Параметр

	экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация
1	2 3 4	

Основные показатели:

1 Соотношение С: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

2 Содержание химических элементов в укусах растений 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 2002-10
или 50-200

медь, мг/кг воздушно-сухого вещества; Менее 3
или более 1003-5
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 площади аномального ландшафта, % (знаменатель) < 0,1 или > 10

>20 0,4-0,1 или 5-10 >20

2 Соотношение Са:Sr в растениях и кормах (числитель) с учетом площади аномального ландшафта, % (знаменатель) <1

>20 <10-1

>20

3 Уровень содержания биологически важных микроэлементов в укосах растений и растительных кормах, в мг/кг воздушносухого вещества:

цинк Менее 10
или более 50010-30
или 100-500

железоМенее 20
или более 50020-50
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 3000,1-0,3
или 30-300