



Приказ Минприроды России от 15 декабря 2009 г. № 412
"Об утверждении Дополнительных требований к содержанию деклараций безопасности гидротехнических сооружений и методики их составления, учитывающих особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений различных видов в зависимости от их назначения, класса, конструкции, условий эксплуатации и специальных требований к безопасности"

В соответствии с подпунктом "а" пункта 12 Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 6 ноября 1998 года № 1303 "Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 46, ст. 5698; 2009, № 2, ст. 258), приказываю:

Утвердить Дополнительные требования к содержанию деклараций безопасности гидротехнических сооружений и методику их составления, учитывающие особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений различных видов в зависимости от их назначения, класса, конструкции, условий эксплуатации и специальных требований к безопасности согласно приложению.

Министр

Ю.П. Трутнев

Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 февраля 2010 г.

Регистрационный № 16452

Приложение
к приказу Министерства природных
ресурсов и экологии РФ
от 15 декабря 2009 г. № 412

Дополнительные требования к содержанию деклараций безопасности гидротехнических сооружений и методики их составления, учитывающие особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений различных видов в зависимости от их назначения, класса, конструкции, условий эксплуатации и специальных требований к безопасности

I. Общие положения

1. Дополнительные требования к содержанию деклараций безопасности гидротехнических сооружений и методики их составления, учитывающие особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений различных видов в зависимости от их назначения, класса, конструкции, условий эксплуатации и специальных требований к безопасности, разработаны в соответствии с подпунктом "а" пункта 12 Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 6 ноября 1998 г. № 1303* "Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений" (далее - Положение).

* Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 46, ст. 5698; 2009, № 2, ст. 258

2. Дополнительные требования к содержанию деклараций безопасности гидротехнических сооружений и методики их составления, учитывающие особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений различных видов в зависимости от их назначения, класса, конструкции, условий эксплуатации и специальных требований к безопасности (далее - Дополнительные требования) регламентируют процедуру формирования соответствующих разделов и приложений декларации безопасности гидротехнических сооружений.

Настоящие Дополнительные требования не распространяются на судоходные гидротехнические сооружения.

3. Дополнительные требования используются:

3.1. Собственниками гидротехнических сооружений (далее - ГТС) и эксплуатирующими организациями, а также арендаторами ГТС, юридическими или физическими лицами, осуществляющими деятельность по проектированию, строительству, вводу в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальному ремонту, выводу из эксплуатации или консервации ГТС



(далее - Декларанты), в том числе разработку Деклараций безопасности ГТС** (далее - Декларация), юридическими или физическими лицами, выполняющими функции заказчиков, и экспертных организаций.

** Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 июля 2009 г. № 221 "Об утверждении формы декларации безопасности гидротехнических сооружений" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 сентября 2009 г., регистрационный № 14706).

3.2. Центральным аппаратом и территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее - Ростехнадзор).

3.3. Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее - МЧС России) и его территориальными органами.

4. При подготовке Декларации осуществляется обследование гидротехнических сооружений, которое организуется Декларантами в соответствии с требованиями пункта 7 Положения. К участию в обследовании Декларант по согласованию привлекает представителей МЧС России, проектной организации, специализированных научных организаций, включая экспертные центры, определенные для проведения государственной экспертизы Деклараций.

Обследование ГТС проводится в течение календарного года до представления Декларации на экспертизу.

5. При разработке Декларации осуществляется выдача исходных данных для определения характера возможной чрезвычайной ситуации в случае аварии на ГТС и расчет вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС, выполненный собственником ГТС или эксплуатирующей организацией в соответствии с Порядком определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС, утвержденным совместным приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Министерства энергетики Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Российской Федерации и Федерального горного и промышленного надзора России от 18 мая 2002 № 243/150/270/68/89 "Об утверждении порядка определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июня 2002 г. № 3493).

6. В случае необходимости включения в Декларацию и приложения к ней сведений, не подлежащих разглашению, эти сведения помещаются в отдельное приложение, оформляемое в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

7. При разработке Декларации необходимо применять понятия, термины и определения, установленные законодательством Российской Федерации о безопасности гидротехнических сооружений и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В случае если в правоустанавливающих документах указаны другие наименования ГТС, должна быть приведена таблица сопоставления этих наименований.

II. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности гидротехнических сооружений объектов энергетики

9. Общая информация, включающая данные о гидротехнических сооружениях и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом, правилами эксплуатации и предписаниями органа надзора, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике и эксплуатирующей организации:

9.1. Сведения об эксплуатирующей организации и собственнике ГТС.

9.1.1. Эксплуатирующая организация.

Приводятся организационно-правовая форма эксплуатирующей организации, ее полное и сокращенное наименования.

В случае, когда эксплуатирующая организация не является собственником ГТС, приводятся также следующие сведения:

почтовый адрес, телефон, факс, электронная почта, адрес страницы в Интернете (при наличии);



наименование должности, фамилия, имя и отчество руководителя эксплуатирующей организации, наименование документа, на основании которого действует организация (Устав, Положение), сведения о государственной регистрации организации.

Если государственными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления либо организации любой другой организационно-правовой формы принято решение о преобразовании организации-собственника или эксплуатирующей организации, на балансе которой находится имущество гидротехнического сооружения, приводятся сведения о содержании этого решения и установленных сроках его реализации.

В случае если эксплуатирующая организация не является собственником ГТС, приводится информация о документе, которым имущество ГТС передано собственником эксплуатирующей организации, с указанием срока действия этого документа.

9.1.2. Собственник ГТС.

Приводятся организационно-правовая форма, полное и сокращенное наименования организации-собственника, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, другие средства связи, адрес страницы в Интернете (при наличии), наименование должности, фамилия, имя и отчество руководителя организации - собственника ГТС.

В случае, когда ГТС находятся (полностью или частично) в государственной (федеральной либо субъекта Российской Федерации) или муниципальной собственности указывается наименование органа (органов) исполнительной власти или органов местного самоуправления, в ведении которого находятся ГТС, и приводятся его адрес и указанные выше средства связи.

В случае, если имущество ГТС находится в частной и (или) государственной а равно и (или) муниципальной собственности, приводится перечень долей имущества ГТС, относящихся к соответствующим видам собственности.

Приводится ссылка на документ, устанавливающий право собственности на ГТС, с указанием наименования документа, даты и номера его регистрации, органа исполнительной власти, зарегистрировавшего документ (включая реквизиты записи в Едином государственном реестре прав собственности на недвижимое имущество и сделок с ним (далее - ЕГРП), если проведена государственная регистрация права собственности в ЕГРП).

9.1.3 Сведения о разработчике проекта ГТС.

Приводятся организационно-правовая форма, полное и сокращенное наименования проектной организации, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, другие средства связи, адрес страницы в Интернете (при наличии), наименование должности, фамилия, имя и отчество руководителя.

9.1.4 Сведения о строительных организациях.

Приводятся организационно-правовые формы, полное и сокращенное наименования строительных организаций, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, другие средства связи, адрес страницы в Интернете (при наличии), наименование должностей, фамилии, имена и отчества руководителей.

9.1.5. Сведения о наличии и основных результатах расчета вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС.

Приводятся результаты расчета размера вероятного вреда, причиненного в результате аварии ГТС, выполненного в установленном порядке.

В Декларации приводятся основные физические показатели вероятного вреда и его общий размер в рублях, сценарии аварий, для условий которых выполнялся расчет, а также указываются организации, привлекавшиеся к выполнению расчета.

9.1.6. Величина и источники формирования финансового обеспечения ответственности за вред, причиненный в результате аварии ГТС.

Указывается финансовое обеспечение гражданской ответственности в случае возмещения причиненного вреда: размер собственных средств, в пределах которых собственник (эксплуатирующая организация) принял риск возмещения вреда, а также размер страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности.

9.1.7. Список источников информации, использованных при разработке декларации безопасности гидротехнических сооружений, а также перечень источников (нормативных правовых актов, нормативно-технической документации, научных публикаций, отчетов организации и другие



источники), на которые имеются нумерованные ссылки в тексте декларации, приводятся в приложении.

9.2. Основные параметры ГТС.

9.2.1 Указываются:

наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, бассейнового округа, на территории которого расположено ГТС, наименование водного объекта, на котором расположено ГТС, местоположение створа ГТС - расстояние от устья или истока водотока;

расчетный максимальный расход воды (обеспеченность), включая основной, поверочный расчетные случаи;

суммарный сбросной расход воды через все водопропускные сооружения гидроузла с учетом аккумуляирования части стока реки в водохранилище, включая основной, поверочный расчетные случаи;

общая длина сооружений напорного фронта ГТС, наличие и общая характеристика существующих ГТС и/или прочих сооружений каскада водохранилищ на водном объекте, информация о ГТС, входящих в комплекс обследуемого ГТС;

9.2.2. В дополнение приводятся данные об установленной и фактически используемой мощности энергетического оборудования, выработке электрической и тепловой энергии, а также использовании ГТС для регулирования режимов наполнения и сработки водохранилищ, указываются основные потребители электрической и тепловой энергии.

Приводятся сведения о составе, назначении и размещении на территории объекта всех ГТС, а также других основных сооружений и основного технологического оборудования.

На схематическом плане или генплане объекта, помещаемом в приложении к Декларации, рекомендуется привести основные объекты и сооружения, которые упоминаются в Декларации, а также объекты, информация о которых необходима для правильного представления об эффективности и достаточности принимаемых мер безопасности ГТС и подготовки противоаварийных мероприятий, границы зон отчуждения, а также охранных, водоохраных и санитарно-защитных зон.

9.3. Основные характеристики ГТС

9.3.1. Указывается назначение, класс и вид ГТС и срок эксплуатации ГТС в соответствии установленными требованиями при регистрации ГТС.

9.3.2. Приводится описание каждого ГТС, подлежащего декларированию, с использованием чертежей характерных планов, поперечных и продольных разрезов ГТС, их оснований и береговых примыканий.

Описания ГТС даются с указанием следующих данных:

назначение и тип сооружения;

эксплуатационные характеристики;

геометрические характеристики;

наименования и основные физико-механические характеристики грунтов и строительных материалов (по данным изысканий и строительного контроля, исполнительной документации, исследований в период эксплуатации);

сведения об особенностях геологической структуры основания и физико-механические характеристики грунтов основания, о геокриологических особенностях территории;

технологические особенности возведения сооружений;

описания работы противофильтрационных устройств и дренажей;

технологические характеристики гидромеханического оборудования ГТС.

9.3.3. Характеристика водохранилища, образованного ГТС, дается с указанием основных водопользователей, данных о каскаде водохранилищ, приводятся сведения о наличии утвержденных правил использования водохранилищ (правил использования водных ресурсов водохранилищ, определяющие режим их использования, в том числе режим наполнения и сработки водохранилищ, и правил технической эксплуатации и благоустройства водохранилищ, определяющие порядок использования их дна и берегов), указывается наименование организации, эксплуатирующей водохранилище.

Сведения о водохранилище иллюстрирует его схема, помещаемая в приложении к Декларации. На схеме приводится размещение на водохранилище основных ГТС (защитных, транспортных, водозаборных, укрепительных и других), а также показываются границы субъектов Российской



Федерации. Приводятся данные об использовании водных ресурсов, сведения о проблемах, связанных с негативным воздействием существующих условий эксплуатации водохранилища и района нижнего бьефа на безопасность ГТС (переполнение водохранилища путем длительного форсирования уровня воды, ограничения уровня воды в водохранилище по различным причинам, снижение уровня воды в нижнем бьефе в результате промышленной выемки грунта со дна русла, воздействие льда и волн на напорные сооружения и другие явления).

В случаях, когда действующие правила использования водохранилищ, включающими в себя правила использования водных ресурсов водохранилищ и правила технической эксплуатации и благоустройства водохранилищ не соответствуют современным условиям и требованиям водного законодательства, приводится информация о состоянии разработки и сроках представления на утверждение новых правил.

9.3.4. Приводится перечень основных работ по текущему и капитальному ремонту ГТС, сроки их выполнения, наименования генеральных подрядчиков.

При выполнении работ по реконструкции ГТС и замене их основного оборудования указывается состав, стоимость и сроки выполненных работ, наименование генподрядчика.

Приводятся данные об эффективности выполненных работ (влиянии результатов работ на повышение надежности и безопасности эксплуатации ГТС), сроках службы отремонтированных (реконструированных, замененных) элементов ГТС до очередного ремонта.

9.3.5. Приводятся климатические и гидрологические характеристики по проекту ГТС, а также по современным данным метеорологических и гидрометрических наблюдений, если они изменяют или дополняют проектные данные; статистические показатели наблюдений за температурой воздуха, атмосферными осадками, скоростью ветра, толщиной снежного покрова, периодом снеготаяния, интенсивностью испарения с водной поверхности, периодом ледостава, характеристиками гидрографа водотоков, периоды прохождения паводков и другие. Отражаются изменения проектных данных, произошедшие по причинам техногенного характера, а также в результате накопления информации, совершенствования нормативной и научно-технической базы сбора и анализа данных наблюдений.

Геологические, гидрогеологические и геокриологические характеристики приводятся как по данным проекта, так и по данным более поздних изысканий. Приводятся данные об изменениях гидрогеологических и геокриологических условий после сдачи ГТС в эксплуатацию и за период эксплуатации, если такая информация имеется.

Дается общая характеристика топографических особенностей района расположения ГТС и в зоне нижнего бьефа, а также данные о произошедших в период после окончания строительства естественных и техногенных топографических изменениях, включая как изменения топографии, снижающие уровень безопасности ГТС или ужесточающие последствия аварий, так и изменения, оказывающие положительное влияние на безопасность.

Приводятся полные данные о нормированных расчетных характеристиках сейсмических воздействий по проекту, данные действующего на момент составления декларации сейсмического районирования, а также данные сейсмических наблюдений и микросейсмрайонирования зоны расположения объекта, если такая информация имеется.

Сведения об оползневой и селевой опасности также приводятся как по проекту, так и по данным наблюдений за период эксплуатации ГТС.

10. Анализ и оценка безопасности ГТС, включая определение возможных источников опасности.

Основные сведения, характеризующие степень безопасности ГТС.

10.1. Приводятся сведения по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, в том числе наличие на объекте подразделения охраны и технических систем обнаружения несанкционированного проникновения на территорию, систем физической защиты.

10.2. Сведения о состоянии ГТС и их соответствии критериям безопасности.

Дается характеристика установленных критериев безопасности ГТС объекта. Допускается приведение утвержденных критериев безопасности в приложении к Декларации.

Приводятся основные результаты наблюдений за состоянием ГТС и их гидромеханического оборудования, указываются основные дефекты и локальные повреждения, дается характеристика развития негативных процессов в сооружениях и основаниях которые могут привести к снижению уровня безопасности ГТС.



Указывается форма и периодичность выпуска отчетных материалов о результатах эксплуатационного контроля за состоянием ГТС и выполнения ремонтных работ, направленных на обеспечение безопасности ГТС.

Приводятся результаты анализа соответствия критериям безопасности ГТС показателей состояния ГТС, полученным при осуществлении контроля и диагностики состояния ГТС следующими методами:

- инструментальными и визуальными наблюдениями за состоянием ГТС;
- проведением специальных, в том числе подводных, обследований;
- выполнением поверочных расчетов (расчетных исследований) прочности и устойчивости ГТС, режимов фильтрации и фильтрационной прочности грунтов, сейсмостойкости, водопропускной способности и других характеристик.

Оценка состояния декларируемых ГТС выполняется с использованием разработанных критериев безопасности, путем сравнения диагностических показателей состояния ГТС (качественных и количественных) с их критериальными значениями. Сведения рекомендуется приводить в табличной форме. В конце раздела приводится вывод об эксплуатационном состоянии каждого декларируемого ГТС и комплекса в целом.

10.3. Сведения об организации инструментального и визуального контроля состояния ГТС.

Приводится общий и дифференцированный по отдельным сооружениям перечень контролируемых показателей состояния ГТС и внешних воздействий на них, периодичность наблюдений, применяемых технических средств и систем контроля состояния ГТС, данные о метрологическом обеспечении инструментального контроля (наличие методик выполнения измерений, проведение поверки средств и систем измерений, сведения о территориальных органах метрологического надзора), иные сведения о работоспособности и техническом состоянии КИА.

Организация инструментального и визуального контроля характеризуется следующими положениями:

- количественный состав и квалификационная характеристика подразделений эксплуатирующей организации, осуществляющих наблюдения за состоянием ГТС;

- ответственные лица;

- система профессиональной подготовки, повышение квалификации и аттестация ведущих специалистов;

- форма ведения базы данных и результатов обработки наблюдений (журналы наблюдений, компьютерные базы данных, периодическая отчетная документация);

- техническая оснащенность подразделений, осуществляющих наблюдения: мобильные средства измерения, средства неразрушающего контроля, средства инструментального обеспечения обследований ГТС и их оснований, средства подводных обследований, компьютерное обеспечение, оргтехника, специализированное программное обеспечение ведения баз данных, обработки и анализа данных наблюдений, автоматизированные системы диагностического контроля состояния ГТС (системы мониторинга и другие системы).

10.4. Анализируется достаточность и обеспечение сохранности и готовности к использованию имеющихся на декларируемом объекте и привлекаемых резервов строительных материалов, землеройной техники, автотранспорта, водолазных средств, другого оборудования для оперативной ликвидации повреждений и аварийных ситуаций на сооружении.

10.5. Анализ условий возникновения аварий гидротехнических сооружений.

10.5.1. Данные об авариях, имевших место на аналогичных объектах.

Приводятся описания аварий, произошедших на аналогичных объектах в России и за рубежом, со ссылкой на источник информации. По каждому случаю аварии указываются установленные причины и (при наличии информации) - последствия и основные мероприятия по ее ликвидации.

10.5.2. Анализ схем возможных сценариев развития аварий.

Анализ схем возможных аварий выполняется на основании данных об авариях на аналогичных сооружениях, сведений о состоянии сооружений и негативных изменениях их состояния, данных о соответствии ГТС критериям безопасности и возможном превышении расчетных нагрузок. При определении причин аварии следует учитывать данные мировой статистики по наиболее вероятным причинам аварий ГТС.

10.5.3. Оценка уровня безопасности (риска аварии) гидротехнических сооружений.



Количественная и качественная оценки риска различных сценариев развития аварий и общая оценка уровня безопасности ГТС (для сооружений I, II и III классов) рекомендуется осуществлять вероятностными методами, принятыми в настоящее время в мировой и отечественной гидротехнике.

Следует иметь в виду, что результаты количественной оценки риска аварии в вероятностной постановке должны быть сопоставимы с результатами определения уровня безопасности в детерминистической постановке.

10.5.4. Характеристика чрезвычайных ситуаций на ГТС включает:

указание времени, места и обстоятельств, которые привели к развитию аварии и возникновению чрезвычайной ситуации, выявленных нарушений требований норм и правил в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также количество людей, попавших в зону чрезвычайной ситуации, травмированных и нуждающихся в госпитализации, погибших и пропавших без вести, размер причиненного ущерба, включающего прямые потери, социально-экономические потери и вред, причиненный окружающей среде;

схемы (3D модели в формате AUTODESK 3DS MAX) с указанием источника, поражающих факторов и зон чрезвычайной ситуации;

оценку действий руководителей и персонала ГТС по локализации аварии и предотвращению возникновения чрезвычайной ситуации, а также организации взаимодействия с привлекаемыми аварийно-спасательными формированиями (службами).

10.6. Проводится анализ изменений условий эксплуатации ГТС и природных условий за междекларационный период.

10.7. Проводится анализ соответствия квалификации работников эксплуатирующей организации ГТС действующим нормам и правилам

10.8. Проводится анализ соответствия реализованных конструктивно-компоновочных решений требованиям норм, правил и условий безопасной эксплуатации ГТС, предусмотренных проектом.

Указываются конкретные параметры ГТС или характеристики условий их эксплуатации, которые не соответствуют нормам, правилам и условиям безопасной эксплуатации ГТС, предусмотренных проектом, в том числе:

геометрические размеры ГТС (отметки гребня плотин и дамб, ширина по гребню, углы заложения откосов грунтовых плотин и другие размеры, указанные в проекте);

превышение отметок гребня плотины (а также гребня ядра или экрана грунтовой плотины) над нормальным и форсированным уровнем воды в водохранилище;

водопропускная способность;

характеристики сейсмостойкости;

уровни воды в водохранилище;

уровни воды в нижнем бьефе (изменение зависимости уровня воды от расхода);

физико-механические и фильтрационные характеристики грунтов, использованных для возведения сооружений, а также грунтов основания;

характеристики бетона и других материалов, использованных для возведения сооружений и строительных конструкций;

фактические показатели механической и фильтрационной прочности и устойчивости сооружений и их оснований;

другие параметры ГТС.

Анализируются возможные причины несоответствия параметров ГТС проектным или нормативным значениям, в том числе ошибки, допущенные при строительстве ГТС, изменения свойств грунтов и материалов в период эксплуатации, изменения состояния ГТС, а также изменения нормируемых показателей расчетных нагрузок и параметров ГТС. Сведения об изменениях в период эксплуатации ГТС физико-механических свойств грунтов и строительных материалов получают путем сравнения данных строительного контроля (при их отсутствии - данных проекта) с данными специальных обследований и периодических исследований в ходе эксплуатации ГТС.

Приводятся сведения о фактически достигнутом и прогнозируемом превышении расчетных значений внешних воздействий, обусловленном природными и техногенными причинами, если такая информация имеется.

10.9. При определении в Декларации соответствия ГТС действующим нормам и правилам в области обеспечения безопасности ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций) указывается дата и номер заключения



МЧС России или его территориального органа о готовности ГТС объекта к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и достаточности принимаемых мер по защите населения и территорий в случае аварии на ГТС.

11. Определение значения риска аварии ГТС.

11.1. Описываются возможные источники опасности для ГТС, сценарии возможных аварий и повреждений ГТС в результате воздействия каждого источника опасности в отдельности и одновременно нескольких источников опасности, проводится расчет значения степени опасности (вероятности) для каждого возможного сценария аварий и повреждений, указывается максимальное значение вероятности аварии ГТС, которое может привести к возникновению чрезвычайной ситуации, а также расчет параметров волны прорыва при гидродинамической аварии и расчет размера вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС, выполненного в соответствии с законодательством Российской Федерации, значение риска аварии ГТС.

11.2. При определении в Декларации значения риска аварии на ГТС приводится перечень источников аварий природного и техногенного характера; описываются (3D модели в формате AUTODESK 3DS MAX) сценарии возможных аварий и повреждений ГТС в результате воздействия каждого источника опасностей отдельности и одновременно нескольких источников опасности; в расчетах приводятся ссылки на нормативные и методические документы, в соответствии с которыми они выполнялись.

11.3. Выводы о соответствии значению риска аварии ГТС допустимому уровню риска основываются на сопоставлении значений расчетных показателей с установленными отраслевыми показателями, а показатели риска чрезвычайных ситуаций не превышают установленные или аналогичные показатели, которые определены для муниципальных образований (субъектов Российской Федерации).

12. Сведения об обеспечении готовности эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации опасных повреждений и аварийных ситуаций опасных повреждений и аварийных ситуаций.

12.1. Сведения о принимаемых на ГТС мерах по обеспечению эксплуатационной надежности, а также по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций включают в себя:

- о соответствии системы организации контроля за состоянием ГТС требованиям безопасности ГТС;
- о проводимых тренировках работников эксплуатирующей организации по действиям в экстремальных и предаварийных ситуациях и их оценке;

- о наличии и состоянии на объекте технических и иных средств для аварийного открытия (закрытия) водосливных и водосбросных устройств ГТС при возникновении угрозы аварийной ситуации;

- о наличии автономных установок, обеспечивающих работу оборудования ГТС при прекращении подачи энергии.

12.2. В данном разделе приводятся сведения о профессиональной и противоаварийной подготовке персонала, содержании и организации работы по повышению квалификации работников, регулярной проверке знаний норм и правил безопасной эксплуатации ГТС. Указываются программы и нормативные документы, в соответствии с которыми проводятся мероприятия по профессиональной и противоаварийной подготовке персонала; данные о противоаварийных тренировках личного состава и достаточности частоты проведения таких тренировок.

13. Показатели готовности работников эксплуатирующей организации к ликвидации аварийных ситуаций на ГТС.

13.1. Приводятся сведения о наличии разработанного, утвержденного и согласованного в установленном порядке плана ликвидации возможных аварий ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, согласованного в установленном порядке с определенными законодательством Российской Федерации государственными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления и территориальными органами МЧС России.

Приводятся сведения о готовности к действию системы оповещения персонала и населения об опасности чрезвычайной ситуации и порядке оповещения.

Приводятся сведения о составе сил медицинского обеспечения и порядок оказания доврачебной помощи пострадавшим работникам объекта и населению.



13.2. При подготовке Декларации разрабатывается план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на ГТС. Одновременно осуществляется подготовка Заключения о готовности ГТС к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и достаточности мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (далее - Заключение МЧС России), организуемая территориальными органами МЧС России в соответствии методическими рекомендациями МЧС России.

В зависимости от характера возможной чрезвычайной ситуации на ГТС выдача Заключений МЧС России собственнику (эксплуатирующей организации) осуществляют:

уполномоченное структурное подразделение центрального аппарата МЧС России - при возможной чрезвычайной ситуации федерального и трансграничного характера;

региональный центр МЧС России - при возможной чрезвычайной ситуации межрегионального и регионального характера;

Главное Управление МЧС России по субъекту Российской Федерации - в остальных случаях.

Заключение включает в себя установление характера возможных чрезвычайных ситуаций при аварии на ГТС в соответствии с действующей классификацией и на основе анализа исходных данных, полученных при обследовании ГТС, проводимом в соответствии с пунктом 4 Дополнительных требований:

значений риска аварии ГТС, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;

значения природных нагрузок по каждому из опасных природных воздействий, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, с учетом их периодичности и интенсивности воздействия на объект;

границ зон возможного затопления для рассматриваемых сценариев аварий на ГТС (для хранилищ жидких отходов промышленных предприятий - дополнительно границ зон вредного воздействия на окружающую среду);

размеров зон действия вторичных поражающих факторов (от аварий на промышленных объектах, вызванных воздействием волны прорыва на здания и сооружения промышленных объектов в зонах затопления);

возможного количества пострадавших, в том числе погибших, и численности населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности (с учетом воздействия вторичных поражающих факторов и возможного вредного воздействия на окружающую среду);

степеней разрушения зданий и сооружений в зонах возможного затопления (с учетом воздействия вторичных поражающих факторов);

величины возможного ущерба физическим и юридическим лицам в случае возникновения чрезвычайной ситуации;

класс опасности отходов, находящихся в зонах возможного затопления (подтопления) при возникновении чрезвычайных ситуаций на ГТС;

сведения о наличии и состоянии технических систем, исключающих распространение опасных отходов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на ГТС;

показатели защищенности объекта от опасных природных процессов;

состояние резервов материальных и финансовых средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

сведения об оснащении объекта локальными системами оповещения, средствами предупреждения и локализации чрезвычайных ситуаций;

возможностей по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций на ГТС силами объекта;

необходимости привлечения сил и средств территориальных, региональных или федеральных органов РСЧС к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций на ГТС.

Заключение должно содержать обоснованные выводы о готовности или неготовности ГТС к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, установленного характера, достаточности или недостаточности принимаемых и запланированных мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, которые осуществляются на основе анализа выполнения:

требований нормативных документов по защите населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне затопления (подтопления) в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на ГТС;

ранее принятых решений МЧС России и его территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по вопросам обеспечения готовности ГТС к локализации и



ликвидации чрезвычайных ситуаций и достаточности принимаемых и запланированных мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

мероприятий, направленных на снижение риска и смягчение последствий возможных чрезвычайных ситуаций;

комплекса мероприятий, предусмотренных актами расследования причин возникновения чрезвычайных ситуаций;

мероприятий, предусмотренных Планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

требований к системам оповещения населения, техническим системам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и технических решений по защите персонала и населения от катастрофического затопления;

решений по обеспечению устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в них персонала и возможности управления процессом в условиях чрезвычайной ситуации;

мероприятий по созданию мест размещения резервных источников электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, систем связи, обеспечивающих функционирование объекта при чрезвычайной ситуации и действия аварийно-восстановительных подразделений при ликвидации чрезвычайных ситуаций;

требований к системам оповещения о чрезвычайных ситуациях и системам контроля за безопасностью, включая системы по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);

мер по обеспечению готовности сил и средств к локализации и ликвидации возможной чрезвычайной ситуации (укомплектованность личным составом аварийно-восстановительных подразделений, укомплектованность приборами и оборудованием, подготовка руководящего, производственного персонала и личного состава аварийно-восстановительных подразделений и их готовность к действиям при чрезвычайных ситуациях);

решений по обеспечению беспрепятственной эвакуации производственного персонала с территории объекта, ввода и передвижения на объекте сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

требований к наличию и размещению резервов финансовых и материальных средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

13.3. Приводятся данные о типовых конструктивно-технологических решениях и материально-техническом обеспечении предотвращения развития опасных повреждений и аварийных ситуаций на ГТС, подлежащих декларированию их безопасности. Анализируется техническая эффективность и достаточность этих решений. Указываются новые технические решения, находящиеся в стадии разработки и инженерной подготовки.

Анализируется достаточность и обеспечение сохранности и готовности к использованию имеющихся на декларируемом объекте и привлекаемых резервов строительных материалов, землеройной техники, автотранспорта, водолазных средств, другого оборудования для оперативной ликвидации повреждений и аварийных ситуаций на сооружении. Обосновывается возможность использования существующих карьеров грунтовых материалов, а также строительной техники, находящейся в распоряжении других организаций, с которыми имеются соответствующие договоры.

Характеризуется состояние дорог, мостов и подъездов в районе ГТС и на территории ГТС, состояние аварийных выходов для эксплуатационного персонала на объекте. Обосновывается соответствие дорог, мостов и подъездов для беспрепятственного применения и маневрирования машин и механизмов, достижение необходимой интенсивности укладки грунта, бетонных блоков, инъектирования противифльтрационных материалов в аварийные сооружения.

Приводятся сведения о наличии и организации противоаварийных сил и аварийно-спасательной службы, уровне их технической оснащенности, численности относящегося к ним персонала, а также о порядке их подготовки и действий в случае локализации или ликвидации аварии.

14. Порядок информирования населения, Ростехнадзора (его территориального органа), органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов МЧС России о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях.

Характеризуется порядок информирования о возможных и возникших на сооружениях авариях и аварийных ситуациях: населения, Ростехнадзора (его территориального органа), органов



исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов МЧС России.

15. Заключение, включающее оценку уровня безопасности отдельных ГТС и комплекса ГТС объекта, а также перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности

Приводятся итоговые оценки уровня безопасности (риска аварии) каждого декларируемого сооружения и комплекса ГТС в целом, а также перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности.

Характеризуются основные причины изменения уровня безопасности за период эксплуатации ГТС и возможных изменений уровня безопасности ГТС при дальнейшей эксплуатации.

16. Другие данные о безопасности гидротехнических сооружений.

16.1. Приводятся данные, характеризующие уровень безопасности ГТС, полученные в результате обследования ГТС, предшествующего составлению Декларации.

16.2. Приводятся основные мероприятия по обеспечению безопасности ГТС и планируемые сроки их выполнения.

В состав мероприятий, направленных на обеспечение безопасности декларируемых ГТС, включаются мероприятия, рекомендованные комиссиями по обследованию ГТС, мероприятия, незавершенные к моменту проведения последнего обследования ГТС, другие мероприятия, необходимость которых выявилась при подготовке Декларации.

При подготовке перечня указанных мероприятий следует в первую очередь учитывать требования ранее выданных предписаний.

При подготовке Декларации рекомендуется также рассмотреть необходимость проведение следующих мероприятий:

развитие и совершенствование технических и программных средств контроля состояния ГТС, включая оснащение ГТС современными средствами контроля, создание компьютерных баз данных и автоматизированных систем диагностического контроля (мониторинга) состояния ГТС;

совершенствование технологии ликвидации аварий (способов производства работ) и обеспечение сохранности и готовности технических средств противоаварийного назначения, а также дорог и аварийных запасов строительных материалов;

предотвращение негативных воздействий возможных аварийных ситуаций на окружающую среду и другие мероприятия.

17. Приложения.

В состав приложений к Декларации в дополнение к приложениям, указанным в пункте 8 Положения, входят:

ситуационный план с нанесенными границами территории ГТС, опасной и охранной зон в масштабе 1:25000;

общая схема размещения КИА и пунктов наблюдения на декларируемых ГТС (для ГТС: I - III класса);

генеральный план гидроузла в масштабе 1:5000;

планы и разрезы по сооружениям напорного фронта, ограждающим и защитным дамбам, план водохранилища, характерные продольные и поперечные разрезы ГТС и его основания в масштабе 1:1000;

план территории ГТС с прилегающими территориями, попадающими в зону затопления в случае прорыва напорного фронта - в масштабе и детализации, допустимых для открытого пользования.

Текстовая и графическая информация о декларируемых ГТС должна быть достаточной для последующего анализа безопасности ГТС и обоснования готовности ГТС к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые могут возникнуть в результате аварии ГТС.

III. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности гидротехнических сооружений тепловых электростанций при наличии в составе сооружений золошлакоотвалов

18. При разработке Декларации безопасности гидротехнических сооружений тепловых электростанций при наличии в составе сооружений золошлакоотвалов включаются сведения:

характеристика оборудования, используемого при сжигании твердого топлива (тип и количество котлоагрегатов, установленная мощность пылеугольных блоков, электрическая и тепловая нагрузка по данным последнего года эксплуатации, типы устройств размола угля, способ удаления шлака, типы золоуловителей и другие характеристики, предусмотренные проектом);



количество золошлакового материала, образующегося на тепловой электростанции (далее - ТЭС) по количеству сжигаемого угля и выход золошлаковых материалов по данным последнего года эксплуатации;

характеристика системы гидрозолоудаления (тип системы, материалы, геометрические размеры и характеристики трассы пульповодов, количество ниток пульповодов, включая резервные, основные характеристики оборотной системы);

общие сведения о золошлакоотвале (тип, количество секций, включая законсервированные, общая площадь и площади секций, проектный объем, фактическое наполнение по данным последнего обследования, проектные сроки складирования и другие проектные сведения о золошлакоотвале);

сведения о дамбах и их основаниях (размеры первичных дамб и ярусов наращивания, способы возведения дамб, особенности технологии наращивания дамб в зимних условиях и другие проектные сведения о дамбах);

описание технологии намыва золошлаковых материалов, особенности намыва в зимний период;

сведения о химическом составе золошлаковых материалов и пульпы, физико-механических свойствах твердых и жидких отходов;

сведения об авариях и аварийных ситуациях (дата обнаружения, краткое описание, последствия аварии, принятые меры);

перечень ремонтных работ, выполненных за последние пять лет, оценка их эффективности;

характеристики стоков, поступающих на золошлакоотвал с цехов ТЭС и окружающей территории (количество, концентрация вредных веществ);

характеристики стока фильтрационных вод (количество воды, уходящей в окружающую среду, концентрация вредных веществ);

сведения о возможном воздействии золошлакоотвала на окружающую среду (эксплуатационное воздействие, последствия аварий и аварийных ситуаций) и о природоохранных мероприятиях.

19. Другие материалы и сведения, отражающие специфику эксплуатируемых золошлакоотвалов, вносятся по усмотрению Декларанта.

IV. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности

20. При разработке Декларации безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности включаются сведения:

годы пуска сооружения во временную и постоянную эксплуатацию; наличие актов приемки государственной комиссией;

описание ГТС и его месторасположения с ситуационным планом. Полное и сокращенное наименование ГТС и его назначение. Состав ГТС, образующих напорный фронт; общая протяженность сооружений напорного фронта. Размеры и границы территории гидротехнического комплекса;

данные о топографии района расположения ГТС;

сведения о природно-климатических условиях в районе расположения ГТС;

гидрологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и сейсмические условия района расположения ГТС;

площадь и объем водосбора;

режим регулирования и параметры паводков в створе ГТС, в том числе катастрофические;

максимальная водопропускная способность ГТС (по проекту), образующих напорный фронт; фактическая водопропускная способность;

характеристика ГТС: дамба (плотина) грунтовая (класс, тип, длина, высота, строительный материал, дренаж, основание, заложение откосов, а также ширина берм); плотина бетонная (класс, тип, высота, наклон граней, основание, заложение откосов, а также ширина берм);

наличие и границы опасной и охранной зон, их соответствие установленным проектом правилам безопасности ГТС;

границы зоны затопления в случае гидродинамической аварии, наличие объектов, не связанных с эксплуатацией накопителей, в этой зоне и меры по их защите.

сведения о численности персонала на окружающих объектах и (или) организациях, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае гидродинамической аварии на подлежащем декларированию безопасности сооружении;



сведения о размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае гидродинамической аварии на сооружении;

наличие в возможной зоне действия поражающих факторов мест скопления людей (больниц, детских садов и яслей, школ, жилых домов, стадионов, кинотеатров, вокзалов, аэропортов и другие места скопления людей). Возможное количество людей, время их пребывания в указанных местах скопления;

сведения о системе гидротранспорта и оборотного водоснабжения, о способах подготовки пульпы (со сгущением, без сгущения, с химподготовкой, с магнитной обработкой и другие способы), о типах сгустителей и марках грунтовых насосов;

сведения о мерах по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности гидротехнических сооружений;

меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС;

соответствия ГТС требованиям нормативных актов в области безопасности ГТС;

о соответствии на момент составления Декларации параметров сооружения проектным параметрам;

данные о наличии разработанных критериев безопасности ГТС;

данные о наличии и выполнении организационно-технических мероприятий по повышению надежности и безопасности сооружений;

данные о наличии графиков ремонта, выполнении ремонтных работ по ликвидации дефектов, повреждений и аварийных ситуаций, влияющих на надежность и безопасность сооружений в целом;

данные о выполнении разработанных мероприятий по предупреждению аварий с учетом анализа основных причин имевших место на ГТС неполадок, повреждений, аварий, а также по повышению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС;

перечень необходимой и действующей разрешительной документации на осуществление деятельности, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией ГТС;

характеристика подразделения технического контроля эксплуатационной надежности и безопасности ГТС; укомплектованность подразделения специалистами-гидротехниками;

соответствие структуры и штата подразделений, занимающихся эксплуатацией ГТС, проекту, наличие навыков и знаний, а также аттестация в области безопасности ГТС;

оснащение ГТС контрольно-измерительными приборами (далее - КИП) или КИА для наблюдений за сооружениями; соответствие количества и номенклатуры КИП (КИА) требованиям проекта и нормативным документам безопасности ГТС; сведения о работоспособности и техническом состоянии КИП (КИА);

укомплектованность подразделения технического контроля безопасности ГТС специальными нормативными документами, регламентирующими требования по безопасному ведению работ, методическими рекомендациями, пособиями, инструкциями по проведению натурных наблюдений и обследований, оценке работы и состояния сооружений;

научно-техническое обеспечение (сопровождение) решений наиболее сложных вопросов эксплуатации, безопасности и повышения надежности ГТС (какие организации привлекаются, перечень решенных и решаемых вопросов безопасности сооружений);

перечень имеющихся на ГТС документов (проектные, исполнительные, технические паспорта, изыскательские материалы, данные наблюдений, акты, нормативы, инструкции);

о диагностируемых параметрах ГТС;

наличие критериев безопасности сооружений и их достаточности для оценки состояния ГТС (кем и когда разработаны и утверждены);

наличие годовых отчетов по оценке состояния ГТС; краткий анализ результатов натурных наблюдений за работой ГТС (за последние 5-10 лет) с оценкой их состояния, стабильности во времени контролируемых показателей, степени опасности имеющихся локальных повреждений и неблагоприятных процессов (если таковые имеют место);

сведения о выполненных работах по обеспечению надежности и безопасности ГТС;

сведения об оценках эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, обоснованных исследованиями научно-исследовательских, проектных и экспертных организаций, данными обследований сооружений комиссиями специалистов и экспертов (за 3 - 5 лет);

сведения о ведении мониторинга безопасной эксплуатации ГТС;



выявление возможных причин возникновения и характер опасных повреждений декларируемых ГТС, способных вызвать аварийные ситуации и гидродинамические аварии (выявляются с учетом конструктивных особенностей и состояния сооружений; данных о соответствии ГТС критериям безопасности и возможном превышении расчетных нагрузок, природно-климатических, геологических и других условий эксплуатации и расположения ограждающей дамбы; режимов эксплуатации и состояния механического оборудования; уровня технического контроля за сооружениями; квалификации эксплуатационного персонала);

показатели риска гидродинамических аварий ГТС с учетом и без учета оперативной реализации мероприятий по предотвращению их развития (подавления);

определение границ зон возможного затопления для рассматриваемых сценариев аварий на ГТС (для хранилищ жидких отходов промышленных организаций - дополнительно граница зон вредного воздействия на окружающую природную среду);

оценка возможного числа погибших, пострадавших и численности населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности (с учетом воздействия вторичных поражающих факторов и возможного вредного воздействия на окружающую природную среду);

оценка степени разрушения зданий и сооружений в зонах возможного затопления (с учетом воздействия вторичных поражающих факторов);

оценка величины возможного ущерба, максимально тяжелого по последствиям, нанесенного физическим и юридическим лицам в случае аварии;

класс возможных чрезвычайных ситуаций при аварии на ГТС в соответствии с действующей классификацией чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с указанием вероятности их возникновения;

основные результаты анализа риска;

перечень разработанных мер по уменьшению риска аварий ГТС, в том числе связанных с распространением загрязненных стоков;

наличие на объекте необходимых резервов строительных материалов (открытые карьеры и отвалы грунтов, склады инертных материалов, цемента, металла и иных необходимых материалов), автотранспорта, землеройной техники (экскаваторы, бульдозеры), других механизмов для оперативной локализации и ликвидации повреждений и аварийных ситуаций на ГТС;

наличие и состояние на объекте аварийных средств открытия всех водосливных устройств и трактов при возникновении угрозы перелива воды через гребень плотины (дамбы), в том числе в случае отсутствия электроэнергии, выхода из работы штатных механизмов: затворов, подъемных кранов и лебедок, сервомоторов и другого оборудования и механизмов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию ГТС;

состояние дорог, мостов и подъездов в районе и на территории ГТС; состояние аварийных выходов на объекте;

наличие на объекте типовых конструктивно-технологических решений по предотвращению развития, либо по подавлению опасных повреждений и аварийных ситуаций на ГТС, а также наличие необходимых материально-технических средств для предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций;

наличие на объекте плана оперативных действий эксплуатационного персонала в случаях возникновения на ГТС предаварийных (аварийных) ситуаций;

наличие утвержденного и согласованного плана ликвидации аварий;

наличие на объекте аварийных средств связи, в том числе с персоналом ГТС, системы оповещения и плана эвакуации населения из зоны возможного затопления волной прорыва напорного фронта;

сведения об организации служб техники безопасности, противоаварийных сил и аварийно-спасательной службы;

наличие утвержденного графика проведения тренировок по плану ликвидации аварий и качество их проведения.

21. В состав мероприятий, направленных на обеспечение безопасности декларируемых ГТС, включаются мероприятия, рекомендованные комиссиями по обследованию ГТС, мероприятия, незавершенные моменту проведения последнего обследования ГТС, другие мероприятия, необходимость которых выявилась при подготовке декларации безопасности ГТС.

При подготовке перечня указанных мероприятий следует в первую очередь учитывать требования ранее выданных предписаний.



При подготовке декларации безопасности рекомендуется также рассмотреть необходимость проведения следующих мероприятий:

развитие и совершенствование технических и программных средств контроля состояния ГТС, включая оснащение ГТС современными средствами контроля, создание компьютерных баз данных и автоматизированных систем диагностического контроля (мониторинга) состояния ГТС;

совершенствование технологии ликвидации аварий (способов производства работ) и обеспечение сохранности и готовности технических средств противоаварийного назначения, а также дорог и аварийных запасов строительных материалов.

предотвращение негативных воздействий возможных аварийных ситуаций на окружающую среду.

22. В состав приложений к Декларации в дополнение к приложениям, указанным в пункте 8 Положения, входят:

ситуационный план с нанесенными границами территории ГТС, опасной и охранный зон в масштабе 1:25000;

общая схема размещения КИА и пунктов наблюдения на декларируемых ГТС (для ГТС: I - III класса);

характерные планы, продольные и поперечные разрезы по основным ГТС и их основаниям;

план территории ГТС с прилегающими территориями, попадающими в зону затопления в случае прорыва напорного фронта - в масштабе и детализации, допустимых для открытого пользования.

V. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственных комплексов, за исключением судоходных гидротехнических сооружений

23. При разработке Декларации безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственных комплексов включаются:

дата пуска ГТС в эксплуатацию (планируемая или фактическая);

название речного бассейна, на территории которого расположено ГТС;

реки, на котором расположено ГТС, название притоков 1 и 2 порядков, местоположение створа ГТС - расстояние от устья или истока водного объекта;

общая длина сооружений напорного фронта декларируемого ГТС;

наличие и общая характеристика существующих ГТС и/или прочих сооружений каскада водохранилищ на реке;

географические координаты ГТС (градусы, минуты, секунды);

назначение, класс и вид ГТС, период эксплуатации ГТС, степень износа ГТС;

тип материалов, грунтов основания ГТС, длина, ширина ГТС по гребню, максимальная строительная высота, тип дренажа, максимальная водопропускная способность;

сведения о водохранилище, расположенном в верхнем бьефе ГТС: название, назначение, объем, площадь, длина, глубина, режим регулирования, температурный режим водохранилища;

сведения о территориальных образованиях, расположенных в нижнем бьефе ГТС и подверженных возможному затоплению;

сведения об имевших место реконструкциях и капитальных ремонтах ГТС;

общая характеристика природных условий района расположения ГТС: природно-климатические условия, гидрологические, топографические сведения, инженерно-геологические и геокриологические условия в зоне расположения ГТС;

параметры паводков в створе ГТС;

общие меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, в том числе наличие на объекте подразделения охраны и технических систем обнаружения несанкционированного проникновения на территорию, систем физической защиты;

наличие предельно допустимых значений показателей состояния сооружений (критериев безопасности ГТС) и их достаточности для оценки состояния ГТС (кем и когда разработаны и утверждены);

организация контроля за безопасностью ГТС, наличие и описание технических средств контроля состояния ГТС, схема размещения КИА;

24. Основные сведения, характеризующие степень безопасности ГТС:

краткая характеристика всех аварий и чрезвычайных ситуаций на ГТС, сведения о мероприятиях, выполненных по ранее выданным предписаниям, в том числе по результатам обследования ГТС,



предшествующего составлению декларации безопасности ГТС и фактически выполненным мероприятиям;

сведения об изменениях условий эксплуатации конструкций ГТС и природных условий и анализ причин снижения уровня безопасности ГТС (при наличии) из-за происшедших изменений;

выводы о состоянии ГТС, полученные при проведении обследования ГТС, которое предшествовало составлению декларации ГТС;

соответствие квалификации работников эксплуатирующей организации ГТС действующим нормам и правилам безопасной эксплуатации ГТС;

соответствие ГТС критериям безопасности, проекту, действующим техническим нормам и правилам в области безопасности ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

25. Определение степени риска аварии ГТС:

возможные источники опасности для ГТС;

сценарии возможных аварий и повреждений ГТС в результате воздействия каждого источника опасности в отдельности и одновременно нескольких источников опасности;

расчет степени риска для наиболее вероятного сценария аварии и повреждений;

результаты расчета размера вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС;

выводы о соответствии степени риска аварии ГТС допустимому уровню риска.

26. Сведения о принимаемых на ГТС мерах по обеспечению эксплуатационной надежности, а также по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций:

сведения о соответствии системы организации контроля за состоянием ГТС требованиям безопасности ГТС;

сведения о проводимых в течение года тренировках работников эксплуатирующей организации по действиям в экстремальных и предаварийных ситуациях и их оценка;

сведения о наличии и состоянии на объекте технических средств аварийного открытия всех водосливных устройств и трактов при возникновении угрозы перелива воды через гребень плотины;

сведения о наличии автономных электрических установок, обеспечивающих работу водосливных устройств при прекращении подачи электроэнергии;

сведения о наличии плана действий работников эксплуатирующей организации в случае аварийной ситуации;

сведения о наличии на территории объекта в достаточном объеме необходимых резервов строительных материалов для оперативной локализации повреждений и аварийных ситуаций на ГТС;

сведения о наличии на территории объекта необходимого количества специальной техники для оперативной локализации повреждений и аварийных ситуаций на ГТС;

сведения о наличии на объекте плана действий по локализации и ликвидации опасных повреждений, аварийных чрезвычайных ситуаций на ГТС, их последствий с использованием материально-технических средств;

сведения о состоянии дорог, мостов, аварийных выходов на территории ГТС и прилегающей к нему территории.

27. Другие данные о безопасности гидротехнических сооружений характеризующие уровень безопасности ГТС, полученные в результате обследования ГТС, предшествующего составлению декларации безопасности ГТС.

28. Приводятся основные мероприятия по обеспечению безопасности ГТС и планируемые сроки их выполнения.

В состав мероприятий, направленных на обеспечение безопасности декларируемых ГТС, включаются мероприятия, рекомендованные комиссиями по обследованию ГТС, мероприятия, незавершенные моменту проведения последнего обследования ГТС, другие мероприятия, необходимость которых выявилась при подготовке декларации безопасности ГТС.

При подготовке перечня указанных мероприятий учитываются имеющиеся ранее выданные предписания.

29. При подготовке Декларации рекомендуется также рассмотреть необходимость проведения следующих мероприятий:



развитие и совершенствование технических и программных средств контроля состояния ГТС, включая оснащение ГТС современными средствами контроля, создание компьютерных баз данных и автоматизированных систем диагностического контроля (мониторинга) состояния ГТС;

совершенствование технологии ликвидации аварий (способов производства работ) и обеспечение сохранности и готовности технических средств противоаварийного назначения, а также дорог и аварийных запасов строительных материалов;

предотвращение негативных воздействий возможных аварийных ситуаций на окружающую среду.

30. Приложения.

В состав приложений к Декларации в дополнение к приложениям, указанным в пункте 8 Положения, входят:

ситуационный план с нанесенными границами территории ГТС, опасной и охранной зон в масштабе 1:25000;

общая схема размещения КИА и пунктов наблюдения на декларируемых ГТС (для ГТС I - III класса);

характерные планы, продольные и поперечные разрезы по основным ГТС и их основаниям;

план территории ГТС с прилегающими территориями, попадающими в зону затопления в случае прорыва напорного фронта - в масштабе и детализации, допустимых для открытого пользования.

VI. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности проектируемого гидротехнического сооружения

31. В состав раздела "Общая информация, включающая данные о гидротехнических сооружениях и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом, правилами эксплуатации и предписаниями органа надзора, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике и эксплуатирующей организации" включаются:

сведения об использовании в проекте данных изысканий в части изучения сейсмичности района площадки строительства ГТС, исследования характеристик грунтов, оценки природно-климатических и других внешних воздействий;

сведения о результатах инженерно-геологических исследований оснований и основных строительных выемок;

обоснование численности производственного персонала, в том числе персонала службы наблюдений и контроля состояния ГТС, противоаварийных сил и аварийно-спасательных служб с учетом выполнения работ по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

32. В состав "Анализ и оценка безопасности ГТС" в технические показатели эксплуатационной надежности и безопасности дополнительно вносят следующие данные:

сведения об обосновании научными исследованиями проектных и технологических решений, реализуемых при строительстве ГТС, (компоновка, прочность и устойчивость, фильтрация, гидравлика водопроводящих трактов и гашение энергии потока, устойчивость отводящих каналов водосбросных сооружений, в том числе при пропуске строительных расходов);

порядок возведения ГТС;

установленные проектом критериальные значения показателей состояния ГТС на основе расчетов их водопропускной способности, механической и фильтрационной прочности, устойчивости, водонепроницаемости и долговечности;

перечень нормативных документов на проектирование отдельных видов ГТС (плотины, туннели, здания гидроэлектростанций, золошлакоотвалы и иных ГТС), а также дополнительных требований, предъявляемых к строительству сооружений в сейсмических районах, в Северной строительно-климатической зоне, в районах распространения просадочных, набухающих и слабых по физико-механическим свойствам грунтов;

результаты модельных и крупномасштабных полигонных экспериментальных исследований и опытных работ, проводимых с целью обоснования проектных решений конструкции и технологии возведения ГТС;

данные о расчетном обосновании подтверждающие выполнение соответствующих требований строительных норм и правил;



характеристика проекта натурных наблюдений (проекта мониторинга) за состоянием и безопасностью ГТС (состав наблюдений, технические и программные средства контроля, наличие электронной базы данных или систем мониторинга с автоматизированным вводом данных измерений);

перечень технических условий проекта на выполнение строительных работ с контролем установленных проектом показателей качества работ;

анализ ремонтпригодности проектируемых ГТС и обеспечения условий для локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

33. При подготовке Декларации проектируемой тепловой электростанции, содержащей золошлакоотвалы, в Декларации дополнительно указываются характеристики золошлакоотвалов.

34. Материалы по позициям Декларации, отражающие фактическое состояние ГТС и другие данные, относящиеся к эксплуатируемым или строящимся объектам, не представляются.

35. В качестве приложения - представляется комплект общих чертежей: ситуационный план, план водохранилища (накопителя), генплан гидроузла, планы и разрезы по сооружениям напорного фронта, ограждающим и защитным дамбам и иным сооружениям и строениям.

VII. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности вводимого в эксплуатацию гидротехнического сооружения

36. Декларация безопасности для вводимого в эксплуатацию ГТС разрабатывается на основе Декларации, подготовленной в составе проекта.

37. В состав раздела "Общая информация, включающая данные о гидротехнических сооружениях и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом, правилами эксплуатации и предписаниями органа надзора, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике и эксплуатирующей организации" включаются:

37.1. При описании ГТС и его месторасположения - сведения об инженерных изысканиях, сопровождающих строительство ГТС:

приводятся результаты инженерно-геологических изысканий с уточнениями и изменениями оценки условий строительства;

сведения об инженерно-гидрологических условиях строительства;

приводятся инженерно-геодезические материалы условий строительства;

уточненные характеристики материалов оснований, выявленные в процессе разработки котлованов, а также характеристики материалов, применяемых для грунтовых и бетонных сооружений, на основе данных карьеров для заполнителей и материалов для возведения грунтовых сооружений.

38. При описании общих мер по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС приводятся сведения о реализации проектных решений для каждого элемента (блока) ГТС и о готовности ГТС к приемке во временную эксплуатацию.

39. При описании сведений о реализации проектных решений:

приводятся сведения об основных этапах строительства;

перечень согласованных проектной организацией и заказчиком и внесенных в проект изменений, проведенных в процессе строительства ГТС, влияющих на обеспечение его безопасности;

приводятся сведения об основных отступлениях от проектных решений, влияющих на надежность и безопасность ГТС, допущенных в процессе строительства, и их оценка;

сведения о полноте реализации проекта натурных наблюдений за ГТС, в первую очередь - по установке и сохранности работоспособности КИА;

сведения об авторском надзоре со стороны генерального проектировщика.

40. При описании сведений о готовности ГТС к приемке во временную эксплуатацию приводятся сведения:

о промежуточных приемках сооружений и скрытых работ;

о мерах по ликвидации отказов и повреждений в строительный период и их технической эффективности;

об испытаниях ГТС промежуточными напорами в строительный период и полным напором перед сдачей в эксплуатацию; наличие соответствующих актов испытаний и приемок;



о результатах индивидуальных испытаний с пробным пуском основного и вспомогательного оборудования, а также комплексного опробования оборудования;

о результатах натурных наблюдений и исследований за безопасностью ГТС в период строительства;

об уточненных значениях предельно допустимых показателей безопасности ГТС на основе данных строительной лаборатории, геотехнического контроля и натурных наблюдений;

о натурных наблюдениях в период постановки сооружения под напор и эксплуатации сооружения;

о внесенных предложениях по уточнению предельно допустимых показателей безопасности ГТС на основе данных натурных наблюдений в период наполнения водохранилища до достижения нормального подпорного уровня и в первый период нахождения сооружений под напором;

о перечне основных документов при передаче объекта в эксплуатацию;

о наличии заключения органов государственного строительного надзора о соответствии вводимого в эксплуатацию ГТС требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных актов и проектной документации.

VIII. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности гидротехнического сооружения после реконструкции или капитального ремонта

41. Декларация после проведения реконструкции или капитального ремонта разрабатывается по основным установленным требованиям, если конструкции сооружений и их параметры изменились относительно ранее действующих проектных показателей.

42. В состав раздела "Общая информация, включающая данные о гидротехнических сооружениях и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом, правилами эксплуатации и предписаниями органа надзора, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике и эксплуатирующей организации" для ГТС, на которых проведена реконструкция или капитальный ремонт, дополнительно приводятся сведения:

о документации, на основании которой проведена реконструкция или капитальный ремонт ГТС;

об обосновании проведения реконструкции или капитального ремонта ГТС;

об основных изменениях первоначальных проектных решений, влияющих на надежность и безопасность ГТС.

IX. Дополнительные требования к содержанию декларации безопасности гидротехнического сооружения при выводе его из эксплуатации или консервации

43. В состав раздела "Общая информация, включающая данные о гидротехнических сооружениях и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом, правилами эксплуатации и предписаниями органа надзора, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике и эксплуатирующей организации" дополнительно вносятся:

обоснование правовых и технических решений по выводу из эксплуатации или консервации ГТС;

сведения, подтверждающие завершение работ по выводу ГТС из эксплуатации или консервации;

мероприятия по организации перехвата (пропуска) поверхностного стока с вышерасположенной площади водосбора, отводу воды и атмосферных осадков, выпадающих на площадь накопителя, из прудковой зоны;

мероприятия по защите сооружений от водной и ветровой эрозии;

мероприятия для поддержания водосборных, дренажных и водоотводящих сооружений в работоспособном состоянии или порядок вывода их из эксплуатации.

45. В состав раздела "Анализ и оценка безопасности ГТС" дополнительно вносятся сведения:

о наличии экспертного заключения о техническом состоянии ГТС, подлежащих выводу из эксплуатации или консервации;

о параметрах ограждающих дамб, обеспечивающих их долговременную устойчивость;

о составе контрольных наблюдений после вывода ГТС из эксплуатации.

о наличии оценки влияния ГТС на окружающую природную среду после вывода ГТС из эксплуатации или выполнения работ по консервации.