

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
БЕЛОРУССКОЙ ССР,  
МИНИСТЕРСТВА ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ  
БЕЛОРУССКОЙ ССР  
8 июля 1991 г. № 119/61

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

В целях совершенствования организации и технологии, улучшения качества эксплуатации мелиоративных систем в республике научно-производственным объединением Белорусского научно-исследовательского института мелиорации и водного хозяйства и Республиканским центром "Мелиорация" разработаны Правила технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР, приказываем:

1. Утвердить одобренные научно-техническим советом Минводхоза БССР Правила технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР.

Правила технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР ввести в действие с сентября 1991 года.

2. Республиканскому центру "Мелиорация" организовать размножение Правил технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР для эксплуатационных водохозяйственных организаций Минводхоза БССР, колхозов, совхозов и всех заинтересованных ведомств, учреждений и учебных заведений по их заявкам.

3. Руководителям эксплуатационных водохозяйственных организаций Минводхоза БССР, управлений сельского хозяйства и продовольствия райисполкомов организовать изучение Правил технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР всеми специалистами, включая землепользователей, занимающимися вопросами эксплуатации мелиоративных систем.

Рекомендовать Белорусской сельхозакадемии, Брестскому

политехническому институту, Пинскому и  
Лепельскому  
гидромелиоративным техникумам, а также производственно-  
учебному  
объединению совхозов-техникумов и техникумов  
Минсельхозпрода БССР  
использовать Правила технической эксплуатации мелиоративных  
систем в  
БССР в учебных программах при подготовке  
специалистов  
соответствующего профиля.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа и  
Правил  
технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР  
возложить на  
начальника Управления восстановления земель Минсельхозпрода  
БССР  
Камасина В.И. и начальника Технологического управления  
эксплуатации  
мелиоративных систем Минводхоза БССР Поливко Н.А.

Министр сельского хозяйства  
Министра  
и продовольствия БССР  
Ф.В.МИРОЧИЦКИЙ  
БССР

Первый заместитель  
водного хозяйства и  
восстановления земель  
Л.И.БЕРДИЧЕВЕЦ

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ Министерства  
сельского хозяйства

и

продовольствия БССР

и

Министерства водного  
хозяйства и

восстановления

земель БССР  
08.06.1991 № 119/61

РАЗРАБОТАНЫ: Республиканским инженерно-экономическим  
центром "Мелиорация" Минводхоза БССР  
(начальник отдела Новик Л.И.) и НПО  
БелНИИМиВХ (к.т.н. Корженевский А.Н.,  
Саплюков Ф.В. и Дубрава В.И.) под общей  
редакцией начальника технологического  
управления эксплуатации мелиоративных  
систем  
Минводхоза БССР Поливко Н.А.

СОГЛАСОВАНЫ: НПО БелНИИМиВХ, Белгипроводхозом,  
областными  
строительно-эксплуатационными  
объединениями

"Мелиорация" и облводхозами.

Определяют основные требования, которым должны удовлетворять исправно работающие осушительные и оросительные системы сельскохозяйственного назначения, а также организацию, технологию, состав и содержание работ и мероприятий по технической эксплуатации этих систем.

Являются обязательными для всех водохозяйственных ремонтно-эксплуатационных организаций, проектных институтов, бюро и групп, занимающихся проектированием водохозяйственных объектов, колхозов, совхозов и других сельскохозяйственных предприятий, а также их подрядных арендных и семейных коллективов, осуществляющих техническую эксплуатацию осушительных и оросительных систем, независимо от их ведомственной принадлежности.

В настоящих Правилах не освещены вопросы планирования, финансирования и приемки выполненных ремонтно-эксплуатационных работ на мелиоративных системах. Они изложены в Положении о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем и сооружений в БССР, утвержденном Минводхозом БССР 12 июня 1990 г. и согласованного Госагропромом БССР 11 июня 1990 г.

Одобрены научно-техническим советом Минводхоза БССР (протокол от 3 июня 1991 г. № 1) и рекомендованы к утверждению.

## ПРАВИЛА технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР

### 1. Общие положения

1.1. Техническая эксплуатация мелиоративных систем включает в

себя комплекс организационных, хозяйственных и технических мероприятий, обеспечивающих содержание в исправном состоянии всех элементов мелиоративной системы.

Каждый специалист, занимающийся эксплуатацией мелиоративных систем, должен знать и соблюдать исполнение настоящих Правил.

1.2. Главными задачами технической эксплуатации мелиоративных систем являются:

- надзор и содержание в исправном и работоспособном состоянии всех элементов осушительных и оросительных систем;
- регулирование водного режима с целью создания на мелиорированных землях благоприятных условий для выращивания урожаев сельскохозяйственных культур не ниже проектных при рациональном использовании земельных и водных ресурсов;
- улучшение технического состояния и совершенствование мелиоративных систем с целью повышения производительности труда в сельскохозяйственном производстве и продуктивности осушенных и орошаемых угодий;
- проведение природоохранных мероприятий для поддержания необходимого экологического равновесия на мелиорированных землях.

## 2. Эксплуатация осушительных систем

Осушительная система сельскохозяйственного назначения представляет собой природно-хозяйственный комплекс, в состав которого входят осушенная площадь и инженерные сооружения, обеспечивающие:

- создание в корнеобитаемом слое почвы благоприятного водно-воздушного режима для сельскохозяйственного производства;
- создание и поддержание на осушенных землях нормальных условий для производительного использования сельскохозяйственной техники и транспортных средств.

Осушительные системы подразделяются:

- по способу отвода избыточных вод - на самотечные, с механическим водоподъемом (польдерные) и смешанные;
- по виду осушительной сети - на открытые и закрытые;
- по характеру воздействия на водный режим корнеобитаемого слоя почвы - на системы одностороннего и двустороннего действия;
- по хозяйственному назначению - на межхозяйственные, обслуживающие земли двух и более хозяйств, и внутрихозяйственные, расположенные в границах одного хозяйства.

На межхозяйственных системах, как правило, имеется внутрихозяйственная осушительная сеть. Водоприемники, каналы, дамбы и эксплуатационные дороги с гидротехническими сооружениями на них, пересекающие границы двух и более хозяйств, являются межхозяйственными и содержатся за счет бюджетных средств.

Вся внутрихозяйственная сеть и сооружения на ней содержатся за средства хозяйств-землепользователей.

Вновь построенные, реконструированные и капитально отремонтированные осушительные системы и отдельные их элементы принимаются в эксплуатацию в соответствии с действующими Правилами приемки в эксплуатацию законченных строительством (реконструкцией) мелиоративных и водохозяйственных объектов.

## 2.1. Организация технической эксплуатации осушительных систем

2.1.1. Техническую эксплуатацию межхозяйственной осушительной сети и гидротехнических сооружений на ней в зависимости от местных условий ведут межрайонные (районные) управления осушительных и оросительных систем (МУОС, УОС) или строительно-эксплуатационные передвижные механизированные колонны (ПМК) \*, работающие на хозяйственном расчете.

---

\* В дальнейшем по тексту "Эксплуатационные организации".

Вся межхозяйственная осушительная сеть и сооружения на ней находятся на балансе указанных предприятий. Амортизационные отчисления на межхозяйственную сеть и гидротехнические сооружения на ней не производятся.

2.1.2. Техническая эксплуатация внутрихозяйственной осушительной сети и сооружений на ней осуществляется эксплуатационными организациями по договорам с хозяйствами-землепользователями или своими силами.

Вся внутрихозяйственная сеть и сооружения на ней находятся на балансе хозяйств-землепользователей. Хозяйства производят амортизационные отчисления основных фондов внутрихозяйственной сети на полное восстановление. Для проведения ремонта внутрихозяйственной сети хозяйства создают в установленном порядке ремонтный фонд.

2.1.3. Эксплуатационные организации наделяются под плановые объемы ремонтно-эксплуатационных работ экскаваторами, каналоочистительными машинами, бульдозерами, мелиоративными косилками и другими спецмашинами и оборудованием, а также запасами строительных материалов, топлива и других материальных ресурсов, обеспечивающих бесперебойную и ритмичную работу. Размеры материальных ресурсов определяются нормативами и расчетами.

Материальные ресурсы для выполнения ремонтно-эксплуатационных работ на межхозяйственной сети выделяются Минводхозом БССР, а на внутрихозяйственной сети - органами АПК.

2.1.4. Осушенные земли, обслуживаемые эксплуатационной организацией, делятся на участки осушительных систем. Число таких участков определяется в зависимости от площади осушенных земель, технической сложности систем и объемов эксплуатационных работ.

2.1.5. Эксплуатационные организации делятся на группы по оплате

труда руководителей организаций и участков осушительных систем (в ПМК - только производственных участков по эксплуатации) в зависимости от площади осушенных земель, технической сложности систем и объемов эксплуатационных работ.

2.1.6. Производственные участки выполняют ремонтно-эксплуатационные работы по согласованной технологии на принципах хозяйственного расчета, семейного и арендного подряда. В составе производственных участков создаются механизированные бригады, звенья и другие специализированные подразделения.

2.1.7. Эксплуатационные организации осуществляют свою деятельность в соответствии с утвержденным для них Положением (Уставом).

2.1.8. Для подготовки проектно-сметной документации на ремонтно-эксплуатационные работы и мероприятия в составе эксплуатационных организаций могут создаваться проектные группы (бюро) на принципах хозяйственного расчета и арендного подряда.

2.1.9. Права, обязанности и ответственность работников эксплуатационных организаций определяются должностными инструкциями, утверждаемыми руководителем организации.

2.1.10. Эксплуатационные организации работают во взаимодействии с районными органами самоуправления АПК и подчиняются областным органам управления водного хозяйства и восстановления земель.

2.2. Обязанности, права и ответственность эксплуатационных организаций

2.2.1. Обязанности:

- своевременно планировать совместно с органами сельского хозяйства в обслуживаемой зоне проведение работ и мероприятий по технической эксплуатации осушительных систем;

- выполнять комплекс эксплуатационных работ и мероприятий по содержанию в исправном состоянии осушительных систем, водохранилищ, прудов, насосных станций, плотин и дамб, эксплуатационных дорог и других гидротехнических сооружений в установленные сроки своими силами, а также при необходимости с привлечением мелиоративно-строительных и др. организаций;

- обеспечивать безаварийный сброс по системам весенних и летне-осенних паводков;

- проводить своими силами по договорам с хозяйствами-землепользователями работы по мелиоративному улучшению осушенных угодий (кротование, рыхление почв, эксплуатационная планировка, организация поверхностного стока и др.);

- обеспечивать надзор за мелиоративной сетью и гидротехническими сооружениями межхозяйственного значения от разрушений и повреждений, а также по договорам с хозяйствами-землепользователями внутрихозяйственных систем;

- управлять в соответствии с планами регулирования водного режима водоисточниками, водорегулирующими сооружениями межхозяйственного значения, вести учет воды, определять порядок сброса и забора воды из водоисточников, управлять по договорам с хозяйствами-землепользователями водным режимом и водорегулирующими сооружениями на внутрихозяйственных системах;

- вести мелиоративный кадастр и паспортизацию осушительных систем, учет мелиоративного состояния осушенных земель, а также принимать участие в учете наличия и использования осушенных земель;

- создавать условия совместно с хозяйствами-землепользователями для эффективного использования осушенных земель с целью получения на них плановой, проектной урожайности;

- участвовать в разработке перспективных планов мелиорации земель, в подборе новых объектов для мелиорации в зоне своей деятельности;

- проводить мероприятия по подготовке межхозяйственной сети к пожароопасному периоду, оказывать помощь хозяйствам-землепользователям (по договорам) в проведении противопожарных мероприятий на торфяниках;

- выполнять изыскательные работы и составлять проектно-сметную документацию на ремонтные работы (при наличии проектных групп), обеспечивать проектно-сметной документацией подрядчиков, осуществлять технический надзор, приемку и финансирование работ, выполняемых подрядчиками. Изыскательские и проектно-сметные работы на внутривладельческой сети выполняются по договорам с хозяйствами-землепользователями;

- максимально использовать механизацию на ремонтно-эксплуатационных работах, внедрять новую технику и технологии, развивать рационализацию и изобретательство с целью сокращения ручного труда, повышения производительности, снижения себестоимости, улучшения качества эксплуатации осушительных систем и обеспечения их долговечности;

- вести учет выполняемых работ и мероприятий и представлять установленную отчетность;

- проводить разъяснительную работу среди населения по обеспечению сохранности и долговечности осушительных систем и гидротехнических сооружений, высокоэффективного использования осушенных угодий.

#### 2.2.2. Права:

- участвовать в работе комиссий по приемке в эксплуатацию мелиоративных и водохозяйственных объектов в зоне деятельности

эксплуатационной организации;

- осуществлять надзор за сельскохозяйственным использованием осушенных земель в соответствии с проектами и Основными направлениями развития мелиорации земель и их использования в БССР, вносить предложения хозяйствам-землепользователям и в органы сельского хозяйства по фактам нарушения;

- распределять воду между водопользователями в соответствии с утвержденными планами водопользования или регулирования водного режима;

- ограничивать подачу воды водопотребителям при уменьшении водности водоисточника или в случае бесхозяйственного использования воды по согласованию с органами, утвердившими планы водопользования;

- устанавливать по согласованию с органами самоуправления АПК в районах сроки проведения ремонтно-эксплуатационных работ на осушительной сети;

- принимать участие в разработке оперативных и перспективных планов водохозяйственного строительства, водоохраных мероприятий и выполнении ремонтно-эксплуатационных работ в обслуживаемых районах;

- составлять протоколы и акты на виновных за повреждения и порчу мелиоративных систем и сооружений для привлечения их к ответственности в установленном порядке.

### 2.2.3. Ответственность:

- за качество принимаемых в эксплуатацию законченных строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом осушительных систем и водохозяйственных объектов;

- за качество выполняемых ремонтно-эксплуатационных работ на осушительных системах и водохозяйственных объектах.

Некачественно выполненные ремонтно-эксплуатационные работы исправляются немедленно исполнителями за их счет;

- за обеспечение безаварийной работы и устойчивости принятых в

эксплуатацию осушительных систем и водохозяйственных объектов межхозяйственного значения и эксплуатируемых по договорам с хозяйствами-землепользователями внутрихозяйственного значения.

Восстановительные работы по ликвидации аварии (прорыв плотины или дамбы, разрушение моста, шлюза и т.д.) выполняются за счет эксплуатационной организации, если установлено, что авария произошла по ее вине.

При этом величина убытков, причиненных хозяйству по причине аварии, определяется двусторонним актом и возмещается хозяйству эксплуатационной организацией в порядке, установленном Договором на ремонт и техническое обслуживание внутрихозяйственных мелиоративных систем.

### 2.3. Обязанности, права и ответственность хозяйств-землепользователей

#### 2.3.1. Обязанности:

- разрабатывать совместно с эксплуатационными организациями планы проведения работ и мероприятий по технической эксплуатации внутрихозяйственной осушительной сети и гидротехнических сооружений на ней. Выделять на эти цели материальные и финансовые ресурсы;

- заключать договора с эксплуатационными организациями на ремонт и техническое обслуживание внутрихозяйственной осушительной сети и гидротехнических сооружений на ней или организовывать эти работы своими силами под техническим контролем специалистов эксплуатационной организации;

- использовать осушенные земли в соответствии с рекомендациями в проектах и природоохранными требованиями, проводить весь комплекс агромероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур на осушенных угодьях;

- проводить противопожарные мероприятия на осушенных торфяниках;
- обеспечивать сохранность водохранилищ, прудов, дамб и других водохозяйственных сооружений внутрихозяйственного значения;
- принимать в эксплуатацию совместно со специалистами эксплуатационной организации законченные строительством, реконструированные или капитально отремонтированные осушительную сеть и гидротехнические сооружения на ней внутрихозяйственного значения с последующей постановкой на баланс стоимости фондов сети и сооружений;
- представлять в установленном порядке отчетность по выполнению планов технической эксплуатации осушительной сети и использованию осушенных земель.

#### 2.3.2. Права:

- контролировать технологию и качество работ по ремонту и техническому обслуживанию внутрихозяйственной осушительной сети и при обнаружении недостатков приостанавливать выполнение работ;
- не принимать и не оплачивать некачественно выполненные работы по ремонту и техническому обслуживанию внутрихозяйственной осушительной сети до полного устранения недостатков;
- участвовать в приемке выполненных работ по ремонту и техническому обслуживанию межхозяйственной осушительной сети, проходящей по территории хозяйства, и подтверждать качество и объемы этих работ;
- получать и использовать на увлажнение земель и другие цели воду в необходимых объемах и в установленные сроки из водоисточников межхозяйственного значения.

Должностные лица хозяйств-землепользователей имеют право составлять протоколы и акты на виновных за повреждения и порчу мелиоративных систем и сооружений для привлечения их к

ответственности в установленном порядке.

### 2.3.3. Ответственность:

- за причиненные убытки эксплуатационной организации, вызванные несоблюдением правил эксплуатации, что привело к разрушению или повреждению межхозяйственной сети и сооружений на ней, а также за непредоставление площадей для ремонта внутрихозяйственной сети в согласованные сроки;

- повреждение полезащитных лесных полос межхозяйственного значения;

- за химическое загрязнение воды в каналах, водоприемниках, прудах и водохранилищах.

Величина убытков определяется двусторонним актом по сметной стоимости необходимых восстановительных работ.

Восстановительные работы выполняются силами хозяйств под контролем специалистов эксплуатационной организации или хозяйство перечисляет стоимость убытков на счет эксплуатационной организации.

Должностные лица и другие работники хозяйств, допустившие разрушения, порчу и загрязнение систем несут материальную ответственность перед хозяйством путем частичной или полной компенсации нанесенного ущерба в установленном в хозяйстве порядке.

## 2.4. Состав работ и мероприятий по технической эксплуатации осушительных систем

2.4.1. Основными видами работ и мероприятий по технической эксплуатации осушительных систем являются: надзор и технический уход, текущий и капитальный ремонт.

Надзор, технический уход и текущий ремонт осуществляется постоянно эксплуатационной организацией. Капитальный ремонт планируют через определенные межремонтные сроки. При этом необходимо учитывать фактическое состояние системы и ее элементов.

К неплановым относят аварийные ремонты.

2.4.2. Надзор ведут с целью определения или уточнения фактической эффективности действия осушительных систем и их элементов, их технического состояния и надежности работы. Надзор включает в себя систематические наблюдения, периодические и внеочередные замеры, нивелировки, обследования.

Основные виды надзора приведены в приложении 1 к Положению о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем и сооружений в БССР (1990 г.).

2.4.3. Технический уход за осушительными системами и водохозяйственными сооружениями проводится систематически путем устранения мелких повреждений, выполнения профилактических мероприятий (покраска, смазка и т.д.), работ по предотвращению от зарастания и заиления каналов и др.

Основные виды работ и мероприятий по техническому уходу изложены в приложении 2 к Положению о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем и сооружений в БССР.

2.4.4. Текущий ремонт осушительных систем и сооружений проводят путем устранения небольших по объему повреждений и неисправностей, вызываемых воздействием природных факторов и нарушением правил пользования системами. Сметная стоимость работ по текущему ремонту не превышает 20% от первоначальной балансовой стоимости объекта ремонта.

Перечень основных работ, относимых к текущему ремонту, приведен в приложении 4 к Положению о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем и сооружений в БССР.

2.4.5. К капитальному ремонту осушительных систем и сооружений относятся работы, в процессе которых производится полное или

частичное восстановление систем или отдельных элементов, замена изношенных конструкций, оборудования или замена их на более прочные и экономичные, сметная стоимость которых на внутривладельческой сети - от 20 до 85%, на межхозяйственной сети - от 20 до 50% первоначальной балансовой стоимости объекта ремонта. При этом стоимость ремонта отдельных сооружений, входящих в объект ремонта, может превышать их первоначальную стоимость. В случае необходимости производится дополнительное устройство водорегулирующих и переездных сооружений.

При необходимости капитальный ремонт проводится в комплексе с текущим ремонтом и мероприятиями по улучшению мелиоративного состояния земель.

Перечень основных работ, относимых к капитальному ремонту, приведен в приложении 4 к Положению о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем в БССР.

2.4.6. Аварийный ремонт заключается в срочном предупредительном ремонте или восстановлении плотин, дамб, водорегулирующих и переездных сооружений, насосных станций, каналов, эксплуатационных дорог и других элементов систем, вызванных высокими паводками или другими стихийными явлениями, а также нарушением правил эксплуатации, допущенных просчетов в проектах или низким качеством и недоделками при строительстве.

## 2.5. Эксплуатация водоприемников и каналов

2.5.1. Водоприемники и открытые каналы должны постоянно поддерживаться в исправном состоянии, при котором возможно управление водным режимом, необходимым для выращивания урожаев не ниже проектных.

2.5.2. Основные признаки исправного состояния водоприемников и каналов:

а) поперечные сечения и уклон обеспечивают проектную пропускную способность при сбросе воды во влажные и ее подаче в засушливые периоды;

б) глубины регулирующей сети обеспечивают нормы осушения:

периоды	травы	зерновые	овощные

Торфяные почвы

Предпосевной	40-50	50-60	50-60
Посевной	50-60	60-70	60-70
Вегетационный	65-80	80-110	90-110

Минеральные почвы

Предпосевной	55-60	60-70	60-70
Посевной	60-70	70-80	90-100
Вегетационный	80-110	80-130	100-120

□□

в) уровни воды в проводящих каналах должны обеспечивать

бесподпорную работу в регулирующей сети;

г) нагорные, ограждающие каналы обеспечивают перехват и отвод

поверхностных вод с прилегающих территорий;

д) русла каналов свободны от растительности и наносов,

посторонних предметов (камней, корчей, торфяных глыб и др.),

препятствующих свободному течению воды и механизированному

окашиванию; откосы спланированы и засеяны травой.

Участки каналов, проходящие в слабоустойчивых грунтах,

закреплены фашиной, дерном и др. материалами;

е) слой грунта после разравнивания кавальеров, образованных при

очистке каналов от наносов, допускается не более 10 см;

ж) для обеспечения стока поверхностных вод с прилегающих осушенных полей имеются воронки и ложбины (в необходимых местах).

Места их сопряжения с откосами каналов надежно закреплены (дерном, камнем, щебнем);

з) бермы спланированы и засеяны травой:

- на водоприемниках и магистральных каналах - 2 м;
- на коллекторах и осушителях - 1 м от бровки;

и) устья впадающих в каналы дренажных коллекторов в исправном состоянии и обеспечивают свободный сток воды (без подпора) в вегетационный период;

к) водоприемники и проводящие каналы оборудованы в соответствии с проектами береговой обстановкой и в необходимых местах благоустроенными водопоями и скотоперегонами;

л) на протяжении вегетационного периода осушенные земли не затапливаются водами паводков расчетной обеспеченности.

2.5.3. Основные виды ремонтно-эксплуатационных работ на водоприемниках и каналах:

□	
-----Т-----	
-----	
Наименование видов работ	Показатели качества и другие требования
-----+	
-----	
Подготовка и пропуск паводков	Безаварийный пропуск паводков
Окашивание берм и откосов от растительности	Не менее 2 раз за сезон: 1-й раз 25 мая - 30 июля; 2-й раз 30 июля - 15 октября. На каналах, где полностью отсутствуют сорная растительность и побеги кустарника, второе окашивание можно не выполнять.
Очистка дна каналов от наносов (одним из способов)	Не реже 1 раза в 2 года, апрель - ноябрь.

<p>в зависимости от параметров быть каналов) - роторными каналоочистителями</p>	<p>После очистки на дне не должно перекатов, растительности и ила.</p>
<p>- многоковшовыми экскаваторами типа ЭМ-152Б</p>	<p>Производится в соответствии с проектно-сметной документацией. Увеличение коэффициента заложения откосов не должно превышать 15%, уменьшение - 5%. Продольный и поперечный профили</p>
<p>должны</p>	<p>соответствовать проектным. Кавальеры разравнивают слоем не</p>
<p>более</p>	<p>10 см.</p>
<p>- одноковшовыми экскаваторами (циркульным ковшом и драглайном)</p>	<p>Производится в соответствии с проектно-сметной документацией. Отклонения отметок от проектного</p>
<p>дна и</p>	<p>по оси канала +- 10 см. Увеличение коэффициента откосов</p>
<p>не</p>	<p>должно превышать 15%, уменьшение</p>
<p>- 5%.</p>	<p>Не допускается уменьшение</p>
<p>продольного</p>	<p>уклона против проектного. Кавальеры разравнивают слоем не</p>
<p>более</p>	<p>10 см.</p>
<p>Очистка водоприемников и наличии крупных магистральных каналов земснарядами</p>	<p>Целесообразно использовать при слоя воды не менее 50 см, где экономически неэффективно</p>
<p>применение</p>	<p>одноковшовых экскаваторов. Отклонение отметок дна от</p>
<p>проектного</p>	<p>+- 20 см. Не допускается уменьшение</p>
<p>продольного</p>	<p>уклона против проектного. Извлеченный грунт разравнивается</p>
<p>на</p>	<p>прилегающей площади слоем не</p>
<p>более 20</p>	<p>см, запахивается болотным плугом</p>
<p>на</p>	<p></p>

засевается	глубину не менее 30 см и травами.
Очистка водоприемников и проектного крупных магистральных каналов одноковшовыми продольного экскаваторами на более	Отклонения отметок дна от $\pm 20$ см Не допускается уменьшение уклона против проектного. Извлеченный грунт разравнивается прилегающей площади слоем не 20 см.
Подача воды в каналы и планами управление уровнями в засушливые периоды	Производится в соответствии с регулирования водного режима.
Планировка берм когда планировщиками, бульдозерами, грейдерами	Производится весной и осенью, площади свободны от посевов Грунт при планировке берм разравнивается с уклоном 0,01 в сторону бровки канала. Бермы должны быть засеяны
культурными каналах осушителях.	травами на 2 м от бровки на водоприемниках и магистральных и на 1 м на коллекторах и
Устройство водосточных воронок и ложбин поверхностных	Водосточные воронки и ложбины устраиваются для стока вод с пониженных мест прилегающих площадей с уклоном в сторону
бровок не щебнем,	более 0,02. Воронки и ложбины должны быть закреплены дерном, гравием, камнем.
закрытые	Под насыпями дорог устраивают воронки из труб.

Биологическое закрепление В  
берм и откосов каналов удобрений  
посевом многолетних трав (при  
необходимости) .

□□

Примечание: Ремонтно-эксплуатационные работы на водоприемниках и на каналах необходимо выполнять в соответствии с проектами производства работ или технологическими картами.

#### 2.5.4. Запрещается:

- пасти скот по откосам водоприемников и каналов;
- распахивать бермы ближе 2 м на водоприемниках и магистральных каналах и 1 м на коллекторах и осушителях;
- закрывать и открывать шлюзы и трубы-регуляторы на межхозяйственной сети без согласования с эксплуатационной организацией;
- устраивать дополнительные сооружения, перемычки, скотоперегоны, прокладывать линии связи, трубопроводы и другие устройства через каналы и по осушенным площадям без согласования с проектной и эксплуатационной организацией;
- самовольно устраивать водозаборы и забирать воду из межхозяйственных водоприемников и каналов;
- загрязнять воду в мелиоративной сети удобрениями, ядохимикатами, горючесмазочными материалами, животноводческими и бытовыми стоками;
- повреждать сельскохозяйственной техникой и ядохимикатами, а также самовольно вырубать деревья и кустарники в полезащитных лесных полосах.

### 2.6. Эксплуатация закрытой осушительной сети

2.6.1. Все элементы закрытой осушительной сети должны постоянно

содержаться в исправном состоянии с целью обеспечения сброса с осушенных площадей поверхностных вод и предупреждения подъема уровней грунтовых вод выше норм осушения, приведенных в п.2.5.2б настоящих Правил.

2.6.2. Основные признаки исправности закрытой осушительной сети:

- на поверхности осушенных площадей отсутствуют места вымочек

культур после снеготаяния и выпадения дождей;

- действие дренажных систем своевременно обеспечивает установленную проектом норму осушения;

- устья коллекторов не подмыты, не разрушены, не заилены, не заросшие травой и не в подпоре, за исключением периодов прохождения паводков;

- смотровые колодцы побелены (покрашены), очищены от наносов и мусора, не подмыты, имеют крышки, вокруг колодцев и в колодцах не застаивается вода;

- колодцы-поглотители обеспечивают сброс воды в дренажные линии из бессточных понижений из поверхности поля (вокруг колодцев не застаивается вода), имеются предупреждающие знаки против наезда сельскохозяйственной техники;

- величина наилка в дренажных трубках не превышает 25%;

- устья коллекторов имеют указательные знаки с надписями номеров, на смотровых колодцах имеются их номера.

2.6.3. Основные виды ремонтно-эксплуатационных работ на закрытой осушительной сети:

□

Наименование видов работ	Показатели качества и другие требования
Ремонт дренажных	Устье заглублять в откос канала не менее

устьев  
15 см.  
трубкой  
цементным  
сопряжения с  
цементным  
грунтом с  
вокруг  
Ремонт и промывка  
дренажных линий  
стенок  
обратного  
фильтрующим  
слоем  
Ремонт и очистка  
колодцев:  
    смотровых  
1/2  
коллектора.

20 см, нижний конец лотка устья - на  
Место сопряжения устья с первой  
коллектора необходимо заделать  
раствором.  
Основание под устье в месте  
коллектором заделывают песчано-  
раствором или водонепроницаемым  
тщательной трамбовкой.  
Неровности поверхности одерновки  
устья не должны превышать 1/3 толщины  
дерна. Каждая дернина закрепляется  
деревянными спицами.  
Смещение дренажных трубок в плане  
допускается не более 1,3 толщины  
трубки.  
Уложенные трубки не должны иметь  
уклона.  
Стыки между трубками на ремонтируемых  
участках должны быть не более при  
d=50 мм - 3,5 мм, d= 75-125 мм - 5 мм  
d=150-250 мм - 7 мм и обернуты  
материалом по всему периметру.  
Присыпка растительным грунтом вручную  
20 см.  
Качество промывки дренажных линий  
проверяется контрольной промывкой -  
отработанная вода должна иметь  
незначительную мутность.  
Расстояние между нижней гранью трубки  
выходящего коллектора и поверхностью  
наносов не должно быть менее 15 см.  
Вода в колодце не должна стоять выше  
диаметра трубки выходящего

бетонных	Соединения, стыки и трещины в стенках колодца должны быть заделаны песчано-цементным раствором. Промоины у колодца засыпать гравийным материалом, площадку вокруг колодца выровнять и уложить дерн. Колодец должен быть закрыт крышкой, наружная поверхность побелена
известью и	написан номер колодца.
поглотительных вода	Вокруг колодца не должна застаиваться (талая и дождевая).
знак	У колодца должен быть предупреждающий (один или два бетонных столбика).

□□

Примечание: Ремонт и промывку дренажа необходимо вести в соответствии с технологическими картами.

2.6.4. Запрещается:

- заготавливать торф на удобрение или топливо;
- производить какие-либо раскопки без согласования с проектной или эксплуатационной организацией;
- разрушать или повреждать дренажные устья, смотровые, водорегулирующие и поглотительные колодцы. В случае повреждения или разрушения колодцев следует об этом немедленно сообщить в эксплуатационную организацию.

## 2.7. Эксплуатация гидротехнических сооружений на осушительной сети

2.7.1. Все гидротехнические сооружения на осушительной сети:

шлюзы и трубы-регуляторы, мосты, трубы-переезды, пешеходные мостики

и др. необходимо содержать в исправном состоянии для нормального

управления водными ресурсами и обеспечения благоприятных условий для

сельскохозяйственного производства на осушенных землях и охраны

окружающей среды.

2.7.2. Основные признаки исправного состояния:

- отверстия достаточны для пропуска расчетных расходов заданной обеспеченности при уровнях, не нарушающих нормальную работу регулирующей сети;

- отверстия сооружений не имеют наносов грунта, камней, растительности, льда и др. предметов, препятствующих пропуску расходов воды;

- бетонные и железобетонные конструкции не имеют трещин, расстройств стыков, каверн, оголенной арматуры; бетон не подвержен коррозии;

- вдоль стен сооружений нет пазух, провалов грунта и осадочных воронок;

- нет фильтрации воды под основание, открылки и через заборные стенки;

- дно и профиль канала под мостами имеет проектную форму, закреплено по проекту, размыв не превышает допустимую расчетную величину;

- затворы держат воду на уровне НПУ, подъемные устройства в исправном состоянии;

- не подмыты и не разрушены крепления понура и рисбермы, откосов каналов в зоне сооружения, под железобетонными плитами креплений нет пазух;

- поверхности сооружений побелены, металлические части покрашены;

- подъезды и подходы к сооружениям находятся в исправном состоянии, обеспечены нормальные условия эксплуатации сооружений;

- у сооружений имеются необходимые указатели и номерные знаки, предусмотренные проектом, территория вокруг сооружений окошена от растительности.

2.7.3. Основные виды ремонтно-эксплуатационных работ при содержании гидротехнических сооружений:

□

Наименование видов работ	Показатели качества и другие требования
Подсыпка подъездов песчаной см) у Полотно укатано	Производить привозной гравийно-смесью с трамбованием послойно (15-20 заборных стенок (береговых устоях). подъезда должно быть спланировано, и серповидной формы.
Установка сигнальных см. столбиков верхней краской	Вкапываются на глубину не менее 70 Должны быть побелены известью, в части должна быть нанесена черной полоска шириной 5 см.
Побелка наружных бетонных поверхностей	Производить гашеной известью.
Покраска металлических конструкций	Редуктор подъемника красить красной краской. Вал редуктора, винта, металлические затворы, пазовые рамы и перильные ограждения - в черный цвет.
Очистка от наносов, отметок растительности и посторонних предметов понура, отверстия и рисбермы	Очистку производить до проектных дна.
Заделка пазух, послойным провалов грунта и осадочных воронок	Производить местным грунтом с (15-20 см) трамбованием.
Заделка стыков и швов в железобетонных 4, конструкциях	Заделывать просмоленным канатом и песчано-цементным раствором М-200, В-МРЗ-150.

<p>стороны рубероида, цементным</p>	<p>Наружную часть стыка с напорной изолируют с применением битума и а свободную заглаживают песчано- раствором М-200.</p>
<p>Заделка трещин в бетонных блоках и раствором</p>	<p>Трещины до 20 мм законопачивают просмоленной паклей, заливают битумом заглаживают песчано-цементным М-200. Трещины более 20 мм – бетонной смесью методом торкретирования.</p>
<p>Замена резинового уплотнения затворов</p>	<p>Величина фильтрации воды по периметру затвора не должна превышать 0,3 л/с.</p>
<p>Окрашивание берм, площадок и откосов вокруг сооружений от растительности</p>	<p>Не менее 2 раз за сезон. 1-й раз 25 мая-15 июля; 2-й раз 30 июля-15 сентября</p>

□□

Примечание: Ремонт гидротехнических сооружений необходимо производить в соответствии с технологическими картами.

#### 2.7.4. Запрещается:

- закрывать и открывать затворы шлюзов и труб-регуляторов без ведома специалистов эксплуатационной организации;
- провозить негабаритные грузы по проезжей части сооружений;
- вести в зоне сооружений какие-либо раскопки, возводить постройки, а так же пасти скот.

В случае повреждения сооружения, что может привести к аварии, необходимо немедленно сообщить в эксплуатационную организацию.

#### 2.8. Эксплуатация земляных оградительных (защитных) дамб

2.8.1. Оградительные (защитные) дамбы на осушительных системах являются особо ответственными сооружениями. Несоблюдение правил

эксплуатации дамб может привести к затоплению сельскохозяйственных угодий, а иногда и населенных пунктов.

Поэтому дамбы необходимо содержать в постоянном исправном состоянии.

#### 2.8.2. Основные признаки исправного состояния дамб:

- отметки гребня, ширина по низу, по верху и заложение откосов

соответствуют проектным;

- тело дамбы не имеет осадок, просадок, трещин, оползней, ходов

землероев и иных деформаций;

- в местах сопряжения дамб с водоотливными и водозаборными

сооружениями нет трещин, пазух, промоин, провалов грунта;

- фильтрация воды через тело дамбы незначительная и не приводит

к оплыванию откоса и выносу грунта.

#### 2.8.3. Основные виды ремонтно-эксплуатационных работ при содержании дамб:

□

-----Т----- -----	-----
Наименование видов работ	Показатели качества и другие требования
-----	-----

Подсыпка гребня дамбы	Производить тем грунтом, из которого построена дамба.
-----------------------	---

подсыпать	Дамбу с проезжей частью
-----------	-------------------------

	гравийно-песчаной смесью.
--	---------------------------

отметок,	Дамбу подсыпать до проектных
----------	------------------------------

создать	гребень выровнять, укатать и
---------	------------------------------

	серповидный профиль.
--	----------------------

Заделка промоин в верховом	Производить глинистым грунтом в
----------------------------	---------------------------------

откосе	откосе и супесчаным в низовом с
--------	---------------------------------

послойным	трамбованием. Спланировать откос и
-----------	------------------------------------

укрепить	дерном или посевом трав.
----------	--------------------------

<p>Ликвидация пазух и воронку, провалов грунта в контактной зоне тела дамбы и бетонными конструкциями сделать водосброса пригрузку из толщиной</p>	<p>Раскопать пазуху или осадочную засыпать вырытые траншеи супесчаным грунтом с трамбованием слоями 10-15 см. Сухой грунт при этом увлажнять. После засыпки на верховом откосе экран из суглинка или полиэтиленовой пленки (только там, где был) и 2-3 слоев дренирующих материалов 0,4-0,6 м.</p>
<p>Заделка трещин в теле дамбы с Сухой должен</p>	<p>Раскопать трещину, траншею, засыпать грунтом, из которого построена дамба, послойным 10-15 см трамбованием. грунт увлажнять водой. При заделке поперечной трещины замок быть крестовидным.</p>
<p>Заделка ходов землероев трамбованием</p>	<p>Раскопанные до 0,5 м отверстия хода заделать глиной или песчано-цементным раствором 5:1 с послойным 10-15 см.</p>
<p>Окашивание откосов и гребня дамб от растительности □□</p>	<p>Не менее 2 раз за сезон. Высота среза не должна превышать 100 мм.</p>

Примечание: Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы на дамбах необходимо в соответствии с технологическими картами или проектами производства работ.

2.8.4. Запрещается:

- пастьба скота по откосам дамбы и прогон через дамбы;
- использование для проезда транспорта, если это не предусмотрено проектом, устраивать переезды и съезды в неустановленных местах;
- производить без разрешения эксплуатационной организации в дамбах или ближе 15 м от основания дамбы какие-либо раскопки.

При обнаружении повреждений дамб, усиленной фильтрации через тело дамбы или повышения уровня воды в верхнем бьефе необходимо немедленно сообщить в эксплуатационную организацию.

## 2.9. Эксплуатация насосных станций

2.9.1. Основными задачами технической эксплуатации насосных станций на осушительных системах являются обеспечение своевременной откачки воды, собираемой осушительной сетью на польдерной системе, или подача воды на увлажнение земель. С этой целью насосные станции необходимо содержать в исправном состоянии.

2.9.2. Основные признаки исправного состояния насосных станций:

- оборудование, насосные агрегаты, механизмы, системы сигнализации, автоматики и связи, здание станции, подсобные помещения, а также все гидротехнические сооружения и устройства на территории насосной станции находятся в исправном состоянии;
- режим работы станции соответствует проекту;
- на бетонных стенках аванкамеры и сбросного сооружения имеются отметки максимальных уровней воды;
- подводящий канал и аванкамера очищены от наносов, сороудерживающие решетки своевременно очищаются от плавающей растительности, мусора и предметов;
- помещение насосной станции содержится в чистоте, станция оборудована устройствами (приборами) для измерения уровней воды, водомерами для учета объемов перекаченной воды, счетчиками для учета расхода электроэнергии;
- на насосной станции имеются запасные части, смазочные материалы, средства защиты машинистов и необходимый инструмент;
- на насосной станции работают лица, имеющие соответствующую квалификацию и соблюдающие правила техники безопасности;
- территория вокруг насосной станции благоустроена: посажены

деревья, декоративный кустарник, цветы, оборудовано место отдыха;

- учет работы насосной станции ведется в журнале установленной формы.

Техническое состояние насосно-силового оборудования, трубопроводов, системы энергоснабжения, сигнализации, автоматики и связи проверяется специалистами эксплуатационной организации не реже одного раза в месяц, при необходимости планируется ремонт.

Ежедневный осмотр и технический уход производится машинистами насосных станций по специальной инструкции, утвержденной руководителем эксплуатационной организации.

Режим работы насосной станции устанавливается специалистами эксплуатационной организации и изменяется в зависимости от погодных условий.

#### 2.9.3. Запрещается:

- находиться в здании и на территории насосной станции посторонним лицам, а также пасти скот;

- открывать или закрывать посторонним лицам затворы на водосбросных и водорегулирующих сооружениях на территории насосной станции;

- устраивать в здании насосной станции и на ее территории места хранения оборудования, стройматериалов, сельскохозяйственной продукции и др. имущества;

- производить без разрешения эксплуатационной организации возле сооружений насосной станции и на ее территории какие-либо раскопки, вырубать деревья и кустарники.

### 2.10. Эксплуатация водохранилищ и прудов

2.10.1. Основными задачами технической эксплуатации водохранилищ и прудов являются:

- постоянное наблюдение за техническим состоянием всех элементов сооружений, ведение журнала наблюдений\*;

---

\*Перечень и сроки наблюдений приведены в Правилах эксплуатации прудов и малых водохранилищ. Белгипроводхоз, 1987, с.22.

- обеспечение проектного режима использования, подачи воды водопотребителям в соответствии с графиком;

- поддержание надлежащего санитарного состояния и предотвращение загрязнения воды химическими веществами, животноводческими и бытовыми стоками;

- поддержание в исправном состоянии плотины, водосбросных, водорегулирующих и др. сооружений, входящих в комплекс водохранилища или пруда;

- обеспечение безаварийного пропуска паводков, измерение уровней воды в верхнем и нижнем бьефе;

2.10.2. Основные признаки исправного состояния водохранилищ и прудов:

- зеркало водохранилища, пруда свободно от растительности, вода не загрязнена, отсутствуют источники загрязнения;

- мелководная зона поддерживается в состоянии, отвечающем санитарно-техническим требованиям;

- водохранилище, пруд оборудованы сооружениями и устройствами, обеспечивающими нормальную эксплуатацию и проектное использование воды;

- гребень плотины на проектных отметках спланирован, имеет серповидную форму, предупредительные и указательные знаки и по краям

- сигнальные столбики;

- тело плотины не имеет трещин, оползней; откосы спланированы и закреплены в соответствии с проектом, под бетонными плитами крепления нет пустот, дренаж находится в исправном состоянии;

- в местах сопряжения тела плотины с водосбросом и водорегулирующими сооружениями отсутствуют просадки грунта и пазухи, в откосах нет ходов землероев; фильтрация через тело плотины не

превышает предусмотренной проектом, мутность  
фильтрационной воды  
незначительная;

- затворы и подъемники на водосбросных сооружениях в  
исправном  
состоянии, через закрытые отверстия наблюдается  
незначительная течь  
воды, бетонные части сооружений не имеют трещин, каверн и  
коррозии,  
через стенки не фильтруется вода;

- наружные бетонные поверхности сооружений побелены  
известью,  
подъемники, затворы и другие металлические части выкрашены  
масляными  
красками.

2.10.3. Режим работы водохранилища или пруда  
межхозяйственного  
значения и внутрихозяйственного, обслуживаемого по  
договору с  
хозяйством, устанавливается эксплуатационной организацией с  
учетом  
заявок на воду, гидрологических расчетов и проектного  
режима  
использования.

2.10.4. Основные виды ремонтно-эксплуатационных работ  
при  
содержании водохранилищ и прудов:

□

-----Т----- ----- Наименование видов работ	Показатели качества и другие требования
--	---

Скашивание и уборка пруда водной растительности в ложе камышекосилкой и место не сезон	Поверхность зеркала водохранилища, должна быть свободной от растительности. Растительность скашивать удалять в специально отведенное место не реже одного раза за теплый сезон (июль-сентябрь).
--	---

Контроль за качеством воды	Качество воды должно быть в пределах санитарных норм. Отбор проб - в соответствии с действующими
----------------------------	--

рекомендациями, указаниями.

Ремонт бетонного  
крепления верхового  
рейкой  
откоса плотины

Производить бетоном МРЗ-150, М-200\*.  
Допускается просвет под 2-метровой  
до 10 мм.

Заделка пустот под  
плитами крепления  
откосов плотины

Наличие пустот не допускается\*.

---

\*См. Правила эксплуатации прудов и малых  
водохранилищ.  
Белгипроводхоз, 1987, с.31.

Ремонт крепления  
мм,  
верхового откоса  
см.  
плотины из ж/б плит  
МРЗ-200.

Зазоры между стыками плит не более 15  
смещение плит относительно осей +- 3  
Заделка стыков - бетоном МРЗ-150,

Заделка трещин в теле  
которого  
плотины

Трещины заделывать тем грунтом, из  
построена плотина.  
Плотность грунта должна быть:  
- песчаного - 1,8 - 1,5 г/куб.см  
- супесчаного - 1,85 - 2,08 г/куб.см  
- суглинистого - 1,85 - 1,95 г/куб.см

Заделка в плотине  
осадочных воронок,  
провалов и пазух

То же.

Ликвидация оползней  
откосов, образованных  
по  
под действием  
фильтрации

Заделывать пригрузкой из 2-3 слоев  
дренирующих материалов, подобранных  
принципу обратного фильтра толщиной  
0,4-0,6 м.

Заделка ходов  
плотно  
землероев в плотине

Все обнаруженные ходы и кротовины  
забивать глиной или цементно-песчаным  
раствором.

Окашивание откосов  
плотины от  
растительности

Не менее 2 раз за сезон.

Побелка наружных  
бетонных поверхностей

Производить гашеной известью.

водосбросов и  
водорегулирующих  
сооружений

Покраска металлических конструкций Редуктор подъемника красить красной краской. Вал редуктора, кожух винта, металлические затворы, пазовые рамы и перильные ограждения – в черный цвет.

□□

#### 2.10.5. Пропуск паводков.

В порядке подготовки водохранилищ и прудов к пропуску паводков необходимо:

- тщательно осмотреть плотину, дамбы и все сооружения на них,

обнаруженные неисправности устранить;

- околоть лед около пазовых рам, подъемных механизмов и затворов, проверить исправность подъемных механизмов и опробовать в работе;

- создать (проверить наличие) запас аварийных материалов;

- наладить (проверить) средства связи и освещение плотины возле водосбросных сооружений;

- создать аварийные бригады, организовать круглосуточное дежурство на плотине. Составить график дежурства специалистов, рабочих и транспортных средств эксплуатационной организации.

Все подготовительные работы и мероприятия должны быть закончены за 10-15 дней до спрогнозированного на основании данных

Гидрометслужбы БССР начала прохождения паводка.

Во время пропуска паводка необходимо:

- постоянно следить за приростом уровня воды в ложе, каждый час

вести отсчет по водомерной рейке, установленной у водосборного сооружения, данные о состоянии уровня воды передавать дежурному эксплуатационной организации;

- не допускать превышения уровня воды в ложе выше линии

(отметки) НПУ. При достижении НПУ сообщить об этом дежурному

эксплуатационной организации и постепенно открыть (приоткрыть)

затворы на водосбросном сооружении;

- закрыть затворы водосбросного сооружения при заметном снижении уровня воды по рейке ниже линии (отметки) НПУ и продолжать следить за динамикой уровня воды в ложе. Одновременно необходимо следить за состоянием плотины, особенно в контактной зоне с водосбросным сооружением. При усилении фильтрации через плотину необходимо срочно вызвать специалистов для принятия решения о целесообразности наполнения ложа водой до НПУ;

- после пропуска паводка необходимо тщательно осмотреть плотину и все элементы сооружений, составить дефектный акт и устранить все повреждения и недостатки.

2.10.6. Водоохранные и прибрежные зоны водохранилищ и прудов.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод, нарушения водной и прибрежной экосистемы вокруг водохранилищ и прудов создаются водоохранные зоны в соответствии с Положением о водоохраных полосах (зонах) водоемов Белорусской БССР, утвержденным постановлением Совета Министров БССР от 14 июня 1989 г. № 189.

2.10.7. Запрещается:

а) В пределах водоохранной зоны (до 3 км):

- размещение животноводческих ферм, хранение ядохимикатов и минеральных удобрений, применение жидких азотных удобрений;
- размещение складов нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания и мойки техники, накопителей сточных вод животноводческих ферм и промышленных стоков;
- устройство свалок мусора и промышленных отходов, размещение кладбищ, скотомогильников, орошение сточными водами;
- добыча полезных ископаемых и водных растений, организация садоводческих товариществ, прокладка кабелей, трубопроводов и др. коммуникаций;
- рубка леса, производство строительных, мелиоративных, взрывных, буровых, сельскохозяйственных и других работ без

согласования с эксплуатационной организацией и органами охраны природы;

б) В пределах прибрежной полосы (35–200 м):

- распашка земель, выпас скота;
- организация летних лагерей скота;
- применение ядохимикатов и минеральных удобрений;
- размещение садоводческих товариществ, баз отдыха,

палаточных

городков, стоянок автотранспорта и сельскохозяйственной техники;

- строительство зданий и сооружений, кроме водозаборных,

водорегулирующих и других гидротехнических устройств;

- размещение лодочных причалов за пределами отведенных для этой цели мест.

в) В зоне плотин, дамб, водосбросов и водорегулирующих сооружений:

- использовать плотины и дамбы для проезда транспорта, если это не предусмотрено проектом, устраивать переезды и съезды в неустановленных местах;

- пасти скот на откосах плотины, устраивать прогоны скота по плотине;

- производить в откосах плотин или дамб не ближе чем 15 м от основания раскопки;

- устраивать места отдыха людей, в том числе и временные;

- самовольно открывать и закрывать затворы на водосбросных и водорегулирующих сооружениях.

Эксплуатационная организация при необходимости устанавливает охрану ответственных сооружений.

## 2.11. Эксплуатация дорог на осушенных землях

2.11.1. Техническая эксплуатация дорог на осушенных землях

должна обеспечить:

- свободное передвижение сельскохозяйственной техники и гужевого транспорта;

- доставку в любое время года на осушенные земли работающих, удобрений, семян, ГСМ, а также вывозку с полей собранного урожая;

- бесперебойное обслуживание гидроузлов, насосных станций и др. сооружений на осушительной системе.

2.11.2. Основные виды ремонтно-эксплуатационных работ при содержании дорог на осушенных землях

Наименование видов работ	Показатели качества и другие требования
--------------------------	---

Окашивание откосов канатов, дорог от растительности	Не менее 2 раз за сезон: 1-й раз 25 мая - 30 июля; 2-й раз 30 июля - 15 октября
Подсыпка и грейдирование полотна теплых дорог с гравийным покрытием необходимости.	Производить грейдирование по мере необходимости, но не менее 2 раз в период года. Подсыпку производить по мере необходимости. Полотно дороги не должно иметь ям, глубокой колеи, размывов. Поверхность полотна должна быть выровненной, укатанной и серповидной формы.
Уборка с полотна дороги и обочин предметов дорожные и мусора, содержание в исправности и обновление дорожных знаков, периодическая нивелировка проезжей части	Полотно и обочины дороги должны быть чистыми, на дороге необходимы знаки в соответствии с проектами.

2.11.3. Дороги межхозяйственного значения на осушенных землях, построенные за счет средств на мелиорацию земель, могут передаваться на баланс специализированных дорожно-эксплуатационных управлений.

2.11.4. Запрещается:  
- устраивать дополнительные съезды с дороги, перегораживать

проезжую часть и вести раскопки у дорог без согласования с эксплуатационной организацией;

- повреждать дорожные знаки, сбрасывать мусор, отходы сельскохозяйственной продукции и др. предметы в кювет дорог;
- провозить грузы по дорогам на осушенных землях свыше 40 т.

## 2.12. Управление системами двустороннего действия

2.12.1. Системы двустороннего действия бывают с предупредительным шлюзованием и с гарантированным водоисточником.

Системы с предупредительным шлюзованием обеспечивают предохранение корнеобитаемого слоя почвы от быстрого просыхания путем задерживания местного стока в каналах водоподпорными (водорегулирующими) сооружениями.

Шлюзы и трубы-регуляторы на каналах необходимо закрывать в период спада половодья и регулировать режим в системе в периоды интенсивного выпадания дождей.

Системы с гарантированным водоисточником обеспечивают подачу воды в осушительно-увлажнительную сеть в засушливые периоды в достаточных объемах для подпочвенного увлажнения корнеобитаемого слоя почвы.

2.12.2. Управление системами двустороннего действия осуществляется специалистами эксплуатационных организаций по внутрихозяйственным и системным планам регулирования водного режима. Основой таких планов являются объемы подекадного потребления воды сельскохозяйственными культурами, определяемыми водно-балансовыми расчетами.

В процессе выполнения планов регулирования они могут корректироваться в соответствии со складывающейся гидрометеорологической обстановкой. Конечная цель - поддержание

влагозапасов в почве в оптимальных пределах и получение урожайности сельскохозяйственных культур не ниже проектной.

2.13.3. На землях, осушенных системами двустороннего действия, размещать посевы культур в локальных системах необходимо с одинаковым или подобным им водопотреблением (табл.1).

Таблица 1

Группировка сельскохозяйственных культур по требованию к водному режиму

№ пп	Основная с/х культура	Культуры с подобными к водному режиму
1.	Многолетние травы	Пастбище, пожнивные, поукосные
2.	Капуста подсолнечник	Сеянные и рассадные овощи,
3.	Сахарная свекла	Свекла сахарная, свекла кормовая
4.	Морковь	Кукуруза
5.	Картофель посадки среднеспелый	Картофель весенней и летней
6.	Пшеница яровая озимая смеси	Ячмень, озимая пшеница, яровая и рожь, рапс, горох, овес, травяные на зерно (семенники)

□□

2.12.4. Технология составления планов регулирования водного режима изложена в Указаниях, разработанных НПО "БелНИИМивХ" (РД-33 ВССР 2-87, Минск - 1987).

## 2.13. Эксплуатационная гидрометрия

2.13.1. Основными задачами эксплуатационной гидрометрии являются:

- наблюдения за водным режимом осушенной территории с целью его регулирования и перераспределения водных ресурсов;

- изучение эффективности действия системы в целом и отдельных ее элементов;

- оценка мелиоративного состояния осушенных земель;

- установление мероприятий и дополнительных работ, необходимых

для улучшения мелиоративного состояния осушенных земель.

2.13.2. В состав работ по эксплуатационной гидрометрии входят:

- наблюдения за уровнями воды в водоприемниках, каналах, у насосных станций, в водохранилищах и прудах и других водоемах,

связанных с работой осушительных систем;

- наблюдения за уровнями грунтовых вод по створам

наблюдательных колодцев и за состоянием влажности почвы;

- измерение расходов воды на водомерных постах по

водоприемникам и магистральным каналам;

- измерение объемов воды, перекачиваемых насосными станциями;

- проведение наблюдений на агрометеорологических постах;

- накопление данных наблюдений и измерений, обработка, их

анализ и разработка предложений по совершенствованию систем.

2.13.3. Гидрометрические наблюдения и работы выполняются в соответствии с действующими инструкциями и рекомендациями.

Пункты наблюдений устанавливаются проектом, на действующей

системе - эксплуатационной организацией по согласованию с

вышестоящим органом управления.

## 2.14. Паспортизация осушительных систем

2.14.1. В целях определения объемов обслуживания, технического состояния и суммы износа осушительных систем, а также для разработки мероприятий по их совершенствованию и повышению эффективности

использования осушенных земель, эксплуатационные организации должны вести паспортизацию межхозяйственных и внутрихозяйственных систем.

Паспортизация включает данные о количественном и качественном состоянии осушительных систем и сооружений, а также учет изменений, происходящих на системах.

2.14.3. Паспортизация ведется в соответствии с инструкцией. Документами для ведения паспортизации являются паспорта на внутрихозяйственные и межхозяйственные осушительные системы, прилагаемые к ним ведомости технического состояния и оценочные стоимости. Сводные итоги паспортизации составляются по районам, эксплуатационным организациям, областям, республике.

В паспорта ежегодно вносятся данные, характеризующие осушительную систему по состоянию на 1 января.

Сводные итоги паспортизации по районам, областям вводятся в электронно-вычислительную машину в феврале последующего за отчетным года.

2.14.4. Паспорта на системы, территориально расположенные в границах обслуживания двух и более эксплуатационных организаций, а также сводные итоги паспортизации по областям, ведут областные органы управления эксплуатационными организациями.

Паспорта межобластного значения и сводные итоги паспортизации по республике ведет Минводхоз БССР.

2.15. Улучшение технического состояния и совершенствование осушительных систем. Мелиоративное улучшение сельхозугодий

2.15.1. Для повышения эффективности действия систем, использования осушенных земель и производительности труда при возделывании сельскохозяйственных культур на этих землях

эксплуатационные организации и хозяйства-землепользователи должны выполнять мероприятия по улучшению технического состояния и совершенствованию осушительных систем.

2.15.2. Состав и содержание этих мероприятий устанавливается эксплуатационными организациями совместно со специалистами хозяйств-землепользователей на основании оценки мелиоративного состояния осушенных земель, опыта их хозяйствования, анализа урожайности культур, материалов паспортизации и эксплуатационной гидрометрии.

2.15.3. Мероприятия по улучшению технического состояния и совершенствованию осушительных систем выполняются в зависимости от их объемов и сложности по утвержденным проектам в порядке капитального ремонта или реконструкции систем.

2.15.4. Реконструкция осушительных систем осуществляется в случае:

- необходимости замены открытой осушительной сети на закрытую;
- переустройства осушительных систем на системы двустороннего действия;
- изменения направления хозяйственного использования осушенных земель, связанного с необходимостью изменения расчетных расходов, норм осушения и других показателей.

2.15.5. Капитальный ремонт осушительных систем производится в порядке, изложенном в п.2.4.5 настоящего Положения.

2.15.6. Работы по мелиоративному улучшению сельскохозяйственных угодий выполняются, как правило, в комплексе с реконструкцией или капитальным ремонтом систем. К ним относятся:

- создание и ремонт полевых защитных лесных полос;
- уборка кустарника, пней и камней с площадей;
- глубокая вспашка и дискование площадей, длительное время используемых под сенокосами и пастбищами без оборота пахотного слоя;
- эксплуатационная планировка площадей;

- глубокое рыхление и кротование тяжелых почв;
- устройство и ремонт водосточных воронок, борозд и ложбин.

2.15.7. Мероприятия по улучшению технического состояния и совершенствованию осушительных систем выполняются по планам, составляемым эксплуатационными организациями, и включаются в объем ремонтно-эксплуатационных работ.

## 2.16. Порядок использования осушительных систем для несельскохозяйственных нужд

2.16.1. Использование осушительных систем межхозяйственного значения для несельскохозяйственных нужд (лесосплава, водного транспорта, водозабора, сброса сточных вод и др.) разрешается эксплуатационной организацией по согласованию с проектной организацией, а внутрихозяйственного значения - дополнительно с хозяйством-землепользователем.

2.16.2. Использование осушительных систем для несельскохозяйственных нужд допускается только после проведения заинтересованными организациями (предприятиями) или за их счет дополнительных работ (углубление водоприемников, каналов, устройства водозаборов, шлюзов, ограждений, перемычек и т.д.) в соответствии с проектом.

2.16.3. Все повреждения и разрушения осушительных систем и отдельных их элементов, возникшие по вине организаций (предприятий), использующих водоприемники, каналы и сооружения для нужд, не связанных с сельскохозяйственным использованием земель, устраняются силами и средствами этих организаций (предприятий), по вине которых произошли повреждения или разрушения, с оплатой в двойном размере сметной стоимости восстановительных работ. При отказе оплаты деньги взыскиваются через суд.

2.16.4. Взаимоотношения эксплуатационной организации или хозяйства-землепользователя с организацией (предприятием), пользующейся осушительной сетью для несельскохозяйственных нужд, регулируются договором, в котором предусматриваются обоюдные обязательства сторон по обеспечению сохранности и нормальной работы системы.

## 2.17. Противопожарные мероприятия на осушенных торфяниках

2.17.1. Эксплуатационные организации совместно с хозяйствами-землепользователями обязаны предупреждать возникновение пожаров на осушенных торфяниках и немедленно принимать исчерпывающие меры по тушению пожаров.

Для предупреждения возникновения пожаров на осушенных торфяниках:

- запрещается разводить костры, сжигать древесно-кустарниковую и травяную растительность, заправлять сельскохозяйственную технику горюче-смазочными материалами, складировать лесоматериал, дрова, корчи, курить вне специально оборудованных мест;

- на сельскохозяйственной технике, работающей на осушенных торфяниках, выхлопные трубы должны быть оборудованы искроуловителями;

- все стационарные двигатели должны быть оснащены огнетушителями и места их установки оборудованы по противопожарным условиям;

- на осушенных торфяниках должны быть специальные копани с водой и другие водоисточники для тушения пожаров, устраиваемые в соответствии с проектом.

2.17.2. Для предупреждения и тушения пожаров в хозяйствах, имеющих площадь более 300 га осушенных торфяников, должна быть

противопожарная охрана. При наличии осушенных торфяников до 300 га противопожарные мероприятия возлагаются на бригады, обрабатывающие эти земли.

### 3. Эксплуатация оросительных дождевальных систем

Оросительная дождевальная система представляет собой природно-хозяйственный комплекс, в состав которого входят: орошаемая площадь, водоисточник, насосная станция, сеть трубопроводов с гидрантами и колодцами, дождевальные машины и установки.

Оросительная дождевальная система предназначена для забора, транспортировки воды к орошаемому полю и распределение ее по площади в виде искусственного дождя. При этом увлажняется почва, приземный слой воздуха и надземная часть растений.

Оросительные системы, обслуживающие два и более хозяйств относятся к категории межхозяйственных. Они находятся на балансе эксплуатационных организаций и содержатся за счет госбюджета. Амортизация на них не начисляется.

Оросительные системы, забирающие воду из водоисточника и обслуживающие земли одного хозяйства, относятся к категории внутрихозяйственных. Такие системы находятся на балансе хозяйств и содержатся за их счет. На них начисляется амортизация хозяйствами. Дождевальные машины, установки и другое поливное оборудование как на межхозяйственных, так и на внутрихозяйственных оросительных системах находятся на балансе хозяйств-землепользователей и содержатся за их счет. На них начисляется амортизация хозяйствами-землепользователями.

#### 3.1. Организация технической эксплуатации оросительных систем

3.1.1. Эксплуатационные водохозяйственные организации (МУООС, УООС, ПМК) осуществляют техническую эксплуатацию оросительных систем. При этом техническую эксплуатацию внутрихозяйственных оросительных систем и полив сельскохозяйственных культур эксплуатационные организации ведут по договорам с хозяйствами-землепользователями.

3.1.2. Эксплуатационные организации по договорам с хозяйствами-землепользователями в области эксплуатации оросительных систем выполняют следующие работы:

- разрабатывают календарные планы и технологические карты

полива культур на основе водобалансовых расчетов и гидрологического прогноза по ресурсосберегающей технологии;

- производят расконсервацию оросительных систем, поливной техники, оборудования и пробный полив;

- выполняют работы по поливу по технологической карте, увязывая с агротехническими приемами возделывания сельскохозяйственных культур;

- ведут контроль за состоянием влагозапасов в почве на орошаемых полях и корректируют сроки и нормы полива в зависимости от складывающейся гидрометеорологической обстановки;

- производят технический уход, текущий и капитальный ремонт и консервацию на зиму оросительных систем, поливной техники и оборудования;

- ведут подготовку рабочих кадров по орошению земель.

3.1.3. Эксплуатационные организации наделяются под плановые объемы работ по эксплуатации оросительных систем и поливу сельскохозяйственных культур запасными частями, оборудованием, спецтехникой и другими материальными ресурсами, необходимыми для бесперебойной и ритмичной работы. Объемы материальных ресурсов определяются нормативами и расчетами.

3.1.4. Эксплуатацию оросительных систем и полив сельскохозяйственных культур осуществляют действующие в составе эксплуатационных организаций производственные участки.

В зависимости от объемов орошения в составе производственных участков создаются бригады или звенья. Они работают на принципах хозяйственного расчета, арендного или семейного подряда.

### 3.2. Обязанности, права и ответственность эксплуатационных организаций

#### 3.2.1. Обязанности:

- своевременно планировать в обслуживаемой зоне проведение работ и мероприятий по технической эксплуатации оросительных систем;

- обеспечивать по договорам с хозяйствами-землепользователями техническую эксплуатацию оросительных систем и проводить поливы сельскохозяйственных культур по ресурсосберегающей технологии;

- обеспечивать совместно с хозяйствами-землепользователями охрану оросительных систем и поливной техники;

- вести паспортизацию оросительных систем и принимать участие в учете наличия и использования орошаемых земель;

- обеспечивать совместно с хозяйствами-землепользователями эффективное использование орошаемых земель с целью получения на них урожайности не ниже проектной;

- совершенствовать технологию полива сельскохозяйственных культур, внедрять новую технику с целью сокращения ручного труда, времени полива по оптимальным нормам в засушливые периоды, снижения себестоимости и улучшения качества полива;

- вести учет выполняемых на орошении работ и мероприятий и представлять установленную отчетность.

#### 3.2.2. Права:

- участвовать в работе комиссий по приемке в эксплуатацию оросительных систем в зоне деятельности эксплуатационной

организации;

- осуществлять контроль за сельскохозяйственным использованием орошаемых земель в соответствии с проектами и Основными направлениями развития мелиорации земель и их использованием в БССР;

- ограничивать подачу воды водопотребителям при уменьшении водности источников;

- принимать участие в разработке оперативных и перспективных планов по вопросам орошения земель.

Некачественно выполненные и принятые в эксплуатацию эксплуатационными организациями отдельные виды работ на оросительных системах в период действия гарантийного срока исправляются исполнителями этих работ;

- за качество и своевременность полива сельскохозяйственных культур в соответствии с договорами;

- за обеспечение безаварийной работы и устойчивости принятых в эксплуатацию оросительных систем (внутрихозяйственных - принятых от хозяйств по договорам).

Восстановительные работы выполняются за счет эксплуатационной организации, если установлено, что поломки, аварии произошли по ее вине;

- за рациональное использование земель, предоставленных эксплуатационной организации в установленном порядке для эксплуатации оросительных систем.

### 3.3. Обязанности, права и ответственность хозяйств-землепользователей

#### 3.3.1. Обязанности:

- разрабатывать совместно с эксплуатационными организациями планы по технической эксплуатации оросительных систем и поливу сельскохозяйственных культур. Выделять на эти цели материальные и финансовые ресурсы;

- заключать договора с эксплуатационной организацией на полив сельскохозяйственных культур или организовывать эти работы своими силами под техническим руководством и контролем (по договорам) специалистов эксплуатационной организации;

- использовать орошаемые земли в соответствии с рекомендациями в проектах и природоохранными требованиями, проводить весь комплекс агромероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур на орошаемых землях;

- обеспечивать сохранность оросительных систем и поливной техники внутрихозяйственного значения;

- принимать в эксплуатацию совместно со специалистами эксплуатационной организации законченные строительством, реконструкцией или капитальным ремонтом оросительные системы внутрихозяйственного значения с последующей постановкой на баланс стоимости принятых основных фондов;

- представлять в установленном порядке отчетность по поливу сельскохозяйственных культур и использованию орошаемых земель.

### 3.3.2. Права:

- контролировать качество и сроки полива сельскохозяйственных культур, выполняемые эксплуатационной организацией по договору, и при обнаружении недостатков приостанавливать выполнение работ;

- не принимать и не оплачивать некачественно выполненные работы на поливе до полного устранения недостатков;

- участвовать в приемке выполненных работ по строительству оросительных систем, подтверждать качество и объемы этих работ.

### 3.3.3. Ответственность:

- за причиненные убытки эксплуатационной организации, вызванные несоблюдением правил технической эксплуатации оросительных систем;

- за химическое отравление и загрязнение воды в водоисточниках для орошения;

- несет имущественную ответственность в соответствии с договором с эксплуатационной организацией на полив сельскохозяйственных культур.

Величина убытков определяется двусторонним актом по сметной стоимости необходимых восстановительных работ. Восстановительные работы выполняются силами хозяйств под контролем специалистов эксплуатационной организации или хозяйство перечисляет стоимость убытков на счет эксплуатационной организации, которая после этого выполняет восстановительные работы своими силами.

Должностные лица и другие работники хозяйств, допустившие разрушения, порчу оросительных систем и переданной в эксплуатацию по договору поливной техники и оборудования для орошения, несут материальную ответственность перед хозяйством путем частичной или полной компенсации нанесенного ущерба в установленном в хозяйстве порядке.

### 3.4. Состав работ и мероприятий по технической эксплуатации оросительных систем

3.4.1. Основными видами работ и мероприятий по технической эксплуатации оросительных систем являются: надзор, технический уход (техническое обслуживание поливной техники), текущий и капитальный ремонт.

Надзор, технический уход (техническое обслуживание поливной техники) и текущий ремонт осуществляется эксплуатационной организацией постоянно. Капитальный ремонт планируют через определенные межремонтные сроки. При этом фактическое техническое состояние оросительных систем и поливной техники.

К неплановым относят аварийные ремонты оросительных систем, их элементов и поливной техники.

3.4.2. К основным мероприятиям по надзору относятся:

- организация охраны от разрушений и повреждений водосточников, насосных станций, трубопроводов, дождевальной техники как в поливной период, так и в зимнее время;
- установка на оросительных системах и содержание указательных, предупредительных и разъяснительных знаков и плакатов, проведение разъяснительной работы с населением о необходимости бережного отношения к сооружениям на оросительной сети и дождевальным машинам;
- визуальный осмотр и инструментальная проверка технического состояния всех элементов оросительных систем, составление дефектных актов и актов технического состояния;
- наблюдения за состоянием трубопроводов и их арматуры;
- контроль за мелиоративным состоянием и использованием орошаемых земель в соответствии с проектом;
- контроль за качеством воды, подаваемой на орошение, и за состоянием влагозапасов в почве.

3.4.3. Текущий ремонт и технический уход за оросительными системами проводят периодически и, как правило, в комплексе. К основным работам по текущему ремонту и техническому уходу относятся:

- скашивание и уборка растительности с откосов и гребня дамб, плотин, откосов и берм подводящих каналов, вокруг всех сооружений не менее двух раз за сезон;
- очистка от наносов dna водоподводящих каналов, понуров, отверстий и рисберм водоподпорных и водорегулирующих сооружений, а также аванкамер насосных станций;
- посадка и уход за декоративными насаждениями и благоустройство территорий насосных станций;
- содержание в чистоте и мелкий ремонт зданий насосных станций, подсобных помещений, насосных агрегатов, механизмов, систем сигнализации, автоматики и связи;

- мелкий ремонт и предохранение от ржавчины арматуры на трубопроводах: задвижек, колодцев, гидрантов и др.

Техническое обслуживание дождевальной техники и оборудования и передвижных насосных станций производится в соответствии с заводскими инструкциями по эксплуатации.

Техническое обслуживание насосных агрегатов и оборудования проводится в соответствии с Рекомендациями по техническому обслуживанию стационарных и автоматизированных насосных станций (Белоргводстрой, 1981 г.).

3.4.4. Капитальный ремонт оросительных систем и поливной техники проводится при необходимости восстановления их отдельных элементов, замены изношенных конструкций, узлов, агрегатов, сметная стоимость которых от 20 до 50% первоначальной сметной стоимости объекта ремонта. При этом стоимость ремонта отдельных сооружений, конструкций, агрегатов, входящих в объект ремонта, может превышать их первоначальную стоимость.

Капитальный ремонт производится по проектно-сметной документации, составляемой проектными организациями на основании полевых изысканий, обследований, замеров или дефектных актов.

3.4.5. Аварийный ремонт оросительных систем и поливной техники выполняется в срочном порядке для восстановления трубопроводов, агрегатов насосных станций, дождевальных машин, вызванных стихийными бедствиями или нарушением правил эксплуатации, а также допустимыми просчетами в проектах и низким качеством строительства.

3.4.6. Финансирование ремонтных работ и мероприятий по технической эксплуатации оросительных систем проводится в порядке, предусмотренном в п.6 Положения о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем в БССР.

### 3.5. Особенности эксплуатации водоисточников, закрытых трубопроводов и дождевальных машин

#### 3.5.1. Эксплуатация водоисточников.

Водоисточниками для целей орошения сельскохозяйственных культур могут быть водохранилища, озера, пруды, реки и специально созданные водоналивные пруды-накопители.

Основными функциями эксплуатационных организаций по эксплуатации водоисточников являются:

- обеспечение непрерывной подачи воды в оросительную сеть в необходимых объемах;

- проведение водоохраных мероприятий, обеспечивающих полив

сельскохозяйственных культур чистыми водами. Оценку качества воды

дают санитарно-эпидемиологические и ветеринарные службы районов по

заявкам эксплуатационных организаций или

хозяйств-землепользователей.

При эксплуатации искусственно созданных водоисточников,

водохранилищ, прудов и прудов-накопителей, эксплуатационная

организация проводит строгий контроль за режимом их работы и

техническим состоянием на них гидротехнических сооружений. Особенно

тщательное наблюдение необходимо вести при больших изменениях

горизонтов воды, связанных с накоплением или опорожнением водоемов.

Превышение установленной отметки НПУ или понижение его уровня ниже

проектной отметки мертвого объема не допускается.

У водосбросного сооружения водоема обязательна установка

водомерной рейки и оборудование места отбора проб на качество воды.

#### 3.5.2. Эксплуатация закрытых трубопроводов.

При эксплуатации закрытых трубопроводов оросительной сети

эксплуатационные организации обязаны выполнять следующие работы.

Во время подготовки к консервации на зиму необходимо откачать

воду с трубопроводов и колодцев. Отремонтировать или заменить гидранты, вантузы и задвижки; очистить при наличии места от ржавчины и покрасить их масляными красками. После этого промазать зимней смазкой необходимые детали и утеплить сетевую арматуру (гидранты, вантузы, задвижки, узлы переключения, колодцы) ветошью, мешковиной, соломенными матами, синтетическими материалами. Колодцы плотно закрыть крышками, а гидранты и вантузы обернуть полиэтиленовой пленкой.

При снятии с консервации весной необходимо с сетевой арматуры снять утепление, удалить зимнюю смазку, откачать при наличии воду из колодцев, наполнить трубопроводы водой и проверить исправность всей арматуры.

Во избежание прорывов трубопроводов от гидравлических ударов при заполнении их водой задвижки необходимо открывать постепенно с небольшими по 3-5 минут перерывами. При этом надо следить за повышением давления в трубопроводах и действием вантузов.

После достижения проектного давления необходимо осмотреть все линии трубопроводов, устранить замеченные неисправности.

### 3.5.3. Эксплуатация дождевальных машин.

а) После окончания поливного сезона передвижные насосные станции следует перевезти к месту хранения, очистить от грязи, составить дефектные ведомости и организовать ремонт всех нуждающихся в этом узлов.

Спустить воду из насосов и двигателей. Металлические поверхности покрыть антикоррозионной смазкой, покрасить в необходимых местах масляными красками, резиновые и шарнирные соединения смазать солидолом.

Все резиновые изделия (манжеты, клиновидные ремни, прокладки и шланги) следует очистить от грязи, пронумеровать и сдать на склад -

хранить в помещениях с плюсовой температурой. Клиновидные ремни

хранить в развернутом виде на специально устроенной вешалке.

б) Разборные металлические трубопроводы после окончания поливного сезона подготавливают к зимнему хранению в следующем порядке:

- трубы демонтируют и перевозят к месту хранения автомашинами

или тракторами на двухосных прицепах;

- укладку труб производят рядами с прокладкой между ними

деревянных реек. Перед укладкой трубы очищают от грязи, ремонтируют.

Резиновые манжеты упаковывают в деревянные ящики, предварительно

промыв в теплой мыльной воде, и сдают на хранение на склад с

плюсовой температурой.

Трубы надо хранить на сухих площадках под навесами в штабелях

высотой не более 5 горизонтальных рядов. Первый ряд

укладывают на

деревянные подкладки, а между рядами - деревянные рейки 5 x 5 см.

Для предотвращения раскатывания труб в землю забивают колья вплотную

к штабелю и стягивают их проволокой.

г) Дождевальные машины и установки:

По окончании поливного сезона трубопроводы,

водопроводящие узлы

необходимо промыть чистой водой в течение 15-20 минут,

дождевальные

машины "Днепр", "Фрегат" и "Волжанка" перекатить на

незатопляемые

места, снять дождевальные аппараты. Все узлы их очистить от грязи, с

трубопроводов спустить возможные остатки воды и спускные отверстия

оставить открытыми. Смазать солидолом все узлы и резьбовые

соединения и обвязать их полиэтиленовой пленкой. После этого

указанные машины надежно закрепить путем растяжек из проволоки за

колеса и анкерные колья.

Дождевальные аппараты, насадки, заглушки и другие съемные

детали очистить от грязи, уложить в пронумерованные ящики и сдать на

склад. Резиновые манжеты вынуть из муфт, промыть в теплой мыльной воде, просушить и сдать на склад, где поддерживается плюсовая температура.

При снятии с консервации весной все детали и узлы дождевальных машин и установок очистить от пыли и грязи, снять смазку с резьбовых соединений, установить снятую арматуру и не позднее 10 дней до начала полива произвести пробный полив в течение 10-15 минут. Выявленные при этом недостатки устранить до срока начала первого полива.

В поливной сезон необходимо регулярно проводить техническое обслуживание передвижных насосных станций, дождевальных машин и установок в порядке, указанном в Техническом описании и инструкции по эксплуатации, поставляемом заводом-изготовителем вместе с указанной техникой.

### 3.6. Организация учета объемов воды, подаваемой на орошение земли

3.6.1. Учет объемов воды на оросительных системах в условиях БССР необходим для технических целей, позволяющих контролировать соблюдение норм полива сельскохозяйственных культур.

3.6.2. Учет объемов воды на орошение может вестись двумя методами. Первый метод (наиболее простой) - это по продолжительности полива машинами и установками на одной позиции. Здесь весь объем воды, поданный на орошение, зависит от проектного расхода применяемой машины или установки определенной модификации. Недостатком данного метода является изменение напора в трубопроводе, от которого зависит расход воды.

Второй метод (наиболее точный) с применением приборов-расходомеров, монтируемых на напорных трубопроводах.

Наиболее совершенным в настоящее время расходомерами являются:  
- одноканальный частотно-импульсный ультразвуковой УЗР-В

"Акустрон". Устанавливается в разрыв трубопровода и на трубопровод диаметром более 400 мм;

- счетчик воды СВ-1, СВ-2 и другие. Эти приборы устанавливают на насосной станции и на дождевальными машинами на напорных трубопроводах.

3.6.3. Применяется также метод учета воды на насосных станциях по расходу электроэнергии. При этом объем перекаченной воды за определенное время рассчитывают по специальной методике.

3.6.4. Данные учета объемов воды, подаваемой на орошение, записывают в журнал установленной формы. Журнал ведут работники эксплуатационной организации, ответственные за правильную организацию и технологию полива. Данные журнала являются основанием для составления акта приемки-сдачи выполненных на поливе работ. Правильность ведения журнала периодически контролируют специалисты хозяйств-землепользователей.

### 3.7. Паспортизация оросительных систем

3.7.1. Паспортизация ведется с целью учета орошаемого фонда, накопления и анализа технического состояния оросительных систем.

Паспортизации подлежат межхозяйственные и внутрихозяйственные оросительные системы со всеми сооружениями на них, а также источники орошения. Паспортизация включает данные о количественном и качественном состоянии оросительных систем, а также учет изменений, происходящих на системах.

3.7.2. Паспортизация межхозяйственных и внутрихозяйственных оросительных систем ведется специалистами эксплуатационных организаций.

3.7.3. Паспортизация оросительных систем ведется в соответствии с инструкцией. Документами паспортизации являются паспорта на внутрихозяйственные и межхозяйственные оросительные системы. К паспортам прилагаются ведомости технического состояния и оценочные стоимости.

3.7.4. В паспорта ежегодно вносятся все изменения, которые произошли на оросительных системах за истекший год по состоянию на 1 января.

3.7.5. Сводные итоги паспортизации оросительных систем по районам и эксплуатационным организациям составляют эксплуатационные организации за счет средств госбюджета. Сводные итоги по областям составляют областные органы управления эксплуатационными организациями, по республике - Минводхоз БССР.

Сводные итоги паспортизации по районам и областям вводятся в электронно-вычислительную машину в феврале последующего за отчетным года.

#### 4. Общие правила

4.1. Особенности эксплуатации мелиоративных систем на землях с радиоактивным загрязнением

4.1.1. Эксплуатация мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений на землях с радиоактивным загрязнением ведется с соблюдением особых условий для каждой выделенной зоны (участка, поля) в зависимости от уровня загрязнения.

Эксплуатационные организации, имеющие в зоне своей деятельности загрязненные земли, должны иметь схемы осушительных и оросительных систем и общую карту с нанесенными данными уровня радиоактивного загрязнения: 1-5, 5-15, 15-40, более 40 ки/кв.км. При этом

используются планы внутрихозяйственного землеустройства хозяйств-землепользователей, данные агрохимлабораторий и Белгидромета.

Данные об уровнях радиоактивного загрязнения мелиорированных земель периодически измеряются и обновляются по результатам наблюдений и замеров специальными службами.

4.1.2. Основной задачей эксплуатации мелиоративных систем на землях с радиоактивным загрязнением является поддержание регулирующей и проводящей сети в рабочем состоянии и в оптимизации водно-воздушного режима почвы на землях, где производится сельскохозяйственная продукция.

При этом следует иметь в виду, что в условиях близкого к поверхности стояния грунтовых вод переход радионуклидов из почвы в растения увеличивается в несколько раз по сравнению с непереувлажненными почвами.

На мелиорированных землях, загрязненных радионуклидами, рекомендуется поддерживать уровни грунтовых вод в следующих пределах:

□	На зерно-травяных лугопастбищном земель	севооборотах	При использовании
в ранний весенний период	0,6-0,9 м		0,6-0,9 м
в первой декаде июня	0,9-1,0 м		0,9-1,0 м
в начале июля	1,0-1,4 м		0,9-1,0 м

□□ 4.1.3. В таблице приведены основные виды ремонтно-эксплуатационных работ на мелиоративных системах в зависимости от уровня радиоактивного загрязнения.



- не реже одного раза в сутки производить дозиметрический контроль рабочего места.

Таблица

Перечень  
основных видов ремонтно-эксплуатационных работ на  
мелиоративных системах в зависимости от уровня  
загрязнения

земель радиоцезием

□\*

□&

Уровень загрязнения, ки/кв.км			
Т	Т	Т	Т
от 1 до 5	от 5 до 15	от 15 до 40	от 40 до 100
(зона проживания)	(зона с правом отселения)	(зона отселения)	(зона радиационной безопасности)
Примечание: с периодическим контролем			
1	2	3	4
5			

<p>1. Окашивание берм и откосов каналов от Окашивание На землях с растительности производить мелиоративными откосов загрязнением косилками с доработкой вручную 2 раза за сезон в радиоцезием свыше июне-сентябре. производить. 40 ки/кв.км Решение об использовании скошенной травы на ремонтно-эксплу- каналах принимать после контроля на содержание атационные радиоактивных веществ. работы не проводятся.</p>	<p>1. берм и каналов не</p>
---	-------------------------------------

<p>2. Очистку каналов от наносов и ила производить про- механизмами по составленной проектно-сметной только документации после понижения уровней воды в каналах до бытовых и проведения радиометрической целью съемки. обеспечения Механизмами Механизмами циклического действия воды с циклического и роторными с разравниванием вышележащих выброшенного грунта и запахиванием действия и плугом на глубину 30-40 см. используемых роторными: мелиорированных</p> <p>предотвращения</p> <p>обстановки.</p>	<p>2. Очистку водить проводящих каналов с сброса угодий и аварийной</p>
<p>3. Управлять водным режимом путем маневрирования водоре- затворами шлюзов и труб-регуляторов для поддержания УГВ и уровней воды в каналах в пределах, как указано в п.4.1.2. быть с</p>	<p>3. Все гулирующие сооружения должны открытыми затворами постоянно.</p>
<p>4. Орошение сельскохозяйственных культур: Орошение не дождеванием производить поливными нормами не рекомендуется. более 200 куб.м/га. □□</p>	<p>4.</p>

Примечание: Данный раздел разработан в соответствии с Временными рекомендациями по снижению влияния последствий загрязнения техногенными радионуклидами мелиорированных земель и контролю за радиационной обстановкой на них.

4.2. Надзор за мелиоративными системами и  
водохозяйственными  
сооружениями

4.2.1. Эксплуатационные организации обеспечивают надзор за межхозяйственной мелиоративной сетью, водохранилищами, прудами, насосными станциями, защитными дамбами, гидроузлами и другими принятыми на баланс водохозяйственными сооружениями, имеющими межхозяйственное значение, а также по договорам с хозяйствами-землепользователями за внутрихозяйственными мелиоративными системами и гидротехническими сооружениями.

4.2.2. Ответственность за организацию надзора и техническое состояние межхозяйственных мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений возлагается на руководителя эксплуатационной организации, внутрихозяйственной - на руководителя хозяйства.

4.2.3. В особых случаях эксплуатационная организация устанавливает охрану на ответственных гидроузлах и водохозяйственных сооружениях.

4.3. Ответственность за повреждение водохозяйственных сооружений и устройств, нарушение правил их эксплуатации

4.3.1. Законодательство Белорусской ССР об административных правонарушениях (статья 61) предусматривает, что повреждение водохозяйственных сооружений и устройств влечет наложение штрафа на граждан в размере 50 рублей и на должностных лиц - до 100 рублей.

Нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений и устройств влечет наложение штрафа на должностных лиц в размере до 100 рублей.

Наложение штрафа производится административными комиссиями исполкомов местных Советов народных депутатов по представлению акта.

4.3.2. За умышленное повреждение водохозяйственных сооружений и устройств виновные привлекаются к уголовной ответственности.

Взыскание нанесенного материального ущерба производится в общеисковом порядке.

4.3.3. Размер причиненного ущерба устанавливается актом, который составляется должностным лицом эксплуатационной организации или хозяйства-землепользователя при участии депутата местного Совета народных депутатов в присутствии нарушителя, а при его неявке - в его отсутствие.

4.4. Природоохранные мероприятия при эксплуатации мелиоративных

систем

4.4.1. Природоохранные мероприятия на мелиоративных системах направлены на сохранение положительных качеств природной среды, плодородия почв, ландшафтов, земельных и водных ресурсов, фауны и флоры, сохранение мест обитания птиц, диких животных, зверей, памятников природы, истории и культуры.

4.4.2. Эксплуатационные организации обязаны поддерживать в исправном состоянии все природоохранные сооружения и устройства на осушенных землях, предусмотренные проектом.

При необходимости эксплуатационные организации обязаны дополнительно планировать, разрабатывать и осуществлять собственными силами природоохранные мероприятия на эксплуатируемых системах за счет средств заказчика.

4.4.3. Природоохранные мероприятия должны отвечать действующему законодательству и нормативным документам.

4.4.4. Природоохранные мероприятия, применяемые при эксплуатации мелиоративных систем, разделяют на агротехнические, гидротехнические и организационные.

4.4.5. В состав агротехнических мероприятий входят:

- применение прогрессивных приемов обработки почвы,
- своевременное и умеренное внесение доз минеральных удобрений,
- рациональное использование торфяных почв в севооборотах;
- посев многолетних трав и других культур, способствующих закреплению верхнего слоя почвы;
- создание условий уменьшающих минерализацию торфа и поддержание в торфяном слое положительного баланса органического вещества;
- предотвращение выхода на поверхность подпочвенных малопродуктивных горизонтов, способствующих развитию эрозионных процессов.

4.4.6. В состав гидротехнических мероприятий входят:

- устройство водоохраных зон и полос вдоль водоприемников, каналов, водохранилищ и прудов, устраняющих попадание загрязненных поверхностных вод в водоисточники;
- устройство постоянных и временных отстойников на мелиоративных системах;
- применение биологических методов очистки и аэрирование воды;
- сохранение и пропуск гарантированного (санитарного) расхода на зарегулированных водоисточниках;
- технически грамотное управление мелиоративными системами двустороннего действия и водооборотными системами.

4.4.7. В состав организационных мероприятий входят:

- организация контроля за качеством вод и своевременным проведением и соблюдением правильного выполнения природоохранных мероприятий на мелиоративных системах;
- своевременное внесение предложений по изменению принятых решений, влияющих на охрану земельных и водных ресурсов.

4.4.8. При использовании водоисточника для питьевого водоснабжения в его бассейне дополнительно создают зону санитарной охраны с особым режимом, предотвращающим ухудшение качества воды в водоисточнике.

4.4.9. Отводимые с осушенных земель поверхностные и дренажные воды не должны содержать загрязненных веществ больше предельно допустимых концентраций (ПДК).

4.4.10. На осушительно-увлажнительных системах должны приниматься меры к соблюдению режима увлажнения, не допуская проникновения сточных вод и смыкание их с грунтовыми водами. Участки использования сточных вод, животноводческие постройки и места хранения навоза и стоков должны иметь ветроломные и ветрозащитные лесные полосы.

4.4.11. На мелиоративных системах необходимо осуществлять надзор за лесозащитными полосами, расположенными вдоль каналов и дорог, посадками вокруг насосных станций, гидротехнических сооружений, рядом с дамбами обвалования, реками-водоприемниками, по берегам прудов и водохранилищ.

Эксплуатационные организации проводят по договорам с заказчиками работы по восстановлению состава древесных пород, прочистке лесных полос, окашиванию земельных участков на лесных полосах.

4.4.12. В процессе эксплуатации мелиоративных систем, необходимо постоянно проводить противоэрозийные мероприятия, включающие дополнительное насаждение лесных полос, увлажнение земель в засушливые периоды, закрепление участков, подвергаемых водной и ветровой эрозии и др. Эрозийные проявления на откосах каналов, плотинах, дамбах должны ликвидироваться при проведении уходовых работ и текущего ремонта.

4.4.13. Для предотвращения загрязнения грунтовых вод на осушенных землях эксплуатационные организации должны осуществлять контроль за правильным хранением и внесением удобрений и пестицидов

на полях. Недопустимо внесение удобрений и пестицидов сельскохозяйственной авиацией на полях, примыкающих к водоемам и рекам-водоприемникам, если снос распыляемого облака ветром авиацией может привести к гибели молодых посадок деревьев и лесных полос.

При загрязнении вод на мелиорированных землях эксплуатационные организации обязаны принять меры к прекращению загрязнения через местные органы власти.

4.4.14. В заповедниках, расположенных в границах мелиоративных систем, эксплуатационные организации должны содействовать сохранению условий, рекомендованных для выживания и сохранения мест обитания представителей флоры и фауны.

В необходимых случаях следует выходить с предложениями в местные Советы и другие государственные органы по ограничению хозяйственной деятельности вблизи водных объектов, в прибрежных лесных посадках и массивах.

Ценные водные и околородные животные, причиняющие повреждения системам (бобры, ондатры) подлежат переселению в другие места по согласованию со службой охраны природы.

4.4.15. Под надзором эксплуатационных организаций должны находиться базы ГСМ, склады материалов, гаражи и др. объекты, способные загрязнять водотоки и водоемы, являющиеся элементами мелиоративных систем.

4.4.16. Эксплуатационные организации должны поощрять деятельность своих работников, направленную на сохранение и умножение привлекательных ландшафтов, мест отдыха, заботливое отношение к флоре и фауне, дисциплинированное поведение на объектах с торфяными почвами, на бережное отношение ко всем элементам природы.

4.4.17. Эксплуатационные организации проводят природоохранные мероприятия на мелиоративных системах в плановом порядке. При этом оплата выполняемых работ на межхозяйственной сети и водохозяйственных сооружениях осуществляется за счет госбюджета, а на внутрихозяйственных системах за счет хозяйств-землепользователей по договорам с ними.

4.5. Техника безопасности и охрана труда на эксплуатационных работах

4.5.1. При выполнении работ по технической эксплуатации мелиоративных систем необходимо соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, установленные специальными инструкциями и в технологических картах. При отсутствии на какой-либо новый технологический процесс инструкции по технике безопасности разрабатываются эксплуатационной организацией на основе общих правил, привязанных к местным условиям, и утверждаются главным инженером по согласованию с профсоюзным комитетом.

4.5.2. Должностные лица, которые своими действиями нарушают установленные правила по технике безопасности и охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

4.5.3. В условиях технической эксплуатации мелиоративных систем особое внимание необходимо обращать на точное соблюдение правил и инструкций по технике безопасности при обслуживании электрифицированных насосных станций, подъемников, крупных водохранилищ и гидроузлов, при работе в траншеях и котлованах, на погрузочно-разгрузочных работах, при обращении с ГСМ и ядохимикатами.

4.5.4. К обслуживанию электрифицированных насосных станций, управлению механизмами, на такелажных и других работах, требующих специальных знаний и подготовки, могут привлекаться лица, имеющие право допуска на выполнение этих работ.

4.5.5. На насосных станциях, водохранилищах, прудах, гидроузлах, плотинах, дамбах, эксплуатационных дорогах, подъездах и объездах на видных местах должны быть помещены или установлены разъяснительные плакаты, запрещающие, предупредительные, ограничивающие или указательные знаки.

4.5.6. На работах при пропуске паводков, в ночное время и при ликвидации аварий для наблюдения за выполнением правил по технике безопасности должны выделяться специальные ответственные лица.

4.5.7. Все служебные и подсобные помещения как на производственной базе, так и на обслуживаемых системах должны содержаться в исправном состоянии, отвечать установленным санитарным требованиям и быть оснащены противопожарным инвентарем и огнетушителями согласно установленным нормам.

4.5.8. Для оказания первой помощи при несчастных случаях на эксплуатационных участках и на каждом рабочем месте необходимо иметь аптечки с запасом медикаментов и перевязочных средств.

4.5.9. Руслловые ремонтеры и другие рабочие, работающие на объектах в одиночку, должны быть обеспечены индивидуальными перевязочными пакетами.

4.5.10. Работники, занятые на работах по технической эксплуатации мелиоративных систем и на орошении, должны обеспечиваться спецодеждой по установленным нормам.

#### 4.6. Техническая документация

4.6.1. Эксплуатационные организации должны иметь по технической эксплуатации мелиоративных систем следующую документацию:

- паспорта осушительных и оросительных систем и водохозяйственных сооружений;
- проектную и исполнительскую документацию на все находящиеся в эксплуатации системы и сооружения;
- журнал учета работы систем, насосных станций и других ответственных сооружений;
- технические инструкции по эксплуатации сложных объектов, технологические карты и карты трудовых процессов на основные виды ремонтно-эксплуатационных работ;
- схемы сельскохозяйственного использования осушенных и орошаемых земель;
- должностные инструкции на всех руководящих работников и специалистов эксплуатационных организаций;
- журнал регистрации ознакомления эксплуатационного персонала с правилами технической эксплуатации объектов, должностными и техническими инструкциями и правилами по технике безопасности.

4.6.2. Эксплуатационный персонал должен быть ознакомлен:

- с Основами водного законодательства;
- Законом о земле;
- действующим законодательством об охране природы;
- Положением о проведении планово-предупредительного ремонта гидромелиоративных систем и сооружений в БССР;
- Правилами технической эксплуатации мелиоративных систем в БССР.

## Содержание

1. Общие положения
2. Эксплуатация осушительных систем
  - 2.1. Организация технической эксплуатации осушительных систем
  - 2.2. Обязанности, права и ответственность эксплуатационных организаций
  - 2.3. Обязанности, права и ответственность

хозяйств-землепользователей

- 2.4. Состав работ и мероприятий по технической эксплуатации осушительных систем
- 2.5. Эксплуатация водоприемников и каналов
- 2.6. Эксплуатация закрытой осушительной сети
- 2.7. Эксплуатация гидротехнических сооружений на осушительной сети
- 2.8. Эксплуатация земляных оградительных (защитных) дамб
- 2.9. Эксплуатация насосных станций
- 2.10. Эксплуатация водохранилищ и прудов
- 2.11. Эксплуатация дорог на осушенных землях
- 2.12. Управление системами двустороннего действия
- 2.13. Эксплуатационная гидрометрия
- 2.14. Паспортизация осушительных систем
- 2.15. Улучшение технического состояния и совершенствование осушительных систем. Мелиоративное улучшение сельхозугодий
- 2.16. Порядок использования осушительных систем для несельскохозяйственных нужд
- 2.17. Противопожарные мероприятия на осушенных торфяниках
- 3. Эксплуатация оросительных дождевальных систем
  - 3.1. Организация технической эксплуатации оросительных систем
  - 3.2. Обязанности, права и ответственность эксплуатационных организаций
  - 3.3. Обязанности, права и ответственность

## хозяйств-землепользователей

3.4. Состав работ и мероприятий по технической эксплуатации оросительных систем

3.5. Особенности эксплуатации водоисточников, закрытых трубопроводов и дождевальных машин

3.6. Организация учета объемов воды, подаваемой на орошаемые земли

3.7. Паспортизация оросительных систем

4. Общие правила

4.1. Особенности эксплуатации мелиоративных систем на землях с радиоактивным загрязнением

4.2. Надзор за мелиоративными системами и водохозяйственными сооружениями

4.3. Ответственность за повреждение водохозяйственных сооружений и устройств, нарушение правил их эксплуатации

4.4. Природоохранные мероприятия при эксплуатации мелиоративных систем

4.5. Техника безопасности и охрана труда на эксплуатационных работах

4.6. Техническая документация