

**Об утверждении критериев и характеристик определения неблагоприятных природных явлений**

***Утративший силу***

Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 апреля 2007 года N 270. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2015 года № 802

      Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 28.09.2015 № 802 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      Примечание РЦПИ!

      В соответствии с Законом РК от 29.09.2014 г. № 239-V ЗРК по вопросам разграничения полномочий между уровнями государственного управления см. приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 9-2/174.

      В соответствии с Законом Республики Казахстан от 10 марта 2004 года "Об обязательном страховании в растениеводстве" Правительство Республики Казахстан  **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

      1. Утвердить прилагаемые критерии и характеристики определения неблагоприятных природных явлений.

      2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней со дня первого официального опубликования.

*Премьер-Министр*

*Республики Казахстан*

Утверждены

постановлением Правительства

Республики Казахстан

от 4 апреля 2007 года N 270

 **Критерии и характеристики определения неблагоприятных**
**природных явлений**

 **1. Общие положения**

      1. Неблагоприятные природные явления - метеорологические, агрометеорологические и гидрологические явления, в результате которых произошли гибель или повреждение продукции растениеводства.

      2. Критерии неблагоприятных природных явлений определены на основе агроклиматического районирования и разработаны с учетом условий вегетации основных сельскохозяйственных культур - зерновых (яровые - ранние и поздние, озимые), масличных (подсолнечник, сафлор, рапс), зернобобовых (горох, нут, соя), корнеклубнеплодных (сахарная свекла, картофель), прядильных (хлопчатник).

      Агроклиматическое районирование Казахстана осуществлено по теплообеспеченности, с учетом периода активной вегетации большинства растений и приведено в приложении 1 к критериям и характеристикам определения неблагоприятных природных явлений.

      3. По продолжительности воздействия на сельскохозяйственные культуры неблагоприятные природные явления подразделяются на долговременные (засуха, вымерзание, недостаток тепла, излишнее увлажнение почвы, переувлажнение воздуха, наводнение, суховей) и кратковременные (град, ливень, заморозки, сильный ветер, сель).

 **2. Критерии и характеристики определения долговременных**
**неблагоприятных природных явлений**

      4. Засуха подразделяется на атмосферную и почвенную.

      1) атмосферная засуха - состояние атмосферы, характеризующееся недостаточным выпадением осадков, высокой температурой и пониженной влажностью. В летний период атмосферная засуха оказывает значительно большее отрицательное воздействие на растения, чем весенняя и осенняя, так как наблюдается в период формирования урожая сельскохозяйственных культур. Атмосферная засуха снижает накопление вегетативной массы, обуславливает засыхание листьев, снижает фотосинтетическую деятельность растений, вызывает череззерницу, пустоколосицу, щуплость зерна, приостанавливает прирост клубней и корнеплодов, задерживает образование масла в семенах масличных культур. Критерии атмосферной засухи приведены в приложении 2 к критериям и характеристикам определения неблагоприятных природных явлений;

      2) почвенная засуха характеризуется иссушением почвы. Недостаток влаги в почве в весенний период сказывается на развитии корневой системы растений, возможности использования питательных веществ почвы, деятельности полезных микроорганизмов. Критерии почвенной засухи приведены в приложении 3 к критериям и характеристикам определения неблагоприятных природных явлений.

      В летний период данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения атмосферной и почвенной засухой определяются по следующим признакам:

      пожелтение или побурение листьев (нижнего и верхнего ярусов), а также засыхание их в зеленом состоянии;

      пожелтение колосьев;

      засыхание зачатков или уже развившихся соцветий, бутонов, цветков, завязей или опадение бутонов, цветков, завязей, незрелых плодов;

      подсыхание только что появившихся из обертки нитевидных столбиков (у кукурузы).

      Признаками приближающихся глубоких повреждений при дальнейшем сохранении неблагоприятных условий могут быть: побеление остей (у зерновых колосовых культур), свертывание верхней части листьев в трубочку, потеря тургора у листьев в дневное время, свидетельством чего является их временное увядание (листья поникают).

      Другим признаком преждевременного засыхания зерна служит малая продолжительность периода от колошения до пожелтения зерна - менее 20-22 дней у мягкой пшеницы и менее 23-25 дней - у твердой пшеницы.

      5. Вымерзание - повреждение зимующих культур низкими температурами при отсутствии снежного покрова или при недостаточной его мощности во время сильных морозов.

      У большинства зимующих культур при малоснежной зиме критическая температура после осенней закалки находится в пределах минус 15 - минус 22 0 С. После интенсивных оттепелей растения погибают при менее низких температурах почвы. Для растений, ушедших в зиму недостаточно развитыми (озимые зерновые, не достигшие стадии кущения), понижение температуры воздуха до минус 15 0 С при высоте снежного покрова менее 5 см может нанести значительный ущерб. Критерии вымерзания приведены в приложении 4 к критериям и характеристикам определения неблагоприятных природных явлений.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения растений вымерзанием определяются по следующим признакам:

      повреждаются различные органы растения (листья, стебли, корни);

      наиболее опасным является повреждение узла кущения, при отмирании которого происходит гибель растения.

      6. Недостаток тепла определяется по фактическим суммам активных и эффективных температур воздуха и теоретическим константам, необходимым для физиологического развития (наступление определенных фаз развития различных сельскохозяйственных культур). Суммы эффективных температур воздуха - это суммы средних декадных температур за вычетом температуры ниже биологического нуля, то есть температуры, при которой начинается активный рост той или иной культуры. Суммы активных и эффективных температур воздуха при недостатке тепла в вегетационный период приведены в приложении 5 к критериям и характеристикам определения неблагоприятных природных явлений.

      Для яровых зерновых культур оценка недостатка тепла в период развития зависит от потребности растения в тепле в конкретный межфазный период. Растения яровых зерновых культур приостанавливают свое развитие в период "посев-колошение", если средняя температура воздуха преимущественно ниже 10 0 С, а в период "колошение-созревание" - ниже 15 0 С. Яровые зерновые культуры начинают свое развитие при температуре выше 5 0 С, поэтому в оценке недостатка тепла следует использовать суммы положительных температур воздуха (выше 0 0 С) или суммы эффективных температур воздуха (выше 5 0 С).

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения растений при недостатке тепла определяются по следующим признакам:

      слабый рост растений;

      ухудшение развития плодовых органов растений в период налива и созревания (снижение продуктивности колоса (метелки) зерновых культур, образование мелких корзинок подсолнечника, початков кукурузы и так далее).

      7. Излишнее увлажнение почвы в отдельных районах Казахстана наблюдается в вегетационный период, когда почва на глубине 10-12 см при визуальной оценке увлажненности характеризуется липким или текучим состоянием не менее 20 суток подряд. В отдельные сутки (не более 4-5 суток) допускается переход почвы в мягкопластичное состояние.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения растений при излишнем увлажнении определяются по следующим признакам:

      в период посева и начальные фазы развития сельскохозяйственных культур наблюдается загнивание растений;

      полегание в период уборки хлебов, затрудняющее уборку высокорослых посевов.

      8. Переувлажнение воздуха характеризуется среднесуточным значением относительной влажности воздуха 80 % и более в течение 10 дней и более при выпадении количества осадков 150 % от декадной нормы.

      Данный критерий применим для всех агроклиматических зон.

      9. Наводнение характеризуется стихийным затоплением населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, в результате резкого подъема уровня воды в поверхностных водных объектах при снеготаянии, обильных ливневых осадках, ветровых нагонах воды, при ледяных заторах и так далее.

      Данный критерий применим для всех агроклиматических зон.

      10. Суховей характеризуется сохранением не менее 5 дней минимальной относительной влажности воздуха 30 % и менее, максимальной температурой воздуха 25 0 С и более при средней скорости ветра 5 м/с и более.

      Интенсивность суховея определяется сухостью и температурой воздуха, а также скоростью движения суховейного потока. Критерии интенсивности суховеев в зависимости от действия на растения приведены в приложении 6 к критериям и характеристикам определения неблагоприятных природных явлений.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения суховеем определяются по следующим признакам:

      пожелтение или побурение листьев (нижнего и верхнего ярусов), а также засыхание их в зеленом состоянии;

      пожелтение колосьев;

      засыхание зачатков или уже развившихся соцветий, бутонов, цветков, завязей или опадение бутонов, цветков, завязей, незрелых плодов;

      подсыхание только что появившихся из обертки нитевидных столбиков (у кукурузы).

      Признаками приближающихся глубоких повреждений при дальнейшем сохранении неблагоприятных условий могут быть: побеление остей (у зерновых колосовых культур), свертывание верхней части листьев в трубочку, потеря тургора у листьев в дневное время, свидетельством чего является их временное увядание (листья поникают).

      Суховеи и недостаток влаги в почве могут вызвать засыхание не закончившего формирование зерна. Отличительный признак засохшего (не завершившего налива) зерна - его щуплость. Другим признаком преждевременного засыхания зерна служит малая продолжительность периода от колошения до пожелтения зерна - менее 20-22 дней у мягкой - пшеницы и менее 23-25 дней - у твердой пшеницы.

 **3. Критерии и характеристики определения кратковременных**
**неблагоприятных природных явлений**

      11. Град характеризуется выпадением осадков, в теплое время года из мощных кучево-дождевых облаков, в виде частичек плотного льда, различных по форме и величине.

      Продолжительность выпадения града и площадь полосы выпадения колеблятся в широких пределах: по времени от нескольких секунд до 1 часа; по площади полоса по ширине достигает 1-2 км, в длину 10-20 км.

      Наибольший вред наносит град в период цветения и созревания плодов сельскохозяйственных культур, когда поврежденные растения не в состоянии восстановить свои органы.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения растений градом определяются по следующим признакам:

      листья (отдельные, многие, большинство, все) сбиты, порваны;

      стебли у травянистых растений (отдельные, многие, большинство, все) поломаны;

      соцветия, бутоны, цветки, завязи плодов, незрелые плоды, зрелые плоды (отдельные, многие, большинство, все) поломаны, побиты, сбиты;

      у зерновых зерно выбито (в небольшой, большой, очень большой степени);

      полегание растений - временное, окончательное.

      12. Ливень характеризуется выпадением осадков большой интенсивности в количестве 20 мм и более за период 1 час и менее.

      Сильные ливни вызывают водную эрозию почвы и полегание посевов, что затрудняет уборку и обуславливает значительные потери урожая.

      Выпадение ливневых осадков в период от посева до появления всходов сельскохозяйственных культур вызывает уплотнение почвы и при установлении сухой солнечной погоды способствует образованию почвенной корки, которая затрудняет появление всходов.

      В период начального развития растений ливни оказывают механическое воздействие на посевы: прибивают к поверхности почвы, частично надламывают. Во время уборки урожая сельскохозяйственных культур ливни вызывают большие потери, ухудшают качество продукции.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения ливнем определяются по следующим признакам:

      стебли у травянистых растений (отдельные, многие, большинство, все) поломаны;

      соцветия, бутоны, цветки, завязи плодов, незрелые плоды, зрелые плоды (отдельные, многие, большинство, все) смыты;

      полегание растений - временное, окончательное;

      смывание посевов потоками воды;

      образование корки на поверхности почвы до появления всходов.

      13. Заморозки характеризуются понижением температуры воздуха (поверхности почвы) ниже 0 0 С в период активной вегетации сельскохозяйственных культур, приводящим к значительному их повреждению.

      Температура, ниже которой растения повреждаются или гибнут, называется критической. Эта температура зависит от вида и фазы развития растений:

      озимые, ранние яровые зерновые и зернобобовые культуры в начальные фазы развития выносят кратковременные заморозки до минус 7 0 С. В период колошения озимые, ранние яровые зерновые и зернобобовые культуры повреждаются при температуре минус 3 0 С, а во время цветения при минус 1 0 С. В фазе молочной спелости зерновые культуры повреждаются при минус 2 0 С. По мере созревания устойчивость зерна к низким температурам возрастает;

      корнеплоды, прядильные и некоторые масличные культуры в начале развития выдерживают до минус 5 0 С, в фазе цветения до минус 2 0 С;

      кукуруза, картофель, соя выносят температуру до минус 2 0 С, но в фазе цветения повреждаются при минус 1 0 С;

      теплолюбивые растения (гречиха, фасоль, рис, хлопчатник, бахчевые) повреждаются при минус 0,5 0 С.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения заморозками определяются по следующим признакам:

      листья (отдельные, многие, большинство, все) увяли, побурели, почернели, повреждены по краям, на концах, в середине; стебли и побеги (отдельные, многие, большинство, все) почернели, увяли на концах, до половины, до основания;

      соцветия, бутоны, цветки (отдельные, многие, большинство, все) увяли, побурели, опали;

      зрелые плоды, зерно (у отдельных растений, у многих, у большинства, у всех) повреждены (небольшое число, большая часть, все);

      растения целиком померзли (отдельные, многие, большинство, все).

      Первым признаком возможного повреждения зерна кукурузы, не достигшего восковой спелости, является внезапное изменение цвета листьев обертки после оттаивания они быстро теряют зеленую окраску и засыхают; поврежденное зерно теряет упругость.

      14. Сильный ветер характеризуется ветром со скоростью 15 м/с и более. Сельскохозяйственные посевы могут быть повреждены при скорости ветра 15 м/с независимо от того, какой характер имеет ветер (средняя скорость, максимальная скорость, порывы).

      Сильный ветер наносит ущерб в период созревания посевов, вызывает полегание высокорослых зерновых и других культур.

      Данные критерии применимы для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения растений сильным ветром определяются по следующим признакам:

      стебли у травянистых растений (отдельные, многие, большинство, все) поломаны;

      соцветия, бутоны, цветки, завязи плодов, незрелые плоды, зрелые плоды (отдельные, многие, большинство, все) поломаны;

      полегание растений - временное, окончательное;

      выдувание посевов - обнажение корней, обнажение узлов кущения у зерновых полное, выдувание слабо укоренившихся растений (отдельные растения, многие, большинство, все);

      заносы - покрытие растений перенесенной ветром почвой.

      15. Сель характеризуется временным горным потоком смеси воды и большого количества обломков горных пород от глинистых частиц до крупных камней и глыб, производящим за относительно короткий промежуток времени значительные изменения строения русла водотока и приносящим очень большие разрушения.

      Данный критерий применим для всех агроклиматических зон.

      Характер и степень повреждения растений селем определяются по следующим признакам:

      листья (отдельные, многие, большинство, все) порваны;

      стебли у растений (отдельные, многие, большинство, все) поломаны;

      соцветия, бутоны, цветки, завязи плодов, незрелые плоды, зрелые плоды (отдельные, многие, большинство, все) смыты;

      полегание растений - временное, окончательное.

Приложение 1

к критериям и характеристикам

определения неблагоприятных

природных явлений

 **Агроклиматическое районирование территории Казахстана**

       (См. бумажный вариант)

Приложение 2

к критериям и характеристикам

определения неблагоприятных

природных явлений

**Критерии атмосферной засухи**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Период
наблюдения  | Продол-
жительность  | Макси-
мальная
темпе-
ратура
воздуха
( 0 С)  | Минимальная
относи-
тельная
влажность
воздуха (%)  | Агроклима-
тические зоны
Казахстана  |
| 1) ранне-весен-
ний - апрель и
поздне-осенний
- октябрь  | 30 суток
подряд  | 10
градусов
и выше  | 50 и менее  | I, II, III, IV  |
| 45 и менее  | VI, VII  |
| 2) поздне-
весенний - май
и ранне-осенний
- сентябрь  | 30 суток
подряд  | 20
градусов
и выше  | 40 и менее  | I, II, III, V  |
| 35 и менее  | IV, VI, VII  |
| 3) летний
- июнь,
июль, август  | а)  | 30 суток
подряд (не
более 25 %
продолжи-
тельности
периода
возможна
температура
ниже
указанного
предела)  | от 25 до
30
градусов  | 35 и менее  |

               для
всех агроклима-
тических зон  |
| б)  | 15 суток
подряд  | от 30 до
35
градусов  | 30 и менее  |
| в)  | 10 суток
подряд  | выше 35
градусов  |

Приложение 3

к критериям и характеристикам

определения неблагоприятных

природных явлений

**Критерии почвенной засухи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Период
наблюдения  | Продолжи-
тельность  | Запасы продуктивной
влаги (мм) в слое почвы  | Агроклима-
тические
зоны
Казахстана  |
| 0-20 см  | 0-100 см  |
| 1) весенний
  | а)  | в течение
3-х декад  | 25 и менее  | 100 и менее  | I, II, III,
V  |
| б)  | в течение
3-х декад  | 20 и менее  | 80 и менее  | IV  |
| в)  | в течение
3-х декад  | 15 и менее  | 60 и менее  | VI, VII  |
| 2) летний  | а)  | 30 суток
подряд  | 10 и менее  | -  | для всех
агроклима-
тических
зон  |

Приложение 4

к критериям и характеристикам

определения неблагоприятных

природных явлений

**Критерии вымерзания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Минимальная температура
воздуха ( 0 С)  | Высота снежного
покрова (см)  | Агроклиматические
зоны Казахстана  |
| минус 20 и ниже  | отсутствие
снежного покрова  | для всех
агроклиматических зон  |
| минус 25 и ниже  | 5 и менее   |

Приложение 5

к критериям и характеристикам

определения неблагоприятных

природных явлений

**Суммы активных и эффективных температур воздуха**

**при недостатке тепла в вегетационный период**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) яровые
зерновые
культуры  | Продол-
жительность  | Сумма
положительных
средне-
суточных
температур
воздуха
(выше 0 0 С)  | Сумма
эффективных
температур
(выше 5 0 С)  | Агрокли-
матические
зоны
Казахстана  |
| июнь -
август  | 1350 и менее  | 1000 и менее  | II, III, V  |
| июнь -
август  | 1500 и менее  | 1100 и менее  | IV, VI,
VII  |
| 2) тепло-
любивые
культуры  | Продол-
жительность  | Сумма
положительных
средне-
суточных
температур
воздуха
(выше 0 0 С)  | Сумма
эффективных
температур
(выше 10 0 С)  |
 |
| июнь -
август  | 1800 и менее  | 1100 и менее  | VIII, XI  |
| июнь -
август  | 1650 и менее  | 900 и менее  | VII, XI  |

Приложение 6

к критериям и характеристикам

определения неблагоприятных

природных явлений

**Критерии интенсивности суховеев**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Интенсив-
ность
суховея  | Испаряе-
мость
за сутки
(мм)  | Дефицит насыщения
водяного пара
(гПа) после полудня  | Агрокли-
матические
зоны
Казахстана  |
| при ветре
менее 10 м/с  | при ветре
более 10 м/с  | для всех
агрокли-
матических
зон  |
| Слабые  | 3-5  | 20-32  | 13-27  |
| Средние  | 5-6  | 33-39  | 28-32  |
| Интенсивные  | 6-8  | 40-52  | 33-45  |
| Очень
интенсивные  | более 8  | более 52  | более 45  |

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