

гидротехнических сооружений и критериев безопасности гидротехнических сооружений зависит от уровня безопасности сооружений и не превышает пяти лет.

Внеочередной пересмотр декларации безопасности и критериев безопасности гидротехнических сооружений следует выполнять в случае:

- изменения условий, влияющих на обеспечение безопасности гидротехнических сооружений;
- выявления повреждений и аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях;
- ухудшения условий локализации или ликвидации ЧС и защиты от них населения и территорий;
- изменения обязательных требований, если гидротехнические сооружения не соответствуют таким обязательным требованиям;
- после реконструкции гидротехнических сооружений.

Сроки и порядок внеочередного пересмотра декларации безопасности и критериев безопасности гидротехнических сооружений определяются действующим законодательством.

Результаты мониторинга состояния гидротехнических сооружений должны отражаться в декларации безопасности гидротехнических сооружений, а также учитываться при назначении критериев безопасности гидротехнических сооружений.

При пересмотре (плановом или внеплановом) критериев безопасности гидротехнических сооружений, а также в процессе мониторинга состояния сооружений следует в обязательном порядке выполнять оценку достаточности и достоверности показаний КИА.

## **7.9. Контроль и оценка технического состояния сооружений водохозяйственного комплекса (Кловский А.В., Мареева О.В.)**

В процессе эксплуатации сооружений вследствие различных причин происходит физический износ строительных конструкций, как отдельных элементов, так и сооружения в целом. Для разработки мероприятий по восстановлению эксплуатационных качеств строительных конструкций, необходимо проведение их обследования (в терминологии [138] – комплексного анализа) с целью определения и оценки фактического технического состояния.

В [138] отмечено, что ГТС, подлежащие декларированию и находящиеся в эксплуатации более 25 лет, независимо от состояния должны не реже чем один раз в пять лет подвергаться комплексному анализу (обследованию) с оценкой их прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности.

Ниже в качестве примера приведены базовые сведения о проведении периодических обследований мелиоративных систем и гидротехнических сооружений после вегетационного сезона по ГОСТ Р 58376-2019 «Мелиоративные системы и гидротехнические сооружения. Эксплуатация. Общие требования» [38].

После завершения вегетационного сезона проводят полное техническое обследование мелиоративных систем и ГТС на предмет определения видов и объемов ремонтных работ, выполнение которых необходимо для обеспечения готовности к следующему сезону. Повторное обследование мелиоративных систем и ГТС проводят весной перед началом нового сезона в целях своевременного устранения допущенных в процессе ремонта недоделок и неблагоприятных последствий зимнего периода.

Техническое обследование мелиоративных систем и ГТС проводят специальные комиссии специалистов, назначенные руководством эксплуатационных организаций.

При техническом обследовании мелиоративных систем и ГТС устанавливают визуально или с помощью геодезических инструментов:

- высотное положение и геометрические размеры сооружений, продольный и поперечные профили дамб и каналов;

- степень заиления и зарастания открытых каналов, водоприемников дренажных систем;
- размеры повреждений конструктивных элементов, заиления верхнего и размыва нижнего бьефа сооружений;
- величину утечек воды и фильтрации из каналов, через дамбы и в обход сооружений, а также утечек в напорных трубопроводах, водоводах, лотках и прочих элементах системы;
- степень повреждений и износа гидромеханического оборудования и металлоконструкций;
- состояние эксплуатационных дорог, линий связи и электропередачи, устройств автоматики, телемеханики и водоизмерения;
- степень износа насосно-силового оборудования.

Результаты обследования оформляют актом технического состояния мелиоративной системы (ГТС), в котором указывают обнаруженные дефекты и повреждения, дают их количественную оценку, планируют меры, последовательность и сроки проведения ремонта.

При наличии признаков предаварийного состояния гидротехнические сооружения должны подвергаться во внеочередном порядке комплексному анализу состояния [СП 58]. При выявлении нарушений условий эксплуатации и ухудшения состояния сооружений должны приниматься меры по срочной ликвидации, а также по предупреждению и недопущению их развития в дальнейшем.

По результатам, полученным в ходе обследования сооружения, принимается обоснованное решение о возможности дальнейшей безаварийной эксплуатации сооружения, разрабатываются рекомендации по эксплуатации сооружений с учетом обеспечения их надежности и долговечности при максимальных расчетных нагрузках и воздействиях в течение нормативного периода или разрабатывается проект усиления конструкций [70].