

# Лекция 1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

## 1.1. Мелиоративные системы и их характеристика

Мелиорация земель является одним из существенных факторов создания благоприятных условий для мобилизации потенциального плодородия почв и, следовательно, интенсификации сельскохозяйственного производства. На мелиорированных землях в Беларуси производится более трети продукции растениеводства и в перспективе этот объем может быть увеличен. Для многих районов республики мелиорация земель являлась объективной необходимостью. Осушаемые земли на значительной части территории Беларуси размещены относительно небольшими участками среди неосушаемых массивов. В одних и тех же хозяйствах сельскохозяйственные культуры выращивают как на тех, так и на других площадях. Крупные осушаемые массивы имеются в основном на территории Полесской низменности, где мелиорация земель сопровождалась созданием новых сельскохозяйственных предприятий со строительством благоустроенных поселков с необходимыми производственной и социально-бытовой сферами.

По способу регулирования водного режима почвы различают системы осушительные, осушительно-увлажнительные и комбинированные. Осушительно-увлажнительные системы бывают с предупредительным шлюзованием (с использованием местного стока), с гарантированным увлажнением (с использованием воды из гарантированного водоисточника), с дождеванием при помощи передвижной, полустационарной и стационарной систем. Комбинированные – сочетание на одном объекте участков с системами осушительными, с предупредительным шлюзованием, с гарантированным увлажнением и дождеванием.

Среди осушительных имеют место системы польдерного типа. Их устраивают для осушения участков, поверхность которых расположена на одном уровне или ниже уровня воды в водоприемнике. Как правило, польдерные системы обслуживают земельные массивы в поймах отдельных рек и на участках низменного морского побережья. Они характеризуются наличием заградительных дамб, насосных станций, работающих на откачку воды, регулирующей емкости для аккумуляции объемов воды, превышающих производительность насосной станции во время ливней и интенсивного снеготаяния. Избыточные воды при этом накапливаются в регулирующей емкости, а на осушаемой территории нет угрозы подъема уровней почвенно-грунтовых вод. В период снижения притока регулирующую емкость освобождают откачкой воды. На польдерных системах увеличивается объем эксплуатацион-

ных работ по сравнению с самотечными за счет содержания дамб обвалования территории, обслуживания насосной станции, линии электропередачи и всего электрооборудования.

Осушительные и осушительно-увлажнительные системы – это комплекс инженерно-мелиоративных устройств и сооружений, предназначенных для регулирования водного режима почвы с целью обеспечения необходимых условий для интенсивного развития сельскохозяйственных культур. В состав комплекса устройств входят: регулирующая, ограждающая, проводящая и водоподводящая части гидромелиоративной системы; водоприемник; гидротехнические и природоохранные сооружения; дорожная сеть; эксплуатационные устройства, системы дождевания.

Осушительные и осушительно-увлажнительные системы можно подразделить на классы в зависимости от площади обслуживания, развитой сети каналов, дрен, дамб, насосных станций, сооружений, водохранилищ, дорог, эксплуатационных устройств. По техническому состоянию выделяют четыре разряда систем: в хорошем состоянии, в удовлетворительном, ниже удовлетворительного и в неудовлетворительном. Такое подразделение на разряды устанавливают при обследовании систем и используют при планировании их улучшения, развития или переустройства, а также определения условий эксплуатации.

При проектировании, строительстве или реконструкции систем учитывались новейшие достижения гидромелиоративной науки и практики. Устаревшие и технически несовершенные системы перестраивали и доводили до уровня современных требований. Значительное развитие получили осушительно-увлажнительные системы с забором воды из гарантированного вод источника (река, водохранилище). Гидротехнические сооружения выполнены из бетона и железобетона с применением сборных элементов и конструкций. Осушительные системы в основном построены в виде закрытого материального дренажа, открытые собиратели заменены коллекторами из железобетонных труб большого диаметра, части откосов каналов укреплены бетонными плитами. Системы оснащали эксплуатационными устройствами. Все это повышало надежность систем и облегчало их эксплуатацию.

При составлении проектов строительства новых или реконструкции старых мелиоративных систем необходимо предусматривать оснащение их необходимым эксплуатационным оборудованием. Состав и объем эксплуатационного оснащения следует включать в капитальные затраты на строительство мелиоративной системы.

В проектах мелиорации необходимо разрабатывать мероприятия по вводу в действие системы и освоению проектной мощности, а также рекомендации по организации ее эксплуатации.

Дальнейшее развитие мелиоративных систем должно идти по пути совершенствования их конструкции, внедрения железобетонных элементов гидротехнических сооружений с учетом снижения материалоемкости и работы сооружения в автоматическом режиме.

Для обеспечения надежной и долговечной работы мелиоративных систем необходимо управлять качеством их проектирования, строительства или реконструкции. Система управления качеством – это комплекс научно-технических и организационных мероприятий, обеспечивающих безотказную работу систем в заданный промежуток времени. Основные и обязательные из них – научное обоснование технического решения проектируемой мелиоративной системы; установление степени надежности безотказной работы отдельных элементов и системы в целом в сроки, определенные соответствующими нормативами при правильном их использовании; инженерная подготовка строительства систем, в процессе которой особо тщательно необходимо контролировать качество поступающих строительных материалов и конструкций; выполнение строительных работ согласно существующим нормативам; обеспечение строительства квалифицированными кадрами; систематический авторский надзор. Выполнение этих мероприятий позволит в большей степени удовлетворить эксплуатационные требования к техническим устройствам мелиоративных систем, повысить их долговечность, облегчить обслуживание и уменьшить эксплуатационные затраты, обеспечить возможность управлять водным режимом почвы в соответствии с требованиями сельскохозяйственного производства.

## **1.2. Структура и задачи эксплуатационной службы**

На территории Республики Беларусь вопросы строительства, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем находятся в ведении Государственного объединения «Белводхоз» при Министерстве сельского хозяйства и продовольствия. В каждой области имеются областные организации по мелиорации и водному хозяйству.

Эксплуатация (обслуживание) мелиоративных систем осуществляется пользователями мелиоративных систем или организациями по строительству и эксплуатации мелиоративных систем на основании договора на оказание услуг по обслуживанию в соответствии с правилами их эксплуатации, техническими нормативными правовыми актами и проектами мелиорации земель.

Основной организацией, которая непосредственно занимается эксплуатацией мелиоративных систем, является предприятие мелиоративных систем (ПМС). Такие предприятия могут быть районными (обслуживают системы в границах одного административного района) и межрайонными. Площадь,

обслуживаемая предприятием, разделяется на эксплуатационные участки. Число таких участков определяется в зависимости от обслуживаемой площади, технической сложности систем и объемов эксплуатационных работ. В состав персонала предприятий могут входить: директор, главный инженер, инженеры-гидротехники, заместитель директора по механизации, главный механик, начальники эксплуатационных участков, главный бухгалтер, заместитель главного бухгалтера, бухгалтер-кассир, экономист, инспектор по кадрам, инженер по технике безопасности, секретарь машинистка, кладовщик, уборщица, рабочие. Состав и численность работников зависят от обслуживаемой мелиорированной площади и от нормы нагрузки на одного работника.

Задачи службы эксплуатации гидромелиоративных систем определяются Уставом предприятия, правилами технической эксплуатации мелиоративных систем, должностными инструкциями.

Эксплуатационная служба организует и проводит эксплуатацию мелиоративных систем для создания необходимых условий получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур; обеспечивает поддержание на осушаемых землях необходимого водного режима; организует техническое совершенствование систем, повышение уровня эксплуатации и снижение эксплуатационных затрат за счет внедрения новой техники и передового опыта.

ПМС организуют подготовку проектно-сметной документации на проведение ремонтов мелиоративных систем и сооружений, контролируют качество ремонтных работ, организуют работу русловых рабочих, регулировщиков сооружений.

*Организации по эксплуатации мелиоративных систем имеют право:*

- участвовать в комиссиях по приемке в эксплуатацию объектов мелиорации земель от организаций других ведомств, связанных с восстановлением нарушенных мелиоративных систем;

- участвовать в рассмотрении проектов мелиорации земель на техническом совете до их утверждения;

- принимать участие в разработке перспективных планов оказываемых услуг, восстановления с модернизацией элементов мелиоративных систем в обслуживаемой зоне;

- осуществлять наблюдение за использованием мелиорированных земель, принимать меры по устранению фактов отклонений в направлениях и структуре использования мелиорированных земель от заданной проектами мелиорации земель;

- вносить совместно с пользователями мелиоративных систем, местным исполнительным и распорядительным органом предложения о повышении эффективности использования мелиорированных земель, приведении струк-

туры их использования в соответствии с установленной проектами мелиорации земель;

- устанавливать по согласованию с местными исполнительным и распорядительными органами ограничения объемов оказываемых услуг по техническому обслуживанию и регулированию водного режима почв на мелиоративных системах;

- ограничивать подачу воды водопотребителям пропорционально уменьшению водности водоисточника или в случае бесхозяйственного использования воды землепользователями;

- информировать исполнительные и распорядительные органы о виновных в повреждении мелиоративных систем.

*Организации по эксплуатации мелиоративных систем обязаны:*

- при проведении мелиорации земель соблюдать права и законные интересы пользователей мелиоративных систем;

- по согласованию с пользователями мелиоративных систем регулировать водный режим и качественно управлять регулированием водного режима почв на мелиорированных землях;

- совместно с местными исполнительными и распорядительными органами участвовать в разработке ежегодных и перспективных планов оказываемых услуг по эксплуатации мелиоративных систем;

- выполнять установленный комплекс оказываемых услуг (техническую эксплуатацию) на мелиоративных системах, используя новейшие технологии, обеспечивая необходимый уровень работоспособности ее элементов, своевременное и качественное устранение возникающих дефектов и повреждений;

- осуществлять наблюдения за техническим состоянием всех элементов мелиоративных систем и их работоспособностью;

- своевременно выявлять дефекты, повреждения и наступление аварийного состояния сооружений и оборудования;

- осуществлять мероприятия по безаварийному пропуску весенних и летне-осенних паводков;

- проводить наблюдения за динамикой отложения наносов, формированием зажоров и заторов, обеспечивать безаварийный пропуск шуги и льда;

- проводить по согласованию с пользователями мелиоративных систем необходимые агро-мелиоративные и природоохранные мероприятия;

- проводить мероприятия по подготовке мелиоративных систем, включая и мелиорированные земли, к пожароопасному периоду, оказывать помощь пользователям мелиоративных систем (по договорам) в подготовке и проведении противопожарных мероприятий на торфяниках и принимать меры по ликвидации пожаров на торфяниках;

– внедрять и максимально использовать производительные ресурсосберегающие механизмы и технологии при оказании услуг, развивать рационализацию и изобретательство в целях сокращения затрат, повышения производительности, снижения себестоимости, улучшения качества технической эксплуатации мелиоративных систем, поддержания их высокой работоспособности и обеспечения долговечности;

– обеспечить экологическую безопасность при проведении мелиоративных мероприятий;

– обеспечить безаварийную работу и своевременное проведение неотложных ремонтно-восстановительных (аварийных) услуг на мелиоративных системах;

– вести учет мелиоративного состояния осушаемых земель, проводить работы по его улучшению (кротование, глубокое рыхление почв, планировка поверхности полей, организация поверхностного стока и др.);

– вести мелиоративный кадастр и паспортизацию осушительных систем;

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

– составлять протоколы и акты на виновных за повреждение и порчу мелиоративных и водохозяйственных систем для привлечения их к ответственности в установленном порядке.

Предприятия, использующие мелиорированные земли, обязаны бережно относиться и охранять все элементы и устройства мелиоративной системы. Способствовать техническому обслуживанию внутрихозяйственной сети, составлению и проведению хозяйственных планов водопользования, осуществлению мероприятий по управлению водным режимом почвы и его контролю, планированию и проведению реконструкции системы, соблюдению противопожарных мер на торфяных массивах, улучшению использования осушаемых земель.

*Пользователи мелиоративных систем имеют право:*

– требовать соблюдения выполнения технологии и качества оказываемых услуг, вносить в установленном порядке предложения об устранении нарушений;

– не принимать и не оплачивать некачественно оказанные услуги по техническому обслуживанию и регулированию водного режима почв на внутрихозяйственной части мелиоративных систем;

– участвовать в приемке оказанных ему услуг на мелиоративных системах;

– получать и использовать для увлажнения и орошения земель воду в необходимых объемах и в установленные сроки из водоисточников межхозяйственного значения.

*Пользователи мелиоративных систем обязаны:*

- участвовать с организациями по эксплуатации мелиоративных систем в разработке ежегодных планов оказания услуг на мелиоративных системах;
- заключать с организациями по эксплуатации мелиоративных систем договоры на оказание услуг (техническое обслуживание мелиоративных систем и регулирование водного режима почвы) или осуществлять эти услуги своими силами по согласованию с организациями по эксплуатации мелиоративных систем;
- использовать мелиорированные земли в соответствии с проектами мелиорации земель;
- разрабатывать с организацией по эксплуатации мелиоративных систем ежегодные и перспективные планы проведения мелиоративных мероприятий;
- проводить необходимые противопожарные мероприятия на осушенных торфяниках;
- обеспечивать сохранность прудов, прудов-копаней, дамб, плотин, водосбросных и других водохозяйственных сооружений, и других элементов и устройств мелиоративной системы;
- осуществлять наблюдения за мелиоративным состоянием земель, фиксировать места нарушений водного режима и информировать о них организации по эксплуатации мелиоративных систем;
- сохранять и рационально использовать торфяные почвы и повышать продуктивность земель;
- вести и предоставлять в установленном порядке отчетность по использованию мелиорированных земель;
- использовать мелиорированные земли по целевому назначению в рамках действующего законодательства;
- возмещать в установленном порядке убытки организации по эксплуатации мелиоративных систем за причиненный ущерб мелиоративным системам.

Землепользователи обязаны принимать в эксплуатацию совместно со специалистами эксплуатационной организации построенные, реконструированные или капитально отремонтированные системы.

### **1.3. Паспортизация и инвентаризация на мелиоративной системе**

Государственный учет мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений ведется в целях получения количественных, качественных и других характеристик этих систем и сооружений для обеспечения их функционирования, осуществления государственного регулирования

ния и управления, в том числе планирования, а также государственного надзора за проведением мелиоративных мероприятий.

Учет ведется в формах паспортов мелиоративных систем, технических паспортов гидротехнических сооружений, ведомостей и реестров мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений.

Первичный учет осуществляется на основании актов приемки в эксплуатацию законченных строительством мелиоративных систем и ведется пользователями мелиоративных систем и организациями по эксплуатации.

Государственный учет представляет собой систему непрерывного документального отражения информации о состоянии мелиоративных систем и происходящих в них изменениях. Государственный учет по республике ведется Министерством сельского хозяйства и продовольствия или уполномоченной им государственной организацией в формах реестров мелиоративных систем, по области и району – соответственно областными и районными исполнительными и распорядительными органами или уполномоченными или государственными организациями в формах ведомостей мелиоративных систем.

Минсельхозпрод, областные и районные исполнительные и распорядительные органы организуют соответственно в республике, областях и районах работы по государственному учету, обеспечивают систематизацию и хранение данных о мелиоративных системах на бумажных и электронных носителях, а также издание подлежащих опубликованию материалов. Объектами государственного учета являются межхозяйственные и внутрихозяйственные мелиоративные системы.

В задачи работников службы эксплуатации входит проведение паспортизации, мелиоративного кадастра и инвентаризации мелиоративных систем. Эти материалы используют для составления перспективных планов улучшения и развития систем, определение объемов обслуживания, контроля технического состояния и износа систем, а также для определения стоимости осушительной системы на определенную дату ее службы и стоимости работ, необходимых для приведения системы в порядок. Паспортизация включает данные о количественном и качественном состоянии осушительных систем и сооружений с учетом изменений, происходящих на системах.

Паспортизацию и инвентаризацию проводят по решению вышестоящих организаций. Технические паспорта составляют на гидротехническое сооружение, насосную станцию, канал, трубопровод, гидропост, на всю систему в целом, гражданские здания и т. д.

В паспорте мелиоративной системы указываются:

- ее место нахождения и год ввода в эксплуатацию;
- конструктивные особенности;

- общая площадь мелиорированных земель, площадь земель по категориям и видам, в том числе земель лесного фонда с указанием породного состава лесных насаждений;

- параметры и техническая характеристика открытой (закрытой) мелиоративной сети;

- наличие и техническая характеристика эксплуатационных дорог, капитальных строений (зданий, сооружений), защитных насаждений;

- наличие и техническая характеристика гидротехнических сооружений, в том числе насосных станций, и иных сооружений;

- виды и объемы ежегодно проведенных мелиоративных мероприятий;

- балансовая стоимость;

- виды и объемы ежегодно произведенной продукции растениеводства, средняя урожайность сельскохозяйственных культур.

К паспорту мелиоративной системы прилагаются схема мелиоративной системы с основными элементами и границами земельных участков пользователей мелиоративных систем, технические паспорта гидротехнических сооружений.

В техническом паспорте гидротехнического сооружения указываются:

- его место нахождения и год ввода в эксплуатацию;

- техническая характеристика;

- виды и объемы выполненных работ.

Технические паспорта хранят в эксплуатационном предприятии. К паспортам прилагают чертежи, профили, фотографии элементов системы и сооружений.

Инвентаризация мелиоративных систем – сбор и систематизация сведений о наличии, месте нахождения, площади, техническом состоянии, стоимости и других характеристиках мелиоративных систем.

Инвентаризация проводится не реже одного раза в пять лет в целях получения данных для разработки проектов государственных и региональных программ по мелиорации земель, а также для принятия решений о дальнейшем использовании мелиоративных систем. Она проводится комиссиями по инвентаризации систем и гидротехнических сооружений, в состав которых включаются уполномоченные должностные лица районных исполнительных и распорядительных органов, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, территориальных органов Министерства лесного хозяйства, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, областных землеустроительных и геодезических служб, Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь, научных и проектных организаций, пользователей мелиоративных систем, организаций по строительству и эксплуатации мелиоративных систем и других заинтересованных.

Персональный состав комиссий по инвентаризации мелиоративных систем утверждается районными исполнительными и распорядительными органами по представлению государственных органов и иных организаций.

Инвентаризации подлежат межхозяйственные и внутрихозяйственные осушительные и оросительные системы, пруды, водохранилища, дамбы, насосные станции, водозаборы и т.п. При проведении инвентаризации обычно предусматривают следующий порядок работ: подготовительные работы, полевые обследования, оформление документации.

В подготовительные работы входит изучение материалов предыдущей инвентаризации, проектов мелиоративных систем, актов приемки систем в эксплуатацию, паспортов систем и сооружений, отчетов эксплуатационной организации, подготовка ведомостей для полевых обследований.

Исходными материалами для ведения ведомостей и реестров мелиоративных систем являются:

- акты приемки в эксплуатацию законченных строительством мелиоративных систем;
- акты инвентаризации мелиоративных систем;
- ведомости технического состояния мелиоративных систем;
- акты обследования мелиоративных систем;
- решение о выводе из эксплуатации мелиоративных систем;
- паспорта мелиоративных систем, паспорта мостов, технические паспорта гидротехнических сооружений.

При полевых обследованиях оценивают технический уровень и состояние элементов мелиоративных систем, определяют состояние мелиорированных земель и качество сельскохозяйственных угодий, анализируют использование земель. По степени износа и техническому состоянию каждого элемента системы делают вывод о пригодности его к дальнейшему использованию и определяют необходимые меры: уходные работы, текущий ремонт, капитальный ремонт (восстановление), реконструкция.

Балансовую стоимость системы определяют по данным бухгалтерского учета эксплуатационной организации. При отсутствии данных о балансовой стоимости элемента или системы ее можно определить по зависимости

$$I_{ст} = P_{ст} + K_p - A_T,$$

где  $P_{ст}$  – первоначальная стоимость, руб.;

$K_p$  – затраты на капитальный ремонт за весь срок службы сооружения, руб.;

$A$  – ежегодные амортизационные отчисления, руб/год;

T – срок действия сооружения от ввода в эксплуатацию до момента инвентаризации, лет.

Результаты инвентаризации мелиоративных систем и гидротехнических сооружений оформляются актом инвентаризации, который согласовывается районным исполнительным и распорядительным органом и утверждается соответствующим областным исполнительным и распорядительным органом. К акту прилагаются ведомости технического состояния мелиоративных систем с перечнем мероприятий, рекомендуемых к проведению. При необходимости к акту инвентаризации прилагаются предложения по дальнейшему использованию мелиоративных систем. Утвержденный акт инвентаризации мелиоративных систем и прилагаемые к нему материалы представляются Министерству сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Копия утвержденного акта инвентаризации направляется соответствующим районным исполнительным и распорядительным органам.

Материалы инвентаризации используются при разработке мероприятий по улучшению, ремонту и рациональному использованию систем и являются основанием для планирования мероприятий по повышению эффективности работы мелиоративных систем.

Мелиоративный кадастр – это учет изменений, происходящих в элементах систем, и внесение их в паспорт.

Одной из задач службы эксплуатации является проведение производственных исследований на системах. Материалы исследований необходимы для составления хозяйственных и системных планов регулирования влажности почвы, перспективных и годовых планов совершенствования систем и использования мелиорированных земель.

#### **1.4. Приемка в эксплуатацию мелиоративных объектов**

Предприятия мелиоративных систем принимают в постоянную эксплуатацию построенные, капитально отремонтированные или реконструированные мелиоративные системы. Для передачи системы в эксплуатацию назначают приемочную комиссию, в работе которой активное участие должны принять представители службы эксплуатации.

Государственная приемочная комиссия в зависимости от размера сметной стоимости строительных работ на объекте назначается специальным решением вышестоящей организации. В состав комиссии входят председатель, представители заказчика, землепользователей, подрядчика, проектной организации, органов Министерства сельского хозяйства, предприятия мелиоративных систем, органов Государственного санитарного надзора, по использованию и охране водных ресурсов, профсоюзных организаций, финансирующего

банка. Приемка в эксплуатацию жилых, административных и культурно-бытовых зданий независимо от их стоимости и ведомственной принадлежности осуществляется приемочными комиссиями, назначаемыми районными исполкомами. Приемочные комиссии имеют право привлекать экспертов для консультации и выдачи заключений по отдельным вопросам.

Законченные строительством отдельные здания и сооружения подсобного или обслуживающего назначения (склады, электроподстанции, насосные станции, подъездные дороги и др.) принимаются рабочей комиссией заказчика. Оборудование, установленное на этих объектах, должно пройти испытание под нагрузкой. Датой ввода их в эксплуатацию считается дата подписания акта приемки рабочей комиссией, а временем ввода в эксплуатацию мелиоративных объектов – дата подписания акта государственной приемочной комиссией.

*Генеральный подрядчик представляет приемочной комиссии следующую документацию:*

- перечень организаций, участвовавших в производстве строительномонтажных, ремонтно-строительных и других видов работ, с указанием видов выполненных ими работ и фамилий инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за их выполнение;

- комплект рабочих чертежей на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт предъявляемого к приемке объекта с подписями о соответствии выполненных работ этим чертежам или внесенными в них по согласованию с разработчиком проектной документации изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство работ;

- копии сертификатов соответствия продукции, подлежащей обязательной сертификации и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве строительномонтажных работ;

- копии сертификатов соответствия работ в строительстве;

- акты освидетельствования скрытых работ и акты промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций;

- акты индивидуальных испытаний смонтированного оборудования, акты испытаний технологических трубопроводов и дренажных устройств;

- журналы производства работ и авторского надзора разработчика проектной документации, материалы обследований и проверок в процессе строительства органами государственного и другого надзора;

- гарантийный паспорт объекта строительства в соответствии с установленной формой.

*Заказчик представляет приемочной комиссии следующую документацию:*

- утвержденная проектная документация и справка об основных технико-экономических показателях объекта, принимаемого в эксплуатацию;
- перечень проектных, научно-исследовательских и изыскательских организаций, участвовавших в проектировании объекта, принимаемого в эксплуатацию;
- документы на право пользования или владения землей;
- заключение органов государственной вневедомственной и государственной экологической экспертиз по проектной документации и экологический паспорт проекта;
- разрешение на производство строительно-монтажных работ;
- документы на геодезическую разбивочную основу для строительства, а также на геодезические работы в процессе возведения, реконструкции, капитального ремонта, выполненные заказчиком;
- документы по инженерно-геологическим и гидрогеологическим изысканиям строительной площадки;
- справка о фактической стоимости строительства, подписанная заказчиком и генеральным подрядчиком;
- заключения органов государственного надзора о соответствии объекта, принимаемого в эксплуатацию, утвержденной проектной документации;
- акты испытаний трубопроводов на прочность и герметичность;
- акты проведения работ по первичному окультуриванию мелиорируемых почв и качеством культуртехнических работ;
- акт на проверку крепления откосов плотин и планировку берегов, на скрытые работы по гидросооружениям;
- перечень землепользователей, а также данные о распределении осушенных земель между ними с обязательным нанесением этих земель на планы землепользователей;
- планы землепользования и мелиоративного состояния земель по системе в целом и по каждому землепользователю в отдельности;
- таблицы трансформации земель по видам угодий до и после реконструкции;
- рекомендации проектной организации по сельскохозяйственному использованию вводимых в эксплуатацию мелиорируемых земель.

Государственная приемочная комиссия обязана рассмотреть заключение рабочей комиссии, проверить соответствие построенной системы проекту и при наличии отклонений установить причины, проверить качество работ и дать оценку. При необходимости можно проводить дополнительные испытания сооружений и установленного оборудования. В заключение составляют

акт приемки объекта в эксплуатацию и дают его на утверждение органам, назначившим государственную приемочную комиссию. Приемку гидротехнических сооружений и креплений откосов каналов проводят в два этапа: государственной комиссией после завершения строительства и эксплуатационным предприятием с участием строительной организации после пропуска первого весеннего паводка, о чем составляется отдельный акт. Принимать объект можно по частям (пусковым комплексам) в условиях продолжающегося строительства, если эти части можно нормально эксплуатировать независимо от остальных участков системы. Пусковой комплекс, завершающий строительство или реконструкцию осушительных систем, принимается в эксплуатацию приемочной комиссией одновременно с объектом в целом. Акты приемки пусковых комплексов являются промежуточными и предъявляются государственной комиссии при приемке объекта в целом.

Запрещено принимать объекты с недоделками, которые препятствуют нормальной их эксплуатации или ухудшают охрану труда и технику безопасности работающих.

По решению государственной приемочной комиссии объект может быть принят с мелкими недоделками, не влияющими на его нормальную эксплуатацию. При этом к приемочному акту прилагают перечень недоделок и устанавливают срок их устранения. Строительные дефекты устраняют за счет подрядчика. Акт приемки в эксплуатацию, утвержденный в установленном порядке, передается по одному экземпляру органу, назначившему приемочную комиссию, землеустроительной службе, эксплуатационной организации, землепользователю, генеральному подрядчику и в орган государственной статистики.

Всю техническую документацию и утвержденный проект подрядчик передает в эксплуатационное предприятие после сдачи объекта в эксплуатацию.

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

- паспорт осушительных и оросительных систем и сооружений;
- проектную и исполнительскую документацию на все находящиеся в эксплуатации системы и сооружения;
- журнал учета работы системы, насосных станций и других ответственных сооружений;
- технические инструкции по эксплуатации сложных объектов, технологические карты на основные виды ремонтно-эксплуатационных работ;
- схемы сельскохозяйственного использования осушаемых 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.

На мелиорированных землях размещение и строительство не связанных с мелиорацией земель зданий и сооружений осуществляются по согласованию с пользователями мелиоративных систем и (или) организациями по строительству и эксплуатации мелиоративных систем.

На введенных в эксплуатацию объектах мелиорации земель запрещается:

– ухудшать водный, воздушный, тепловой, питательный режимы почв;  
– устраивать перемычки, скотопрогоны и другие устройства на каналах без согласования с пользователями мелиоративных систем и (или) организациями по строительству и эксплуатации мелиоративных систем;

– распахивать земли ближе 2 метров от начала откоса канала на водоприемниках и магистральных каналах и 1 метра от начала откоса канала на коллекторах и осушителях;

– пасти скот по откосам и бермам каналов, плотин и дамб;

– самовольно устраивать водозаборы из мелиоративных каналов, водохранилищ и прудов;

– самовольно открывать и закрывать затворы гидротехнических сооружений;

– провозить негабаритные грузы по проезжей части плотин, дамб и иных гидротехнических сооружений;

– вести ближе 200 метров от плотин, дамб и других гидротехнических сооружений земляные работы, добычу полезных ископаемых открытым способом без согласования с пользователями мелиоративных систем и (или) организациями по строительству и эксплуатации мелиоративных систем;

– разжигать костры, осуществлять выжигание сухой растительности, трав на корню, а также стерни и пожнивных остатков;

– складировать строительные материалы, размещать отходы;

– складировать камни, корчи и другие предметы на откосах и бермах каналов.

В целях предотвращения интенсивной минерализации органического вещества и проявления эрозионных процессов сельскохозяйственные земли с торфяно-глеевыми и торфянисто-глеевыми почвами с мощностью торфа менее 0,5 метра в осушенном состоянии используются под бобово-злаковые и злаковые многолетние травы длительного пользования. Сельскохозяйственные земли с торфяно-болотными почвами с мощностью торфа в осушенном

состоянии более 0,5 метра используются в системе почвозащитных зернотравяных севооборотов, определенных проектами мелиорации земель

### **1.5. Планирование эксплуатационных мероприятий и отчетность**

Планирование эксплуатационных мероприятий осуществляется в соответствии с прогнозами и программами социально-экономического развития Республики Беларусь, схемами комплексной территориальной организации административно-территориальных и территориальных единиц.

Планирование мелиорации земель осуществляется в формах государственных и региональных программ по мелиорации земель, ежегодных планов работ по строительству, эксплуатации (обслуживанию) мелиоративных систем, разрабатываемых с учетом результатов их инвентаризации и обследования. В государственных и региональных программах указываются виды мелиорации земель, наименования мелиоративных мероприятий, объемы и сроки их проведения, источники финансирования и ответственные за их проведение.

Государственные программы по мелиорации земель разрабатываются Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь с участием Министерства лесного хозяйства, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, а также Национальной академии наук Беларуси, других научных организаций. Государственные программы по мелиорации земель разрабатываются на пятилетний период за год до начала планируемого периода и утверждаются Президентом Республики Беларусь.

Региональные программы по мелиорации земель разрабатываются областными исполнительными и распорядительными органами совместно с районными исполнительными и распорядительными органами и утверждаются областными Советами депутатов на пятилетний период на основании государственных программ и актов инвентаризации мелиоративных систем.

Ежегодные планы работ по строительству, эксплуатации (обслуживанию) мелиоративных систем разрабатываются районными исполнительными и распорядительными органами, согласовываются с областными исполнительными и распорядительными органами и утверждаются Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь по согласованию с Министерством лесного хозяйства.

Предприятие мелиоративных систем и эксплуатационные участки свою работу проводят на основе перспективных и текущих производственных планов.

Перспективный план представляет собой систему научно-обоснованных и целевых ориентиров долгосрочного характера. Он определяет концепцию технической и экономической политики на перспективу, основные направления и параметры развития организации, трудовые, материальные и финансовые средства, организационно-технические меры обеспечивающие функционирование предприятия. Перспективный план составляется на срок до пяти лет и базируется на анализе текущего состояния и производственно-ресурсного потенциала организации, внутренних и внешних факторов экономического роста и оценке их влияния на ее дальнейшее развитие в прогнозном периоде.

Текущий бизнес-план разрабатывается эксплуатационной организацией для обоснования сбалансированности основных экономических и финансовых показателей ее деятельности на очередной календарный год.

Ежегодные бизнес-планы составляются по формам и в сроки, устанавливаемые вышестоящими организациями. При составлении плана учитываются достижения передового опыта, науки и внедрения новой техники в области эксплуатации мелиоративных систем. Бизнес-план базируется на анализе текущего состояния организации и основных факторов экономического роста. В состав бизнес-плана развития организации на год входят: титульный лист, содержание, описательная часть, приложения, справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные. В описательной части бизнес-плана информация, содержащая финансово-экономические расчеты, излагается по кварталам. Информация приводится нарастающим итогом (первый квартал, полугодие, девять месяцев, год). Виды и объемы работ определяют по материалам осенних обследований систем и сооружений, по дефектным ведомостям, проектам ремонта или реконструкции. Затраты денежных средств и расход материалов определяют по соответствующим нормативам. Объемы и виды работ, а также денежные средства распределяют по кварталам предстоящего года. Годовые планы утверждают вышестоящие организации. В годовом плане можно выделить такие разделы, как регулирование водного режима почвы; содержание системы и сооружений на ней; ремонт, реконструкция и развитие системы; проектно-изыскательские работы и т.д. Результаты выполнения планов отражают в оперативных (месячных, квартальных и годовых) отчетах эксплуатационных предприятий.

Ежегодные затраты на эксплуатацию систем включают амортизационные отчисления (на капитальный ремонт), расходы на заработную плату работни-

кам службы эксплуатации, текущий ремонт и очистку каналов, энергию для механической подачи воды, противопаводковые и противоэрозионные мероприятия, административно-хозяйственные расходы и др.

Эффективность эксплуатационных работ оценивают по затратам на эксплуатацию системы, мелиоративному состоянию земель, урожаям сельскохозяйственных культур, обеспечению условий для своевременного проведения весенних полевых работ, размерам дополнительного чистого дохода с мелиорируемых земель, коэффициенту полезного использования земель и т.п.

### **1.6. Требования охраны труда на эксплуатационных работах**

Мелиоративные эксплуатационные организации в соответствии с трудовым законодательством несут определенные обязанности по охране труда и ответственность за нарушение правил и норм техники безопасности. В обязанности администрации входит выделение необходимых средств и материалов на улучшение условий труда, внедрение современных средств техники безопасности, проведение инструктажей работников с целью недопущения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, обеспечения санитарно-гигиенических условий работы. Технологические процессы по эксплуатации элементов мелиоративной системы, производственные здания, применяемое оборудование должны соответствовать требованиям безопасности. Администрация эксплуатационного предприятия обязана в соответствии с законодательством разрабатывать инструкции по охране труда и утверждать их совместно с комитетом профессионального союза. Инструкции определяют правила выполнения работ и поведения работников на обслуживаемых участках мелиоративной системы и в производственных помещениях. Рабочие и служащие обязаны на объектах работы строго соблюдать требования инструкции по технике безопасности при обращении с машинами и механизмами, умело пользоваться средствами индивидуальной защиты и спецодеждой.

Начальник и главный инженер, как ответственные лица за безопасность труда, обязаны обеспечить во всех подразделениях исправность оборудования, инструмента, транспортных и грузоподъемных средств, производственных и вспомогательных помещений, предохранительных устройств; разрабатывать совместно с профсоюзной организацией меры по профилактике травматизма, составлять перспективные планы улучшения условий труда, следить за своевременным разбором несчастных случаев на производстве, изучать причины и разрабатывать меры по их предупреждению; контролировать, чтобы вопросы охраны труда включались в проектно-техническую докумен-

тацию; обеспечивать рабочие места предупредительными надписями, знаками, а также инструкциями по технике безопасности.

Руководство по обеспечению и созданию безопасных условий труда в зоне обслуживания эксплуатационного предприятия возлагается на главного инженера. Главный механик и главный энергетик отвечают за своевременное выполнение осмотров и ремонтов машин, механизмов, оборудования, устройств электросети, газовых установок и т. п.

Начальники подразделений (отделов, лабораторий, эксплуатационных участков) обязаны обеспечить безопасные условия труда на подчиненных им объектах, поддерживать в исправном состоянии грузоподъемные и транспортные средства, инвентарь, рабочие места. Обеспечить безопасную транспортировку и хранение ядовитых, огнеопасных и взрывоопасных веществ. Своевременно проводить инструктажи и проверять знания рабочих по технике безопасности, обеспечивать их средствами индивидуальной защиты и спецодеждой, расследовать несчастные случаи и предупреждать возможное повторение.

Для профилактики травматизма и улучшения условий труда в эксплуатационных водохозяйственных организациях важное значение имеет постоянный надзор и контроль за соблюдением законодательства труда. Для осуществления контроля имеется служба государственного надзора и общественного контроля. Общественный контроль осуществляют профсоюзные организации. Профсоюзы участвуют в разработке мероприятий по улучшению условий труда, участвуют в работе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством мелиоративных объектов, контролируют соблюдение норм охраны труда при выполнении производственных работ. Работу по контролю профсоюзные комитеты проводят через комиссии и общественных инспекторов по охране труда.