

# Об утверждении критериев безопасности водохозяйственных систем и сооружений

Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 31 марта 2009 года № 186. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 апреля 2009 года № 5645

"Юридическая газета" от 8 мая 2009 года № 69 (1666); "Заң газеті" газеті, 2009 жыл 8 мамыр N 69 (1492)

*Примечание РЦПИ!*

*Порядок введения в действие приказа см. п. 4*

В соответствии с подпунктом 3-1) пункта 1 статьи 37 Водного кодекса Республики Казахстан, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые критерии безопасности водохозяйственных систем и сооружений.

2. Департаменту стратегии использования природных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (Толкымбеков Е.Р.) обеспечить в установленном законодательством порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра сельского хозяйства Оразаева Марата Аблахатовича.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министр

А. Куришбаев

Утверждены приказом  
Министра сельского хозяйства  
Республики Казахстан  
от 31 марта 2009 года № 186

## Критерии безопасности водохозяйственных систем и сооружений

### 1. Общие положения

1. Настоящие Критерии безопасности водохозяйственных систем и сооружений (далее – Критерии) разработаны в соответствии со статьей 37 Водного кодекса Республики Казахстан и определяют предельные значения технических показателей состояния водохозяйственных систем и сооружений, в Республике Казахстан.

2. Критерии устанавливают контролируемые и диагностические показатели состояния водохозяйственных систем и сооружений и критериальные значения этих показателей.

3. Критерии определены на основе натуральных (визуальных и инструментальных) наблюдений и разработаны с учетом характеристик водохозяйственных систем и сооружений, повреждения которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

4. В Критериях используются следующие понятия и термины:

1) диагностические показатели – наиболее значимые для диагностики и оценки состояния водохозяйственных систем и сооружений контролируемые показатели, позволяющие дать оценку безопасности системы «сооружение – основание – водохранилище» в целом или отдельных ее элементов;

2) контролируемые показатели – измеренные на данном сооружении с помощью технических средств или вычисленные на основе измерений количественные характеристики, а также качественные характеристики состояния водохозяйственных сооружений.

## 2. Критерии безопасности водохозяйственных систем и сооружений

<b>Значения критериальных показателей</b>
<b>Грунтовые водоподпорные сооружения</b>
<b>Верховой откос и гребень сооружения:</b> появление протяженных фронтальных трещин на гребне; отрыв полотна плит от основания парапета верхнего откоса; локальная просадка гребня; вертикальные трещины в направлении уреза воды и заметные деформации профиля откоса; смещения участка крепления с отрывом плит от основания; просадка гребня с разрушением дорожного покрытия.
<b>Низовой откос сооружений :</b> появление локальных просадок, промоин на откосе; появление периодических увлажнений откоса; увлажнение и заболачивание низовой поймы у подошвы плотины; появление просадок на низовой части откоса и пойме; выклинивание фильтрационного потока на откос; появление ключей с взвесями у подошвы плотины и конусов выноса грунта; деформации профиля откоса со значительным уполаживанием откоса и с выносом грунта в нижний бьеф.
<b>Волнозащитные крепления верхового откоса :</b> взаимные смещения плит крепления; непрекращающийся рост трещинообразования на плитах крепления; вынос составляющих фильтра и грунта основания крепления; разуплотнение швов по длине межплитного шва волнозащитного крепления; глубина размыва в межплитном шве достигла 1,0 м; разуплотнение межплитного шва в зоне уреза с глубиной размыва в шве более 1,5 м; вынос грунта основания плит с обрушением фрагментов разрушенной плиты в яму размыва.
<b>Бетонные и железобетонные сооружения</b>
антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения; на отдельных участках в местах малой толщины защитного слоя проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов, а так же коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами; потери сечения рабочей арматуры отдельными точками и пятнами; потери сечения рабочей арматуры более 5%; разрушение антикоррозионной защиты закладных деталей; изменен цвет бетона, местами отслоение защитного слоя бетона при простукивании; шелушение граней и ребер конструкций, подвергшихся замораживанию; ориентировочная прочность бетона, в пределах защитного слоя, ниже проектной более 10 %; трещины в конструкциях, испытывающих знакопеременные воздействия; трещины, пересекающие опорную зону анкеровки растянутой арматуры; разрыв хомутов в зоне наклонной трещины в средних пролетах многопролетных балок и плит; слоистая ржавчина или язвы, вызывающие уменьшение площади сечения арматуры более 15 %; набухание арматуры сжатой зоны конструкций; деформация закладных и соединительных элементов; отходы анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии стали

в сварных швах;  
расстройство стыков сборных элементов с взаимным смещением последних;  
смещение опор;  
значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5 мм;  
разрыв хомутов сжатых элементов ферм;  
разрыв хомутов в зоне наклонной трещины;  
разрыв отдельных стержней рабочей арматуры в растянутой зоне;  
раздробление бетона и крошение заполнителя в сжатой зоне;  
снижение прочности бетона в сжатой зоне изгибаемых элементов и в остальных участках более 30 %;  
уменьшенная против требований норм и проекта площадь опирания сборных элементов;  
существующие трещины, прогибы и другие повреждения свидетельствуют об опасности разрушения конструкций и возможности их обрушения.

#### **Металлические конструкции**

местами разрушено антикоррозионное покрытие;  
на отдельных участках коррозия отдельными пятнами с поражением до 5 % сечения;  
местные прогибы от ударов транспортных средств и другие повреждения, приводящие к ослаблению сечения до 5 %;  
прогибы изгибаемых элементов более 1/75 пролета;  
потеря местной устойчивости конструкций (набухание стенок и поясов балок и колонн);  
срез отдельных болтов или заклепок в многоболтовых соединениях;  
коррозия с уменьшением расчетного сечения несущих элементов до 25 % и более;  
трещины в сварных швах или в около шовной зоне;  
механические повреждения, приводящие к ослаблению сечения до 25 %;  
отклонение ферм от вертикальной плоскости более 15 мм;  
расстройство узловых соединений от поворачивания болтов или заклепок;  
разрывы отдельных растянутых элементов;  
наличие трещин в основном материале элементов;  
расстройство стыков и взаимных смещений опор;  
наблюдается полное коррозионное разрушение металлических затяжек и нарушение их анкеровки.

#### **Водосбросы, водовыпуски, водозаборы, водобойные колодцы**

перекос конструктивных элементов водобойного колодца;  
засорение сороудерживающих конструкций колодца.