

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ  
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

**ПРИКАЗ**  
**от 18 мая 2017 г. N 167**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ  
ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

В целях обеспечения эффективности осуществления федерального государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики приказываю:

Утвердить прилагаемые Методические рекомендации по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики.

Врио руководителя  
А.Л.РЫБАС

Утверждены  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ 2017 г. N \_\_\_\_\_

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

I. Общие положения

1. Методические рекомендации по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики (далее - Методические рекомендации) разработаны в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ (далее - ГрК РФ), Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" (далее - Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ), Федеральным законом 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (далее - Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ), Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (далее - Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ), постановлением Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. N 54 "О государственном строительном надзоре в Российской Федерации" (далее - постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. N 54), постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. N 401 "О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору", приказом Ростехнадзора от 31 января 2013 г. N 38 "Об утверждении Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, указанных в части 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, за исключением тех объектов, в отношении которых осуществление федерального государственного строительного надзора указами Президента Российской Федерации возложено на

иные федеральные органы исполнительной власти" (далее - Административный регламент), приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. N 1129 "Об утверждении и введении в действие Порядка проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов, проектной документации" (далее - приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. N 1129).

2. Настоящие Методические рекомендации содержат рекомендации по осуществлению федерального государственного строительного надзора должностными лицами Ростехнадзора при строительстве, реконструкции гидротехнических сооружений I и II классов объектов капитального строительства электроэнергетики (далее - ГЭС) гидроэлектростанций (далее - ГЭС), гидроаккумулирующих электростанций (далее - ГАЭС) и тепловых электрических станций (далее - ТЭС), работающих на органическом топливе, с учетом их особенностей.

3. Настоящие Методические рекомендации дополняют в части учета особенностей строительства ГЭС объектов капитального строительства электроэнергетики общие положения и рекомендации, которые приводятся в Методических рекомендациях по организации и осуществлению федерального государственного строительного надзора на объектах электроэнергетики, утвержденных приказом Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 275 (далее - приказ Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 275), и Методических рекомендациях по составу и содержанию информации, обосновывающей выдачу заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства электроэнергетики требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства электроэнергетики приборами учета используемых энергетических ресурсов, утвержденных приказом Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 276 (далее - приказ Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 276).

## II. Организация и проведение проверок

4. При проверках строящегося, реконструируемого ГЭС объекта капитального строительства электроэнергетики (далее - объекта электроэнергетики) проводится оценка соответствия выполняемых работ, применяемых строительных материалов и результатов работ в виде зданий и сооружений, конструкций, узлов, установленных инженерных систем и оборудования требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта электроэнергетики приборами учета используемых энергетических ресурсов (далее - оценка соответствия).

5. Орган федерального государственного строительного надзора проводит проверки на основании поступивших в Ростехнадзор:

извещения от застройщика (заказчика) или лица, осуществляющего строительство, направленного в соответствии с частями 5 и 6 статьи 52 ГрК РФ, а также об устранении нарушений, об окончании строительства;

обращений и заявлений граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, включая извещения, направляемые лицами, осуществляющими строительство в соответствии с частью 3 статьи 53 ГрК РФ, информации от органов государственной власти (должностных лиц органа государственного надзора), органов местного самоуправления, включая извещения, направляемые лицами, осуществляющими строительство в соответствии с частью 3 статьи 53 ГрК РФ, из средств массовой информации о фактах произошедшей аварии, нарушений технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации при выполнении работ в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства, в том числе нарушений обязательных требований к применяемым строительным материалам, если такие нарушения создают угрозу причинения вреда жизни, здоровью людей, окружающей среде, безопасности государства, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу либо повлекли причинение такого вреда.

6. Основанием для осуществления федерального государственного строительного надзора также является:

- программа проверок, разрабатываемая органом федерального государственного строительного надзора;
- истечение срока исполнения юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем выданного органом федерального государственного строительного надзора предписания об устранении выявленного нарушения обязательных требований;
- наличие приказа (распоряжения) руководителя (заместителя руководителя) органа федерального государственного строительного надзора о проведении проверки, изданного в соответствии с поручением Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации либо на основании требования прокурора о проведении внеплановой проверки в рамках надзора за исполнением законов по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям.

7. После поступления от застройщика (технического заказчика) извещения о начале строительства, реконструкции объекта капитального строительства в соответствии с положениями ГрК РФ, Административным регламентом, приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. N 1129, приказом Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 275 проверяется наличие разрешения на строительство, проектной документации, положительного заключения государственной экспертизы на проектную документацию.

8. Должностными лицами Ростехнадзора, осуществляющими федеральный государственный строительный надзор на строящемся, реконструируемом ГТС объекта электроэнергетики, может запрашиваться в соответствии с частью 5.1 статьи 52 ГрК РФ информация у органа, выдавшего разрешение на строительство, если застройщиком (техническим заказчиком) не представлены в полном объеме документы, предусмотренные пунктами 1 и 5 части 5 статьи 52 ГрК РФ.

9. Федеральный государственный строительный надзор осуществляется в форме проверок на основании согласованной с застройщиком (техническим заказчиком) программы проверок объекта капитального строительства. В соответствии с пунктами 11 и 12 Положения об осуществлении государственного строительного надзора, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. N 54, программа проверок разрабатывается должностным лицом (должностными лицами) Ростехнадзора, уполномоченным на основании соответствующего распоряжения (приказа) от его имени осуществлять государственный строительный надзор.

Программа проверок разрабатывается с учетом конструктивных и иных особенностей объекта капитального строительства и выполнения работ по его строительству, реконструкции, условий последующей эксплуатации, а также других факторов, подлежащих учету в соответствии с требованиями технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации.

10. Должностным лицам Ростехнадзора, осуществляющим федеральный государственный строительный надзор, для разработки программы проверок строящихся, реконструируемых ГТС объектов электроэнергетики, планирования сроков проведения проверок и обеспечения эффективного федерального государственного строительного надзора необходимо рассматривать проектную документацию на строительство, реконструкцию ГТС, руководствуясь положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию". В состав проектной документации в соответствии с частью 12 статьи 48 ГрК РФ входят:

- пояснительная записка с исходными данными для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в том числе с результатами инженерных изысканий, техническими условиями;
- схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка;
- архитектурные решения;
- конструктивные и объемно-планировочные решения;
- сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;
- проект организации строительства объектов капитального строительства;

проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей (при необходимости сноса или демонтажа объектов капитального строительства, их частей для строительства, реконструкции других объектов капитального строительства);

перечень мероприятий по охране окружающей среды;

перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства;

перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;

иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

В состав иной документации входит, в частности, декларация безопасности ГТС, разрабатываемая в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ.

11. При осуществлении федерального государственного строительного надзора необходимо принимать во внимание, что ГТС I и II классов объектов электроэнергетики являются технически сложными объектами, для которых застройщиком (техническим заказчиком) должна обеспечиваться технологическая последовательность и взаимная увязка сроков производства строительно-монтажных работ (далее - СМР) и пуско-наладочных работ (далее - ПНР) при их строительстве, реконструкции.

На этапе проектирования в проекте организации строительства (далее - ПОС) для планирования и осуществления финансирования и материально-технического обеспечения включаются: календарный план производства работ по объекту; строительный генеральный план, график поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования, график движения рабочих кадров по объекту, график движения основных строительных машин по объекту, технологические карты на выполнение отдельных видов работ (далее - укрупненный сетевой график). Укрупненный сетевой график расширяется и детализируется по мере разработки рабочей документации в виде детальных сетевых графиков (далее - сетевые графики) для выполнения СМР и ПНР на строящемся, реконструируемом объекте, в том числе по отдельным пусковым комплексам (очередям) строительства, реконструкции, в том числе в отношении отдельных видов работ.

12. Должностным лицом Ростехнадзора при проверках ГТС объекта электроэнергетики следует проверять наличие комплексного укрупненного сетевого графика строительства, реконструкции ГТС, сетевых графиков выполнения отдельных этапов строительства и видов работ, которые оказывают влияние на безопасность построенного, реконструированного ГТС объекта электроэнергетики, рабочей документации на СМР и ПНР, разрешения (временного) на допуск в эксплуатацию энергоустановки (энергоустановок), обеспечивающей (обеспечивающих) проведение СМР и ПНР при строительстве, реконструкции ГТС.

13. Осуществление федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС следует планировать с учетом времени выполнения важных для безопасности строящихся, реконструируемых объектов электроэнергетики СМР и ПНР. Важность вопроса для проверки определяется должностными лицами Ростехнадзора.

Примерная дата проведения каждой проверки указывается в программе проверки и уточняется на основании извещений застройщика (технического заказчика) о сроках завершения работ, подлежащих проверке.

14. К важным для безопасности работам, в частности, относятся работы по устройству систем грунтового водопонижения, фундаментов, экранов, противофильтрационных элементов, прокладке встроенных в сооружение коммуникаций и коллекторов, монтажу оборудования, строительству временных ГТС (перемычек) для обеспечения пропуска строительных расходов.

15. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностным лицам Ростехнадзора следует уделять внимание проверке соответствия технологий выполнения СМР, указанным в ППР и технологических картах. В числе возможных причин, которые привели к необходимости отступления от технологий и сроков выполнения СМР проектной документации, могут быть следующие:

отличающиеся от проектного значения параметров и характеристик геологических, гидрогеологических, сейсмологических и других явлений;

необходимость разработки конструкторской и (или) проектной документации на изготовление вспомогательных приспособлений, устройства креплений, шпунтовых ограждений, создания дополнительных систем искусственного водопонижения, котлованов, ранее не предусмотренных проектной документацией;

высокая техническая сложность строительства, реконструкции ГТС объекта электроэнергетики (большая территория строительства, большое количество объектов, стесненность условий работ, взаимные помехи по очередности строительства разных объектов);

заниженные в ПОС сроки строительства относительно фактически необходимых сроков для соблюдения технологий производства работ;

внесение изменений в проектно-сметную документацию в связи с необходимостью учета технологических возможностей застройщика;

согласование допущенных отклонений от рабочей документации, в том числе принятие решений о возможности применения не соответствующей проектной документации продукции;

необходимость проведения дополнительных исследований, испытаний и режимного контроля в процессе строительства.

16. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностным лицам Ростехнадзора следует уделять внимание оценке соответствия (несоответствия) фактических сроков выполнения СМР срокам, установленным в проектной документации – сетевых графиках СМР.

Последовательность выполнения работ и соблюдение сроков выполнения работ являются важными факторами обеспечения качества работ, технического состояния конструкций ГТС и их элементов, их свойств и характеристик надежности, прочности и устойчивости.

17. Если при проверках должностными лицами Ростехнадзора выявлены отклонения параметров строящихся, реконструируемых зданий, сооружений и конструкций от установленных проектной документацией (изменениями к проектной документации), то этот факт фиксируется в актах проверок в рамках федерального государственного строительного надзора и выдается предписание о необходимости устранения нарушения.

18. Если при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики установлены отклонения параметров объекта капитального строительства от проектной документации, затрагивающие конструктивные и другие характеристики безопасности объекта капитального строительства и (или) приводящие к увеличению сметы на его строительство или реконструкцию в сопоставимых ценах, необходимо внесение изменений в проектную документацию и проведение экспертизы проектной документации в соответствии с частью 3.6 статьи 49 ГрК РФ.

Должностным лицам Ростехнадзора необходимо принимать во внимание, что в соответствии с частью 7 статьи 52 ГрК РФ отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции такого объекта, допускается только на основании вновь утвержденной застройщиком (техническим заказчиком) проектной документации после внесения в нее соответствующих изменений в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

19. При осуществлении федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС должностным лицам Ростехнадзора рекомендуется использовать результаты строительного контроля, выполняемого лицом, осуществляющим строительство, застройщиком (техническим заказчиком) либо привлекаемым ими на основании договора физическим или юридическим лицом в соответствии с частью 2 статьи 53 ГрК РФ. Следует рассматривать документацию, в том числе акты освидетельствования выполненных работ, подтверждающие проведение строительного контроля в соответствии с частью 4 статьи 53 ГрК РФ.

На основании результатов проверки документации должностным лицом Ростехнадзора оценивается порядок и полнота строительного контроля, порядок взаимодействия застройщика, технического заказчика, лица, осуществляющего строительство, по обеспечению качества при проведении строительного контроля. Результаты этих проверок также являются основанием для должностного лица Ростехнадзора выявить и взять под контроль федерального государственного строительного надзора установленные нарушения (несоответствия), отмеченные в

разделах 4 и 5 общего журнала работ или в предписаниях строительного контроля и их устранение.

20. Должностному лицу Ростехнадзора при выездной проверке на строящийся, реконструируемый объект электроэнергетики следует установить наличие (отсутствие) авторского надзора, ознакомиться с порядком и процедурой осуществления авторского надзора проектировщика на строящемся, реконструируемом ГТС объекта электроэнергетики, а также ознакомиться с документацией, которая разрабатывается по результатам авторского надзора.

Следует принимать во внимание, что осуществление авторского надзора на строящемся, реконструируемом объекте электроэнергетики обеспечивает гарантии соблюдения лицом, осуществляющим строительство, параметров ГТС объекта электроэнергетики, других строительных конструкций в допускаемых проектной документацией значениях и пределах, своевременного внесения в установленном ГрК РФ порядке изменений в проектную документацию, в том числе проведения в установленном порядке экспертизы изменений в проектную документацию.

21. Должностными лицами Ростехнадзора по результатам проведенной проверки в соответствии с частью 6 статьи 54 ГрК РФ составляется акт, в том числе являющийся основанием для выдачи лицу, осуществляющему строительство, предписания об устранении выявленных нарушений. В предписании указываются: вид нарушения, ссылка на нормативный правовой акт, технический регламент, проектную документацию, требования которых нарушены, а также устанавливается срок устранения выявленных нарушений.

В соответствии с частью 6 статьи 52 ГрК РФ лицо, осуществляющее строительство, должно обеспечивать устранение выявленных недостатков и не приступать к продолжению работ до составления актов об устранении выявленных недостатков.

22. Процедура оценки влияния на безопасность выявленных несоответствий проектной документации, требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов, результатов выполненных СМР и ПНР изложена в приказе Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 276.

23. Для случаев, когда застройщиком (техническим заказчиком) в соответствии с проектной документацией предусматривается ввод в эксплуатацию пускового комплекса (очереди) объекта электроэнергетики, включающего ГТС, должностными лицами Ростехнадзора планируются проверки ГТС объекта электроэнергетики в объеме пускового комплекса.

Возможность ввода в эксплуатацию отдельных пусковых комплексов объектов электроэнергетики (ГЭС, ГАЭС, ТЭС, в состав которых входят ГТС) предусмотрена пунктом 1.2.1 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденных приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. N 229 (далее – ПТЭСиС) и пунктом 3.2 раздела III Официальной статистической методологии определения инвестиций в основной капитал на федеральном уровне, утвержденной приказом Федеральной службы государственной статистики от 25 ноября 2016 г. N 746.

24. Проверки ГТС должностными лицами Ростехнадзора на построенном пусковом комплексе объекта электроэнергетики (ГЭС, ГАЭС, ТЭС) выполняются в соответствии с процедурой, установленной в ГрК РФ для объекта капитального строительства. Проверке подлежит совокупность сооружений завершеного строительством пускового комплекса с иными компонентами объекта, включая оборудование, которые будут функционировать для выработки электроэнергии или в целях оказания иных услуг, предусмотренных проектной документацией.

25. На основании извещения застройщика (технического заказчика) об окончании строительства ГТС объекта электроэнергетики (пускового комплекса) проводится проверка сформированной комплексной рабочей группой Ростехнадзора (далее – комплексная проверка) для обеспечения обоснованной и своевременной выдачи заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства (пускового комплекса) требованиям технических регламентов и проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В состав комплексной рабочей группы должны входить должностные лица, уполномоченные осуществлять федеральный государственный строительный надзор, федеральный государственный энергетический надзор, федеральный государственный пожарный надзор, федеральный государственный надзор за

промышленной безопасностью, федеральный экологический надзор, федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

26. По результатам проверки законченного строительством ГТС объекта электроэнергетики (пускового комплекса) Ростехнадзором выдается заключение о соответствии (решение об отказе в выдаче заключения о соответствии) требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта электроэнергетики приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Территориальный орган Ростехнадзора выдает заключение о соответствии, если при строительстве, реконструкции объекта капитального строительства не были допущены нарушения соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, либо такие нарушения были устранены до даты выдачи заключения о соответствии.

### III. Особенности конструктивных решений гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики и учет их при производстве строительно-монтажных работ

27. Должностными лицами Ростехнадзора в целях эффективного осуществления федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики определяется список компонентов (конструкций, сооружений, оборудования), которые являются важными для нормальной эксплуатации объекта электроэнергетики и обеспечения его функционирования по назначению с учетом особенностей их устройства и принципов безопасной эксплуатации, а также повреждения и разрушения которых могут привести к аварии и чрезвычайной ситуации при строительстве, реконструкции или при их дальнейшей эксплуатации. Включенным в список компонентам уделяется приоритет при проведении контрольно-надзорных мероприятий, основанных на применении риск-ориентированного подхода.

28. При строительстве ГТС ГЭС особенности СМР определяются периодом строительства.

В подготовительный период строительства осуществляется подготовка строительной площадки к выполнению работ по строительству, реконструкции ГТС ГЭС.

Основной период строительства соответствует периоду от начала работ в русле реки до пуска последнего агрегата во временную эксплуатацию. В это время проводятся: постепенное наращивание плотины до уровня верхнего бьефа с запасом над нормальным подпорным уровнем; строительство галереи и помещения для осуществления дренажа станции и осушения проточной части агрегата; монтаж оборудования, включая монтаж электротехнического оборудования. Осуществляется временная эксплуатация всех сооружений с проверкой их технических решений и состояния сооружений по результатам натурных наблюдений.

Заключительный период строительства соответствует времени от момента возведения сооружений до проектных отметок до приемки сооружений в постоянную эксплуатацию.

29. Особенности устройства русловой ГЭС является следующее. Все ГТС русловой ГЭС – это единый комплекс, все компоненты русловой ГЭС являются важными для нормальной эксплуатации и обеспечения безопасности. Здание ГЭС с размещенными в нем гидроагрегатами служит продолжением плотины и вместе с ней создает напорный фронт. В список компонентов русловой ГЭС включаются здание ГЭС, подводящие спиральные камеры гидротурбин, отсасывающие трубы, мусорозадерживающие решетки, а также плотины, их оборудование, другие ГТС (судоходные шлюзы или судоподъемник, рыбопропускные сооружения, водозаборные сооружения для ирригации и водоснабжения, водоотводящие каналы), которые входят в состав ГЭС. Все эти ГТС подлежат проверкам посредством визуального осмотра и оценке соответствия проектной документации, требованиям технических регламентов, нормативных правовых актов.

30. ГТС приплотинных ГЭС устроены и функционируют как единый комплекс. Компонентами приплотинных ГЭС являются: плотина напорная по всему напорному фронту, машинный зал и здание ГЭС, турбинные водоводы, специальные напорные

тоннели, оборудование и другие компоненты, обеспечивающие нормальную эксплуатацию объекта электроэнергетики. Все компоненты приплотинной ГЭС являются важными для нормальной эксплуатации и обеспечения безопасности и подлежат проверкам посредством визуального осмотра и оценке соответствия проектной документации, требованиям технических регламентов, нормативных правовых актов.

31. Особенностью устройства деривационных ГЭС является пространственная компоновка ГТС, располагающихся на значительной территории. Все компоненты деривационной ГЭС, включая все ГТС, являются важными для нормальной эксплуатации и обеспечения безопасности ГЭС.

Компонентами деривационной ГЭС являются: бетонная водосливная плотина станционного узла с водозабором деривации, подводящим и отводящим каналами, головная бетонная или грунтовая насыпная плотина, комплекс различных по конструкции деривационных ГТС и сооружений на деривации, другие ГТС, расположенные между головным и станционным узлами. В число этих ГТС могут входить соединительный открытый железобетонный лоток; ГТС одно- или многокамерного отстойника; деривационный открытый железобетонный лоток; безнапорный (напорный) туннель с входным и выходным порталами; подводящий открытый железобетонный лоток к напорному бассейну; ГТС напорного бассейна, включающие сооружения аванкамеры, напорной камеры с переходным участком (конфузором) и холостым водосбросом сифонного типа; деривационный напорный трубопровод с напорным туннелем (участок напорной деривации от напорного бассейна до здания дисковых затворов станционного узла); ГТС бассейна суточного регулирования; уравнительный резервуар с деривационным (соединительным) напорным трубопроводом; здание дисковых затворов турбинных трубопроводов, оборудованное затворами с гидравлическим (электрическим) приводом; турбинные напорные трубопроводы; здание ГЭС, с установленными в нем гидроагрегатами, турбинами и оборудованием; отводящий канал от отсасывающих труб гидротурбин в русло реки ниже плотины; компоненты берегоукрепления в районе станционного узла, другие элементы. Все компоненты, относящиеся к ГТС деривационных ГЭС, подлежат проверкам посредством визуального осмотра и оценке соответствия проектной документации, требованиям технических регламентов, нормативных правовых актов.

32. У ГАЭС имеются следующие компоненты, важные для нормальной эксплуатации и обеспечения безопасности ГТС: верхний аккумулирующий бассейн, образованный с помощью дамб, системы дренажей; реверсивный водоприемник, располагающийся в районе верхнего аккумулирующего бассейна и предназначенный для подачи воды из (в) напорные трубопроводы; компоненты водоприемника (подпорные стенки, здание водоприемника, крепление подводящего канала и железобетонный понур); температурные компенсаторы; ремонтные и аварийно-ремонтные затворы; козловой кран; нижний аккумулирующий бассейн; донный водосброс; здание ГАЭС и другие элементы. Все эти компоненты объекта подлежат проверкам посредством визуального осмотра и оценке соответствия проектной документации, требованиям технических регламентов, нормативных правовых актов.

33. В составе ТЭС, работающих на газообразном топливе и мазуте, имеются береговые насосные станции, системы технического водоснабжения, включающие трубопроводы, каналы напорные и сливные циркуляционные водоводы и иные ГТС. В составе ТЭС, работающих на твердом топливе, имеются пульпопроводы, золошлакоотвалы, шлакоотвалы, береговые насосные станции, насосные станции осветленной воды, шлакопроводы, водосбросные колодцы, трубопроводы технического водоснабжения (напорные циркуляционные водоводы, сливные циркуляционные водоводы, сбросные каналы) и иные ГТС. Все указанные в данном пункте ГТС подлежат проверкам посредством визуального осмотра и оценке соответствия проектной документации, требованиям технических регламентов, нормативных правовых актов.

34. При планировании проверок должностными лицами Ростехнадзора выбор вопросов для проверок качества СМР и ПНР осуществляется с учетом типа плотин. В зависимости от типа плотин (бетонные арочные, бетонные гравитационные, бетонные гравитационного типа с расширенными швами, бетонные массивно-контрфорсные, каменно-набросные, земляные насыпные, земляные плотины, выполненные способом гидромеханизации, другие) определяются виды работ, важные для безопасности ГТС, и осуществления в отношении них проверочных мероприятий.

35. К земляным работам, важным для безопасности ГТС, относятся: выемка котлованов; расчистка оснований под земляные и каменно-набросные плотины, разработка грунтов в карьерах для насыпи плотин, укладка грунтов в тело плотины и дамб, обратная засыпка пазух бетонных сооружений. Контроль при производстве земляных работ подлежат свойства и качество грунтов (плотность, влажность, насыпная плотность, гранулометрический состав и другие свойства). В акте по приемке основания, составляемом лицом, осуществляющим строительство, указываются характеристики подготовленного основания.

36. Следует принимать во внимание, что уровень подземных вод должен обеспечиваться в соответствии с установленным уровнем подземных вод в ППР и быть ниже относительно дна котлована или выработки. Задача строительного водопонижения заключается в создании, развитии и поддержании в течение необходимого времени депрессионной воронки в водоносных грунтах, прорезаемых строительной выемкой, а также в снятии избыточного напора в подстилающих водоносных грунтах, отделенных от выемки водоупором.

Если дно котлована остается открытым в зимний период, то принимаются необходимые меры по исключению промерзания водонасыщенного основания при подъеме уровня подземных вод в случае аварийной ситуации. При невозможности понижения уровня подземных вод ниже дна котлована, в частности, при пересечении им водоупорных слоев, обеспечивается практически достижимая глубина осушения и предусматриваются дополнительные устройства и мероприятия для удаления подземных вод из нижележащих слоев (пункты 7.1.1 – 7.1.8 раздела 7 СП 250.1325800.2016 "Свод правил. Здания и сооружения. Защита от подземных вод", утвержденный приказом Минстроя России от 8 июля 2016 г. N 484/пр. (далее – СП 250.1325800.2016)).

Водопонизительные работы должны быть увязаны по срокам и технологии с земляными работами и производством работ нулевого цикла (пункт 7.1.9 раздела 7 СП 250.1325800.2016).

Должно быть предусмотрено в условиях отрицательных температур воздуха утепление трубопроводов и насосных станций (пункт 7.1.10 раздела 7 СП 250.1325800.2016).

Рекомендуется проверять на объекте капитального строительства наличие (отсутствие) сети наблюдательных гидрогеологических скважин на соответствие проектной документации, устройство которой должно предусматриваться для обеспечения контроля уровня подземных вод. Наблюдательная сеть должна быть выполнена до устройства противофильтрационной завесы или до включения в эксплуатацию системы водопонижения (пункт 7.1.16 раздела 7 СП 250.1325800.2016).

Дренажи могут применяться как в целях осуществления строительного водопонижения (временные), так и в течение всего периода эксплуатации сооружения.

Противофильтрационные завесы предусматриваются для временной (на период строительства) или постоянной защиты подземных выработок, котлованов и сооружений от подземных вод. Противофильтрационные завесы могут устраиваться как в виде самостоятельных конструкций, так и в сочетании с водопонижением и дренажами (пункт 8.1 СП 250.1325800.2016).

В противофильтрационных завесах соблюдаются следующие основные правила: расположение рабочих деформационных швов указывается в проекте. Они устраиваются в местах элемента конструкции с наименьшими напряжениями;

рабочие деформационные швы должны быть в одной плоскости и проходить по прямой, без их смещений в горизонтальном и вертикальном направлениях;

свободные концы гидроизоляции швов должны быть заведены на высоту не менее 30 см выше уровня земли;

расстояние между деформационными швами и углами, пазами, закладными деталями и местами прохода инженерных коммуникаций, возводимыми стенами и другими конструкциями должно составлять не менее 30 см;

способ и материал герметизации швов указываются в проектной документации.

37. При осуществлении федерального государственного строительного надзора при возведении земляной плотины способом отсыпки грунта необходимо посредством визуального осмотра оценивать соответствие выполненной важной для безопасности работы по производству отсыпки грунта в тело земляной плотины ППР и технологическим картам.

Возведение качественных насыпей отсыпкой грунта в тело земляных плотин начинается с пониженных участков горизонтальными или слабонаклоненными слоями

по картам, на которых осуществляется отсыпка, разравнивание, увлажнение, укатка. При возведении однородных плотин насыпь по всей ширине и длине тела плотины растёт равномерно. Дренажные призмы, глинистое ядро возводятся с опережением.

Процесс уплотнения грунта должен соответствовать технологии, указанной в проектной документации. Влажность грунта должна контролироваться. Производится укатка грунта механизмами, машинами. Проводится непрерывный контроль качества работ. Обеспечивается соблюдение требований СП 39.13330.2012 "СНиП 2.06.05-84\* "Плотины из грунтовых материалов" (разделы 4, 5). Проводится контроль качества земляных работ в зимних условиях. Осуществляется контроль за соблюдением технологий, устройством защиты экрана на соответствие проектной документации.

38. При осуществлении проверок федерального государственного строительного надзора при возведении каменно-набросной плотины необходимо посредством визуального осмотра оценить соответствие ППР и технологическим картам выполнение важной для безопасности работы по строительству каменно-набросной плотины.

Возведение каменно-набросных плотин выполняется наброской камня. Отсыпается каменный материал ярусами или слоями. Водонепроницаемость плотины достигается экраном или диафрагмой из бетона, асфальтобетона и послойной укаткой. К материалам отсыпки каменно-набросных плотин в соответствии с СП 39.13330.2012 "СНиП 2.06.05-84\* "Плотины из грунтовых материалов" (разделы 4, 7) предъявляются специальные требования по прочности и стойкости, в том числе против выветривания, к контролю гранулометрического состава камня. Экраны, ядра, понуры, зубья – важные элементы конструкций каменно-набросных плотин. Для их выполнения применяются малопроницаемые грунты. Устраивается цементационная завеса. Уплотнение материалов каменно-набросных плотин выполняется по технологиям, указанным в проектной документации. В ряде случаев уплотнение материалов в экранах, ядрах, понурах и зубьях выполняется гидромеханизированным способом. При зимней отсыпке грунта осуществляется контроль за соблюдением технологий, устройством защиты экрана на соответствие проектной документации.

39. Производство земляных работ способом гидромеханизации применяется при:

- возведении земляных плотин и дамб;
- заполнении грунтом пазух бетонных сооружений;
- устройстве оснований под сооружения.

Возведение земляных плотин (с ядром или однородных) способом гидромеханизации предполагает производство работ по картам намыва. К намыву земляных плотин методом гидромеханизации предъявляются требования в соответствии с СП 39.13330.2012 "СНиП 2.06.05-84\* "Плотины из грунтовых материалов" (разделы 1, 4 – 8).

40. При возведении земляных плотин основные проблемы связаны с некачественным уплотнением грунтов, с наличием илистых грунтов, отсыпкой неуплотненного грунта на неподготовленное основание, появлением трещин отслаивания по контакту талой и мерзлой зон грунта, деформацией гребня и откосов. У каменно-набросных плотин дефекты связаны с повреждениями на верхней части плотины, оседанием тела плотины, трещинообразованием на гребне. Для земляных и каменно-набросных плотин имеют место повышенные инфильтрации в ядровой части плотины.

41. При выполнении земляных работ должна соблюдаться техника безопасности. Необходимо контролировать процесс производства работ, в том числе выявлять случаи отсутствия или недостаточного крепления откосов стенок выемок, превышения критической высоты разработки грунта без крепления. При проведении проверок при выполнении СМР следует контролировать соблюдение требований постановления Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80 "О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".

42. Строительство бетонных плотин осуществляется в соответствии с технологией, указанной в проектной документации и в ППР. Важные работы для контроля:

- приготовление бетонной смеси;
- изготовление и монтаж арматуры и опалубки;
- подача бетонной смеси к месту укладки;

изготовление блоков бетонирования;  
уход за уложенным бетоном;  
технология укладки бетона в зимнее время.

Подача бетонной смеси к месту укладки осуществляется с помощью бетоноукладочных кранов, установленных на дне котлована или на ранее забетонированных блоках, или на бетоновозных эстакадах.

Качество и долговечность плотины зависят от качества бетона, используемого для изготовления бетонных блоков. Швы между блоками должны бетонироваться, омоноличиваться.

При строительстве бетонных плотин обеспечивается соблюдение требований СП 40.13330.2012 "СНиП 2.06.06-85 "Плотины бетонные и железобетонные". (Разделы 1, 4 - 8), СП 41.13330.2012 "СНиП 2.06.08-87 "Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений" (разделы 5 (пункты 5.5 - 5.8, 5.13 - 5.28, 5.30 - 5.35), 6 (пункты 6.1, 6.1.1, 6.2, 6.6 - 6.8, 6.10 - 6.13, 6.15 - 6.22, 6.26 - 6.31), 7 - 10) и СП 58.13330.2012 "СНиП 33-01-2003. "Гидротехнические сооружения. Основные положения" (разделы 4, 5 - 7).

43. Важными узлами для осуществления контроля безопасности ГТС на ГЭС и ГАЭС при осуществлении федерального государственного строительного надзора посредством визуального осмотра являются следующие особо ответственные элементы конструкций:

элементы напорного тракта сооружений;

элементы под размещение тяжелого эксплуатационного оборудования;

закладные детали для монтажа гидросилового и механического оборудования (для них осуществляется поэтапный контроль качества для всех скрытых работ).

44. При строительстве ГТС используются сборные железобетонные элементы:

перекрытия водоподводящих и водопропускных конструкций гидроэлектростанций;

некоторые элементы плотин спиральных камер, напорных водоводов, отсасывающих труб, водовыпусков водопроводных галерей, колена отсасывающей трубы, шахты турбин, сталежелезобетонные турбинные трубопроводы.

Требования к железобетонным конструкциям приводятся в СП 41.13330.2012 "СНиП 2.06.08-87 "Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений" (разделы 5 (пункты 5.5 - 5.8, 5.13 - 5.28, 5.30 - 5.35), 6 (пункты 6.1, 6.1.1, 6.2, 6.6 - 6.8, 6.10 - 6.13, 6.15 - 6.22, 6.26 - 6.31), 7 - 10) и в СП 58.13330.2012 "СНиП 33-01-2003 "Гидротехнические сооружения. Основные положения" (разделы 4, 5, 6, 7).

45. При планировании проверок федерального государственного строительного надзора при строительстве плотин, у которых турбинные трубопроводы устраиваются внутри тела плотины (в станционных секциях плотины), необходимо предусматривать контрольные мероприятия по проверке важных для безопасности работ при устройстве турбинных водоводов на соответствие проектной документации, графику возведения плотины и наполнения водохранилища. Технологии бетонных работ на плотине должны быть увязаны с работами по монтажу металлической облицовки трубопровода, выполнению сварочных работ.

46. Важными для обеспечения безопасности ГТС являются работы по монтажу закладных частей механического оборудования, затворов, решеток, стационарных механизмов, стальных конструкций ГТС; монтажу гидросилового оборудования - закладных частей и рабочих механизмов гидротурбины и гидрогенератора.

47. При строительстве, реконструкции объектов электроэнергетики осуществляется проверка исполнительной документации и документации строительного контроля (предписаний строительного контроля, актов устранения нарушений), подтверждающей проведение строительного контроля в соответствии с частью 4 статьи 53 ГрК РФ, в отношении выполнения важных для безопасности работ по монтажу электротехнического оборудования в зданиях ГЭС, в других помещениях и на территории объекта, включая:

электрооборудование гидроагрегатов и собственных нужд станции, общестанционное оборудование;

трансформаторное оборудование;

оборудование открытых распределительных устройств;

маслонаполненные кабельные линии и прочее.

48. При строительстве ГТС, подземных сооружений на ГЭС, ГАЭС осуществляется проверка исполнительной документации и документации строительного контроля (предписания строительного контроля, акты устранения нарушений), в отношении выполнения важных для безопасности свайных работ,

подводных работ, работ по устройству противофильтрационных завес с использованием технологий цементации, от качества которых зависит дальнейшая безопасная эксплуатация объекта электроэнергетики.

49. При строительстве ГТС выполняется пропуск строительных расходов стоков воды. Для перекрытия русла реки возводятся временные ГТС (перемычки, которые предохраняют сооружения от затопления в период их строительства) или используются недостроенные бетонные сооружения. Схемы пропуска строительных расходов будут разными при различных компоновках гидроузла (русловой, пойменной или береговой). Схема пропуска строительных расходов должна соответствовать схеме, указанной в проектной документации.

Федеральным государственным строительным надзором проверяется наличие акта освидетельствования готовности временных сооружений к пропуску строительных расходов, составленного лицом, осуществляющим строительство, и (или) застройщиком (техническим заказчиком).

50. При пропуске строительных расходов через стесненное русло осуществляется наращивание сооружений по всему фронту до отметок, необходимых для начала наполнения водохранилища. Возводится станционная плотина и здание ГЭС, секции водосливной плотины с донными отверстиями до отметок, необходимых для перекрытия русла реки и обеспечивающих их наращивание после перекрытия; наращиваются секции водосливной плотины.

Должностными лицами Ростехнадзора при проверках рассматриваются акты освидетельствования выполненных работ по подготовке пропуска строительных расходов через стесненное русло, составленные лицом, осуществляющим строительство, и (или) застройщиком (техническим заказчиком).

51. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностным лицам Ростехнадзора, при проведении проверки с целью подготовки заключения о соответствии готовности к вводу в эксплуатацию пускового комплекса ГТС объекта электроэнергетики необходимо рассматривать акты освидетельствования готовности сооружений и оборудования, составленные лицом, осуществляющим строительство, к наполнению водохранилища. Необходимо принимать во внимание, что наполнение водохранилища производится до отметок пуска первого агрегата. Пуск первого агрегата предполагает готовность пусковой секции плотины и ГЭС к наполнению водохранилища. Последовательный пуск всех агрегатов русловой и приплотинной ГЭС осуществляется по мере наращивания бетонных сооружений и наполнения водохранилища.

#### IV. Контроль соблюдения требований по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики на этапе их строительства, реконструкции

52. При проведении проверок должностным лицам Ростехнадзора рекомендуется использовать типовой перечень документации и вопросов для проверки гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики на этапе строительства, реконструкции, который приводится в приложении N 1 к настоящим Методическим рекомендациям.

В приложении N 2 приводится перечень нормативных правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении федерального государственного строительного надзора на этапе строительства, реконструкции гидротехнических сооружений.

При осуществлении федерального государственного строительного надзора необходимо руководствоваться требованиями сводов правил, включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521.

В приложении N 3 к настоящим Методическим рекомендациям приводится типовая форма проверочного листа, который рекомендуется использовать в целях оптимизации времени проверок.

53. При осуществлении федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС должностными лицами Ростехнадзора проводится проверка документации застройщика (технического заказчика), а

также лица, осуществляющего строительство, в которой отражаются, в частности, результаты строительного контроля:

- технологий и качества выполнения бетонных работ;
- технологий по устройству технологических швов и стыков;
- соответствия бетона проектной документации, обязательным требованиям, государственным стандартам (национальным стандартам);
- состояния вертикальных межстолбчатых швов на верхней грани ГТС;
- состояния межстолбчатых швов, строительных швов со стороны низовой грани плотины;
- состояния дренажей в теле плотины и основании.

54. Должностными лицами Ростехнадзора при проведении проверки рассматривается документация, в которой приводятся результаты визуальных обследований и технических измерений, применяемых для контроля технического состояния гидротехнических сооружений в период строительства.

55. При выездных проверках должностными лицами Ростехнадзора проводится визуальный осмотр наиболее важных для обеспечения безопасности ГТС швов в теле плотины, в том числе в зонах сопряжения с компонентами плотин. В большинстве случаев дефекты в ГТС локализуются в зоне швов и стыков. Места нахождения швов и стыков могут быть определены в результате рассмотрения проектной документации (планов, разрезов, сечений).

56. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностными лицами Ростехнадзора проверяется наличие программы натуральных наблюдений.

В соответствии с пунктами 4.10 и 4.11 СП 58.13330.2012 "СНиП 33-01-2003 "Гидротехнические сооружения. Основные положения" в составе проектной документации гидротехнических сооружений должен приводиться раздел, посвященный натурным наблюдениям за работой сооружений и их состоянием в процессе строительства, реконструкции. Рассматриваются технические условия и чертежи на установку контрольно-измерительной аппаратуры, спецификации измерительных приборов и устройств. При проверках проводится осмотр устройств системы натуральных наблюдений, реализованных на ГТС, и оценивается их соответствие проектной документации.

57. Должностными лицами Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного строительного надзора проверяется у застройщика (технического заказчика, лица, осуществляющего строительство) наличие документации, содержащей результаты натуральных наблюдений при строительстве ГТС объектов электроэнергетики.

Для бетонных плотин должны при их строительстве, реконструкции выполняться технические измерения и натурные наблюдения:

- за температурным режимом бетонной кладки, в том числе при омоноличивании швов;
- трещинообразования;
- состояния скального основания;
- состояния строительных швов и контакта плотины с основанием;
- за осадками и горизонтальными смещениями плотины (с помощью прямых и обратных отвесов);
- фильтрации в основании плотины;
- напряженно-деформированного состояния в водоводах и в теле плотины.

58. Если при рассмотрении документации застройщика (технического заказчика) у должностного лица Ростехнадзора возникли сомнения в качестве проводимого контроля технического состояния плотины, в актах освидетельствования конструкций, или в разделах 4, 5 общего журнала выполняемых работ при строительстве, реконструкции ГТС объекта электроэнергетики обнаружены записи о трещинообразовании, о наличии силовых и (или) сквозных трещин в теле плотины, о принятых мерах по остановке развития трещин, рекомендуется должностным лицам Ростехнадзора провести визуальный осмотр этих проблемных зон на ГТС с целью подтверждения принятия лицом, осуществляющим строительство, мер по ликвидации трещин.

Если причины трещинообразования не очевидны, в предписании указывается на необходимость проведения расследования причин появления трещин и приостановки проведения дальнейших работ на данном участке до момента определения причин появления трещин, принятия мер по устранению дефектов, а также по предупреждению повторного трещинообразования.

В соответствии с частью 6 статьи 52 ГрК РФ застройщик (технический заказчик, лицо, осуществляющее строительство) не должен приступать к продолжению работ до составления актов об устранении выявленных недостатков.

59. При осуществлении федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики рассматривается документация, в которой зафиксированы результаты примененных способов и технологий осуществления защиты сооружений от воздействия грунтовых вод, устройства арматурных каркасов сооружений, защиты от коррозии металлических конструкций и оценки их соответствия проектной документации.

60. На этапе реконструкции ГТС дополнительно проводится оценка соответствия проектной документации заглубленных емкостных сооружений; примененных технологий для восстановления, защиты и гидроизоляции железобетонных сооружений, свойств внутренней и внешней гидроизоляции.

61. На основании рассмотрения должностными лицами Ростехнадзора исполнительной документации оценивается качество изготовления системы дренажей на ГТС на соответствие проектной документации и условиям залегания грунтовых вод. Проводится осмотр технического состояния смотровых галерей, наличие пьезометров для контроля фильтрации, наличие (отсутствие) протечек.

Дренажная система должна быть в рабочем состоянии. В случае установления недостаточной работоспособности системы дренажей должностными лицами Ростехнадзора указывается на этот факт застройщику (техническому заказчику) в акте проверки, проводится контроль принятия им мер по восстановлению функциональности дренажной системы, принимается решение о приостановке выполнения СМР, если устранение дефектности требует этого.

62. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностными лицами Ростехнадзора при выездной проверке следует оценивать соответствие требованиям проектной документации:

исполнение конструктивных схем несущих железобетонных и металлических каркасов зданий, качества сварки;

исполнение узлов крепления стальных и железобетонных колонн к фундаментам в здании ГЭС и ограждающих панелей к каркасу здания;

крепления перекрытий и полов, кровельных покрытий;

устройства опор водоводов деривационных и гидроаккумулирующих ГЭС (основание, подсыпка, бетонный фундамент, опора, болты, шпильки и другое для крепления);

устройства компенсаторов, фланцевых соединений, лотков, трубопроводов.

Проверяется на соответствие проектной документации система наблюдений за осадками сооружений, число установленных реперов, предназначенных для контроля осадок ГТС.

63. Должностными лицами Ростехнадзора рассматривается исполнительная документация и акты освидетельствования выполненных работ по монтажу металлоконструкций, трубопроводов и водоводов, патрубков в местах соединений трубопроводов и оборудования, опорных элементов под трубопроводы и оборудование ГТС с целью оценки их соответствия проектной документации.

64. При выполнении оценки соответствия СМР и ПНР при строительстве, реконструкции ГТС объекта электроэнергетики должностными лицами Ростехнадзора, осуществляющими федеральный государственный строительный надзор, проверяется наличие сертификатов и деклараций на оборудование, поставляемое на ГТС ГЭС (ГАЭС, ТЭС) и его соответствие требованиям проектной документации, техническим регламентам и техническим условиям на оборудование.

65. При осуществлении федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС ГЭС (ГАЭС) при проведении проверок на этапе ПНР выполняются осмотр, рассмотрение актов приемки, исполнительной и иной документации, подтверждающей:

соблюдение застройщиком (техническим заказчиком) требований безопасности при поставке, установке, монтаже, наладке и испытаниях гидросилового, гидромеханического оборудования;

соответствие установки и готовности к работе механического оборудования здания ГЭС (затворы и защитные ограждения с их механизмами, средства дистанционного автоматического управления и сигнализации);

соответствие установки и готовности к работе подъемных сооружений, в том числе предназначенных для управления гидромеханическим оборудованием на ГТС объекта электроэнергетики при дальнейшей эксплуатации гидроузла;

соблюдение требований водонепроницаемости, соответствия посадки на порог и плотности прилегания к опорному контуру затворов, отсутствие перекосов и недопустимых деформаций затворов, которые в эксплуатации будут работать под напором;

соответствие проектной документации выполненных мероприятий по обеспечению сейсмической защиты ГТС, наличие и готовность систем сейсмической защиты, приборов и автоматики для целей сейсмической защиты;

наличие сороудерживающих решеток на водоводах, которые подходят к турбинному оборудованию, на водоприемнике, в других местах, соответствие их мест размещения проектной документации, акты приемки, свидетельствующие об их готовности к эксплуатации с подтверждением управляемости, в том числе готовности устройств для электрообогрева сороудерживающих решеток;

наличие систем мониторингов, в том числе мониторингов состояния окружающей среды, напряженно-деформированного состояния плотин и узлов ГТС, сейсмометрического мониторинга, динамического мониторинга на гидросиловом оборудовании, соответствие их проектной документации;

наличие и достаточность измерительных устройств в составе систем мониторингов и их соответствие проектной документации.

66. При осуществлении федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики при проведении проверок на этапе ПНР проводятся рассмотрение и оценка документации застройщика (технического заказчика), специализированных организаций, свидетельствующей о проверках (опробованиях) функционирования, работоспособности, вибростойкости:

аварийных быстродействующих затворов, предохраняющих турбину от разгона. Скорость аварийных быстродействующих затворов должна соответствовать проектной документации, что обеспечивается наладкой механизма, обслуживающего затвор;

глубинных затворов водосбросов зданий ГЭС (вибростойкость затворов при пульсации давления, срывах струи при вакууме, гидравлических ударах, наличие (отсутствие) предусмотренных проектом аэрационных отверстий, которые должны быть постоянно свободны для прохода воздуха);

ремонтного затвора отсасывающих труб (в безнапорном состоянии) и действие прижимных устройств.

67. На завершённом строительстве, реконструкцией ГЭС с ГТС I и II классов должностными лицами Ростехнадзора проверяется документация застройщика (технического заказчика), подтверждающая соответствие проектной документации условий размещения оборудования (установки и крепления гидроагрегатов), в том числе отсутствие кренов, нарушений размеров зазоров между турбинами и конструкциями.

68. Должностными лицами Ростехнадзора запрашивается у застройщика (технического заказчика) документация, содержащая сведения о результатах проверки функциональной пригодности по результатам ПНР и перед приемкой в эксплуатацию гидроэнергетического оборудования, размещенного в здании ГЭС. На основании рассмотрения документации делается заключение:

о соответствии гидроэнергетического оборудования проекту, техническим условиям, эксплуатационной документации;

о проведении испытаний и проверки работоспособности и готовности к эксплуатации рабочих лопаток гидротурбин после их изготовления, монтажа и наладки, в том числе в различных режимах эксплуатации;

о наличии сведений о ресурсе гидроагрегатов и их компонентов (турбин, лопаток, направляющих аппаратов).

69. При проведении проверок должностными лицами Ростехнадзора на ГТС ТЭС, работающих на твердом топливе, на этапе реконструкции ГТС (наращивание дамбы) проводится осмотр территории объекта и ГТС с целью оценки возможности наступления аварийных состояний при выполнении СМР, которые могут быть инициированы следующими причинами:

оползневым разрушением откосов ограждающих дамб золошлакоотвала;

проявлением осадок, поперечных и продольных трещин на гребне дамбы;

недостаточной работоспособностью системы дренажей;

недостаточной работоспособностью водосбросных колодцев отвода осветленной воды с золошлакоотвала;

течами и разрывами трубопроводов, по которым осуществляются транспорт пульпы золы и (или) шлака, осветленной воды, воды для технического водоснабжения ТЭС;

повреждениями опорных элементов под трубопроводы;

неудовлетворительным техническим состоянием здания насосной станции (ее наземной и подземной частей), водозаборных оголовков, насосов, другого оборудования, обеспечивающего работу системы гидроудаления золы и шлака в золошлакоотвал, а также береговых насосных станций для всех типов ТЭС.

70. Должностными лицами Ростехнадзора проводятся проверки при строительстве, реконструкции ГТС объекта электроэнергетики соблюдения требований пожарной безопасности, экологической безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, энергосбережения и энергетической эффективности в соответствии с Методическими рекомендациями по организации и осуществлению федерального государственного строительного надзора на объектах электроэнергетики, утвержденными приказом Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 275.

#### V. Осуществление федерального государственного надзора в области промышленной безопасности при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики

71. При строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики для выполнения СМР и ПНР применяются грузоподъемные краны, грузоподъемные механизмы (далее – подъемные сооружения). К подъемным сооружениям (далее – ПС) применяются требования, которые соответствуют этапу жизненного цикла – эксплуатация. Производство работ с применением подъемных сооружений относится к работам с повышенным риском. Несоблюдение установленных требований к устройству, установке, обслуживанию и эксплуатации подъемных сооружений приводит к травматизму людей, авариям со значительными ущербами.

72. Регистрация ПС, которые эксплуатируются при строительстве, реконструкции объектов электроэнергетики, должна выполняться в соответствии с Правилами регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. N 1371 и Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ.

73. Применяемые на строительной площадке ПС относятся к четвертому классу в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности.

74. При эксплуатации ПС, в том числе при строительстве, реконструкции объекта капитального строительства, обеспечение безопасности ПС осуществляется их владельцами с соблюдением требований Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. N 533 (далее – Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения).

75. Решение о пуске в работу подъемного сооружения выдается специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, в случаях, указанных в пункте 141 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, на основании решения комиссии (пункт 142 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения), акта пуска ПС в работу (пункт 143 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения), в результате рассмотрения комплекта документов, перечисленных в пункте 144 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

Комплект документов включает:

а) разрешение на строительство объектов, для монтажа которых будет установлено ПС;

б) паспорт ПС;

в) сертификат (сертификаты соответствия);

г) руководство (инструкция) по эксплуатации ПС;

д) акт выполнения монтажных работ в соответствии с эксплуатационной документацией;

е) заключение экспертизы промышленной безопасности в случае отсутствия сертификата соответствия, например, на ПС, бывшие в употреблении или изготовленные для собственных нужд;

ж) Правила производства работ и технологические карты в случаях, указанных в пунктах 159 - 167 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения;

з) акт сдачи-приемки рельсового пути (для ПС, передвигающихся по рельсам) или документы, подтверждающие соответствие и работоспособность рельсового пути;

и) документы, подтверждающие соответствие и работоспособность фундаментов для стационарно установленного башенного крана и строительных конструкций (для рельсовых путей мостовых кранов).

76. Производство работ грузоподъемными кранами осуществляется в соответствии с проектной документацией (проектом производства работ кранами на строительной площадке) (пункты 159 - 162 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения).

77. Для обеспечения электробезопасности на монтажной площадке и при выполнении наладочных работ в отношении ПС необходимо соблюдать требования безопасности в соответствии с пунктом 39 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

78. Подъемные сооружения, на которые распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, подлежат учету организацией-владельцем кранов. До пуска в работу и в процессе работы краны подвергаются периодическим техническим освидетельствованиям, а также внеочередным техническим освидетельствованиям.

79. В территориальных управлениях Ростехнадзора подъемные сооружения, используемые в технологическом цикле строительства ГТС, грузоподъемностью более 1 тонны, подлежат регистрации на основании заявления владельца в отношении каждого подъемного сооружения (крана, вышки, грузопассажирского строительного подъемника).

80. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностными лицами Ростехнадзора проверки безопасности подъемных сооружений необходимо выполнять в рамках проведения комплексных проверок в соответствии с пунктом 25 настоящих Методических рекомендаций, а также при внеплановых проверках застройщика и его подрядчиков, владеющих грузоподъемным оборудованием и выполняющих работы грузоподъемными кранами на строительной площадке, в соответствии с частью 2 статьи 10 главы 2 Федерального закона от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" (далее - Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ).

81. При проведении комплексных проверок и внеплановых проверок выполняются оценки:

соответствия проектной документации установки козловых и мостовых кранов, а также башенных стреловых кранов, если они используются для выполнения СМР и ПНР при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики (пункты 163 - 167 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения);

соответствия проектной документации и подтверждающих документов владельца готовности к безопасному использованию подъемных сооружений на строительной площадке (грузоподъемного оборудования, иного подъемно-транспортного оборудования и грузозахватных механизмов) и соответствия оборудования требованиями пунктов 169, 170 Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

82. При комплексной проверке федерального государственного строительного надзора, осуществляемой с целью оценки готовности законченного строительством, реконструкцией объекта электроэнергетики с ГТС к вводу в эксплуатацию с участием должностных лиц Ростехнадзора, уполномоченных на проведение федерального государственного надзора в области промышленной безопасности, выполняется проверка соответствия подъемных сооружений, которые установлены на этапе строительства, и будут продолжать использоваться на этапе эксплуатации законченного строительством, реконструкцией объекта

электроэнергетики, или установлены во время строительства, реконструкции специально для целей обеспечения эксплуатации объекта электроэнергетики с ГТС, в том числе лифты, грузоподъемные краны. Список подъемных сооружений, которые в дальнейшем используются при эксплуатации ГТС объекта электроэнергетики, определяется в соответствии с проектной документацией. Проводятся проверки этих подъемных сооружений на их соответствие проектной документации, требованиям технических регламентов, федеральных норм и правил.

#### VI. Осуществление федерального государственного энергетического надзора при строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики

83. К энергоустановкам на этапе строительства, реконструкции ГТС объекта электроэнергетики применяются требования, которые соответствуют этапу жизненного цикла - эксплуатация.

В соответствии с частью 10.1 статьи 48 ГрК РФ порядок соответствующего технологического присоединения к электрическим сетям устанавливается законодательством Российской Федерации об электроэнергетике.

В соответствии с частью 1 статьи 26 Федерального закона от 26 марта 2003 г. N 35-ФЗ Правительство Российской Федерации устанавливает порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии.

При строительстве, реконструкции ГТС объектов электроэнергетики для выполнения СМР и ПНР осуществляется технологическое присоединение к электрическим сетям по временной или постоянной схеме электроснабжения их энергопринимающих установок (энергопринимающих устройств).

Присоединение по временной схеме электроснабжения и по постоянной схеме электроснабжения впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих установок построенных ГТС объектов электроэнергетики осуществляется в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 (далее - Правила от 27 декабря 2004 г. N 861).

84. Ростехнадзором в соответствии с пунктом 13 Правил от 27 декабря 2004 г. N 861 и приказом Ростехнадзора от 7 апреля 2008 г. N 212 "Об утверждении порядка организации работ по выдаче разрешений на допуск в эксплуатацию энергоустановок" (далее - приказ Ростехнадзора от 7 апреля 2008 г. N 212) выдается временное разрешение на допуск энергопринимающих устройств - передвижных объектов с максимальной мощностью более 150 кВт в эксплуатацию для целей строительства, реконструкции объекта капитального строительства, как правило, на срок не более шести месяцев. Оформляется акт осмотра энергоустановки должностным лицом федерального государственного энергетического надзора и выдается в случае отсутствия нарушений требований безопасности разрешение на временный допуск в эксплуатацию энергоустановки (далее - разрешение на допуск в эксплуатацию). Для энергоустановок мощностью 150 кВт и менее получение разрешения на допуск в эксплуатацию не требуется.

85. Ростехнадзором выдается временное разрешение на допуск энергоустановок в эксплуатацию для проведения комплексных опробований готовности к эксплуатации оборудования и технических устройств построенного, реконструированного объекта электроэнергетики в соответствии с пунктом 1.2.6 ПТЭЭСиС, пунктом 1.3.6 "Правил технической эксплуатации энергоустановок потребителя", утвержденных приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г. N 6 и приказом Ростехнадзора от 7 апреля 2008 г. N 212.

86. При осуществлении федерального государственного строительного надзора должностными лицами Ростехнадзора проверки готовности к эксплуатации энергоустановок и электротехнического оборудования необходимо выполнять в рамках проведения комплексных проверок в соответствии с пунктом 25 настоящих Методических рекомендаций, а также при внеплановых проверках застройщика и его подрядчиков, в соответствии с частью 2 статьи 10 главы 2 Федерального закона от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ.

Оформляются акты осмотра энергоустановок, выявляются нарушения требований ПТЭЭСиС и, в случае необходимости, выдаются предписания об устранении нарушений, которые должны быть устранены до выдачи заключения о соответствии

выполняемых работ, применяемых строительных материалов и результатов работ в виде зданий и сооружений, конструкций, узлов, установленных инженерных систем и оборудования требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащённости объекта электроэнергетики приборами учета используемых энергетических ресурсов.

87. Допуск в эксплуатацию энергоустановок законченного строительством объекта электроэнергетики и его технологическое присоединение к электрическим сетям осуществляется в соответствии с Правилами от 27 декабря 2004 г. N 861.

Приложение N 1  
к Методическим рекомендациям  
по осуществлению федерального  
государственного строительного  
надзора при строительстве  
и реконструкции гидротехнических  
сооружений объектов электроэнергетики,  
утвержденным приказом Федеральной  
службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ 2017 г. N \_\_\_\_\_

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ДОКУМЕНТАЦИИ И ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ  
СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ НА ЭТАПЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ (ТИПОВОЙ)**

N п/п	Контролируемые вопросы	Основание
1	2	3
	Извещение о начале строительства, реконструкции объекта капитального строительства	
1.	<p>В случае если в соответствии с настоящим Кодексом при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства предусмотрен государственный строительный надзор, застройщик или заказчик заблаговременно, но не позднее чем за семь рабочих дней до начала строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства должен направить в уполномоченные на осуществление государственного строительного надзора федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации (далее также - органы государственного строительного надзора) извещение о начале таких работ, к которому прилагаются следующие документы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) копия разрешения на строительство;</li> <li>2) проектная документация в объеме, необходимом для осуществления соответствующего этапа строительства;</li> <li>3) копия документа о вынесении на местность линий отступа от красных линий;</li> <li>4) общий и специальные журналы, в которых</li> </ol>	<p>часть 5 статьи 52 Федерального закона от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации" (далее - ГрК РФ)</p>

	<p>ведется учет выполнения работ;</p> <p>5) положительное заключение экспертизы проектной документации</p>	
	Распорядительная документация	
2.	<p>Наличие распорядительной документации застройщика (технического заказчика) о распределении функций по строительству зданий, сооружений и коммуникаций между производственными подразделениями, структурными подразделениями и назначении лиц, ответственных за безопасное производство работ</p>	<p>пункт 5.2 СП 48.13330.2011. "Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004" (утв. приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. N 781) (далее - СП 48.13330.2011)</p>
	Членство в СРО	
3.	<p>Работы по договорам о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, заключенным с застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, региональным оператором (далее также - договор строительного подряда), должны выполняться только индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые являются членами саморегулируемых организаций в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, если иное не установлено настоящей статьей. Выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства по таким договорам обеспечивается специалистами по организации строительства (главными инженерами проектов). Работы по договорам о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, заключенным с иными лицами, могут выполняться индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, не являющимися членами таких саморегулируемых организаций</p>	<p>часть 2 статьи 52 ГрК РФ (в редакции Федерального закона от 3 июля 2016 г. N 372-ФЗ, вступающей в силу 1 июля 2017 г.)</p>
4.	<p>Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключенному с застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения или региональным оператором, при условии, что такой индивидуальный предприниматель или такое юридическое лицо является членом соответственно саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, архитектурно-</p>	<p>часть 1 статьи 55.8 ГрК РФ (в редакции Федерального закона от 3 июля 2016 г. N 372-ФЗ, вступающей в силу 1 июля 2017 г.)</p>

	строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, если иное не установлено настоящим Кодексом	
	Наличие проектной документации для производства строительного-монтажных работ	
5.	При осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства на основании договора строительного подряда с застройщиком или техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, региональным оператором указанные лица должны подготовить земельный участок для строительства и (или) объект капитального строительства для реконструкции или капитального ремонта, а также передать индивидуальному предпринимателю или юридическому лицу, с которыми заключен такой договор, материалы и результаты инженерных изысканий, проектную документацию, разрешение на строительство. При необходимости прекращения работ или их приостановления более чем на шесть месяцев застройщик или технический заказчик должен обеспечить консервацию объекта капитального строительства	часть 4 статьи 52 ГрК РФ (в редакции Федерального закона от 3 июля 2016 г. N 372-ФЗ, вступающей в силу 1 июля 2017 г.)
6.	Лицо, осуществляющее строительство, обязано осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства в соответствии с заданием застройщика, технического заказчика, лица, ответственного за эксплуатацию здания, сооружения, или регионального оператора (в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительного подряда), проектной документацией, требованиями к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, установленными на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, разрешенным использованием земельного участка, ограничениями, установленными в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации, требованиями технических регламентов и при этом обеспечивать безопасность работ для третьих лиц и окружающей среды, выполнение требований безопасности труда, сохранности объектов культурного наследия. Лицо, осуществляющее строительство, также обязано обеспечивать доступ на территорию, на которой осуществляются строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства, представителей застройщика, технического заказчика, лица, ответственного за эксплуатацию здания, сооружения, или регионального оператора,	часть 6 статьи 52 ГрК РФ (в редакции Федерального закона от 3 июля 2016 г. N 372-ФЗ, вступающей в силу 1 июля 2017 г.)

	<p>органов государственного строительного надзора, предоставлять им необходимую документацию, проводить строительный контроль, обеспечивать ведение исполнительной документации, извещать застройщика, технического заказчика, лицо, ответственное за эксплуатацию здания, сооружения, или регионального оператора, представителей органов государственного строительного надзора о сроках завершения работ, которые подлежат проверке, обеспечивать устранение выявленных недостатков и не приступать к продолжению работ до составления актов об устранении выявленных недостатков, обеспечивать контроль за качеством применяемых строительных материалов</p>	
7.	<p>Сведения о лице (лицах), осуществляющем (осуществляющих) строительный контроль в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка.</p> <p>Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительного подряда строительный контроль проводится также застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, или региональным оператором либо привлекаемыми ими на основании договора индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом</p>	<p>часть 2 статьи 53 ГрК РФ (в редакции Федерального закона от 3 июля 2016 г. N 372-ФЗ, вступающей в силу 1 июля 2017 г.)</p>
	Учет особенностей строительного периода	
8.	<p>При строительстве гидротехнических сооружений должно обеспечиваться соблюдение требований проектной документации, технических регламентов, техники безопасности</p>	<p>пункт 5.1 СП 58.13330.2012. "Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения.</p> <p>Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003" (утв. приказом Минрегиона России от 29 декабря 2011 г. N 623) (далее - СП 58.13330.2012)</p>
9.	<p>При пропуске строительных расходов воды недопустимо создание в нижнем бьефе режимов, создающих угрозу для сохранности строящихся сооружений, их элементов и примыкающих к ним участков русла</p>	<p>пункт 5.2 СП 58.13330.2012</p>
10.	<p>Наличие эксплуатационной документации (инструкций) в отношении пропусков воды через водосбросные сооружения при строительстве</p>	<p>статья 45 Водного кодекса Российской Федерации</p>
11.	<p>Ведение строительства гидротехнических</p>	<p>пункт 5.3 СП 58.13330.2012</p>

	сооружений в зимнее время не должно привести к снижению общего уровня безопасности строящегося сооружения	
12.	При ведении работ в зимний период следует осуществлять мероприятия по недопущению: строительства на замороженном основании (если это не предусмотрено проектом); промораживания строительных материалов, укладываемых в тело сооружения; промораживания тела бетонных конструкций до завершения их твердения и обретения нормативной прочности; промораживания тела грунтовых сооружений до уплотнения или консолидации грунта в соответствии с требованиями проектной документации	пункт 5.4 СП 58.13330.2012
13.	Срок твердения (возраст) бетона, отвечающий его классам по прочности на сжатие, на осевое растяжение и марке по водонепроницаемости, принимается, как правило, для конструкций речных гидротехнических сооружений 180 суток, для сборных и монолитных конструкций морских и речных портовых сооружений – 28 суток. Срок твердения (возраст) бетона, отвечающий его проектной марке по морозостойкости, принимается 28 суток. Примечание. Если известны сроки фактического нагружения конструкций, способы их возведения, условия твердения бетона, вид и качество применяемого цемента, то допускается устанавливать класс и марки бетона в ином возрасте	абзац 1 пункта 5.5 СП 41.13330.2012. "Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.06.08-87". (далее – СП 41.13330.2012)
14.	Требования по морозостойкости предъявляются только к бетону, который находится в зоне переменного уровня воды, и наружному надводному бетону. Марку бетона по морозостойкости следует назначать в зависимости от климатических условий района строительства и числа расчетных циклов (смен) попеременного замораживания и оттаивания в течение года (по данным долгосрочных наблюдений), с учетом эксплуатационных условий	абзац 1 пункта 5.7 СП 41.13330.2012
15.	Для сооружений I и II классов, заанкеренных в основание, наряду с расчетом конструкций следует производить экспериментальные исследования для определения несущей способности анкерных устройств, релаксации напряжений в бетоне, скальном основании и анкерах. Необходимо предусматривать мероприятия по защите анкеров от коррозии. Для предварительно напряженных конструкций рекомендуется в проекте предусматривать возможность повторного натяжения анкеров или их замены, а также проведение контрольных наблюдений за состоянием анкеров в бетоне	пункт 7.4 СП 41.13330.2012
16.	Не допускается использование восстановленных (т.е. бывших в употреблении и выведенных из	абзац 8 пункта 4.1.1 СП 16-13330.2011. "СНиП II-

	первичной эксплуатации или прошедших комплекс диагностических и восстановительных работ) стальных труб, профилей, балок, листов, полос, свай, шпунтов и других видов металлоконструкций, предусматривать в проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт зданий и сооружений повышенного и нормального уровня ответственности без заключения специализированной научной организации	23-81* Стальные конструкции" (далее – СП 16-13330.2011)
17.	Открытые конструкции, не замурованные в бетоне или в кирпичной кладке и т.п., должны быть доступны для наблюдения, оценки технического состояния, выполнения профилактических и ремонтных работ, не должны задерживать влагу и затруднять проветривание. Замкнутые профили должны быть герметизированы	пункт 4.1.2 СП 16-13330.2011
18.	Уровень ответственности (класс) сооружений инженерной защиты следует назначать в соответствии с уровнем ответственности или классом защищаемых объектов. При защите территории, на которой расположены объекты различных уровней ответственности или классов, уровень ответственности сооружений инженерной защиты должен, как правило, соответствовать уровню ответственности большинства защищаемых объектов. При этом отдельные объекты с повышенным уровнем ответственности могут иметь локальную защиту. Классы таких объектов и их локальной защиты должны соответствовать друг другу. Если технико-экономическим обоснованием установлена нецелесообразность локальной защиты, то класс инженерной защиты территории устанавливается по объектам наиболее высокого класса	пункт 4.16 СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения"
19.	Строительство здания или сооружения должно осуществляться с применением строительных материалов и изделий, обеспечивающих соответствие здания или сооружения требованиям настоящего Федерального закона и проектной документации	пункт 1 статьи 34 главы 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ
20.	Строительные материалы и изделия должны соответствовать требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании	пункт 2 статьи 34 главы 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ
21.	Лицо, осуществляющее строительство здания или сооружения, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности должно осуществлять контроль за соответствием применяемых строительных материалов и изделий, в том числе строительных материалов, производимых на территории, на которой осуществляется строительство, требованиям проектной документации в течение всего процесса строительства	пункт 3 статьи 34 главы 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ

22.	<p>Реконструкцию постоянных гидротехнических сооружений следует производить для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>усиления основных гидротехнических сооружений и их оснований при повышении риска аварии из-за старения сооружений и оснований или увеличения внешних воздействий, а также в случае увеличения масштаба экономических, экологических и социальных последствий возможной аварии;</li> <li>обеспечения (повышения) водопропускной способности основных гидротехнических сооружений;</li> <li>увеличения выработки электроэнергии;</li> <li>увеличения вместимости хранилищ жидких отходов;</li> <li>замены оборудования в связи с его износом;</li> <li>повышения водообеспечения оросительных систем, улучшения режима грунтовых вод на орошаемых или осушаемых массивах и прилегающих к ним территориях, вдоль трасс каналов;</li> <li>увеличения грузо- и судопропускной способности портов и судоходных сооружений;</li> <li>интенсификации работы стапельных и подъемно-спусковых сооружений;</li> <li>улучшения экологических условий зоны влияния гидроузла.</li> </ul> <p>Реконструкция гидротехнического сооружения должна производиться также при изменении нормативных требований, в случае изменения условий эксплуатации (повышения сейсмичности района, изменения расчетного сбросного расхода, работы сооружения в комплексе с вновь построенными объектами и т.п.)</p>	пункт 7.1 СП 58.13330.2012
23.	<p>Реконструкцию основных сооружений следует производить, как правило, без прекращения выполнения ими основных эксплуатационных функций; при этом допускается временное ограничение проектных режимов и условий эксплуатации, как реконструируемых объектов, так и гидроузла в целом. Эти ограничения должны быть обоснованы в проектной документации и не должны снижать уровня допустимого риска аварии реконструируемого сооружения</p>	пункт 7.3 СП 58.13330.2012
	Котлованы, траншеи	
24.	<p>Наибольшую крутизну откосов траншей, котлованов и других временных выемок, устраиваемых без крепления в грунтах, находящихся выше уровня подземных вод (с учетом капиллярного поднятия воды по 6.1.11), в том числе в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 12-04</p>	пункт 6.1.10 СП 45.13330.2012 "СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" (далее - СП 45.13330.2012)
25.	<p>Крутизну откосов подводных и обводненных береговых траншей, а также траншей, разрабатываемых на болотах, следует принимать в соответствии с требованиями СП 86.13330</p>	пункт 6.1.12 СП 45.13330.2012

26.	Максимальную глубину выемок с вертикальными незакрепленными стенками следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 12-04.	пункт 6.1.14 СП 45.13330.2012
27.	Наибольшую высоту вертикальных стенок выемок в мерзлых грунтах, кроме сыпучемерзлых, при среднесуточной температуре воздуха ниже минус 2 °С допускается увеличивать по сравнению с установленной СНиП 12-04 на величину глубины промерзания грунта, но не более чем до 2 м	пункт 6.1.15 СП 45.13330.2012
28.	В проекте должна быть установлена необходимость временного крепления вертикальных стенок траншей и котлованов в зависимости от глубины выемки, вида и состояния грунта, гидрогеологических условий, величины и характера временных нагрузок на бровке и других местных условий	пункт 6.1.16 СП 45.13330.2012
29.	Запрещается производство работ на склонах и прилегающих участках при наличии трещин, заколов на них до выполнения соответствующих противооползневых мероприятий. В случаях возникновения потенциально опасной ситуации все виды работ следует прекратить. Возобновление работ допускается только после полной ликвидации причин опасной ситуации с оформлением соответствующего разрешающего акта	пункт 8.19 СП 45.13330.2012
30.	Виды контроля при вскрытии котлована: соблюдение необходимых недоборов грунта, недопущение переборов и нарушения структуры грунта основания; недопущение нарушения структуры грунта при срезке недоборов, подготовке оснований и укладке конструкций; предохранение грунтов оснований от подтапливания подземными и поверхностными водами с размягчением и размывом верхних слоев основания; соответствие характеристик вскрытых грунтов основания предусмотренным в проекте; достижение достаточного и однородного уплотнения грунтовых подушек, а также обратных засыпок и подготовок под полы; достаточность примененных мер по защите грунтов основания от промерзания; соответствие фактической глубины заложения и размеров конструкций и качества примененных материалов предусмотренным в проектах	пункт 11.43 СП 45.13330.2012
31.	При производстве работ по устройству свайных фундаментов, шпунтовых ограждений состав контролируемых показателей, объем и методы контроля должны соответствовать таблице 12.1 СП 45.13330.2012	пункт 12.7.5 СП 45.13330.2012
32.	Предельные отклонения при устройстве анкеров, нагелей и состав контролируемых показателей, объем и методы контроля должны соответствовать позиции 2 таблицы 12.2 СП 45.13330.2012	пункт 12.8.18 СП 45.13330.2012

33.	Допустимые отклонения при проведении работ по возведению сооружений способом "стена в грунте" приведены в таблице 14.4 СП 45.13330.2012	пункт 14.1.29 СП 45.13330.2012
34.	При нанесении гидроизоляции на наружную поверхность сооружения она должна быть защищена от механических повреждений путем устройства защитной стенки (листы дренажного материала, синтетическое покрытие и т.п.). При обратной засыпке пазух котлована следует предусмотреть мероприятия, обеспечивающие сохранность гидроизоляции	пункт 15.7 СП 45.13330.2012
35.	Оценка качества изменения физико-механических свойств уплотненных гидроразрывами грунтов и соответствие их проектным критериям должны выполняться после завершения инъекционных работ способами, назначаемыми проектом: штамповым испытанием, статическим или динамическим зондированием, геофизическими методами, исследованием физико-механических свойств грунтов в открытых шурфах. Количество контрольных скважин с отбором керна и точек зондирования должно составлять не менее 3% общего количества инъекционных скважин. При проведении работ по усилению грунтов оснований существующих и строящихся зданий рекомендуется осуществлять инструментальный мониторинг за осадками их фундаментов	пункт 16.4.10 СП 45.13330.2012
36.	При производстве работ по искусственному замораживанию грунтов состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать таблице 19.1 СП 45.13330.2012	пункт 19.9 СП 45.13330.2012
37.	Защита от подземных вод строительных котлованов, траншей и подземных выработок должна предусматриваться проектами водопонижительных мероприятий и противодиффузионных устройств, обеспечивающих требуемые условия эффективного и безопасного производства строительных работ. Защита подземных сооружений в процессе их эксплуатации должна предусматриваться проектами этих сооружений, а также проектами соответствующих мероприятий и устройств на прилегающей территории	абзацы 1, 2 раздела 4 СП 250.1325800.2016. "Свод правил. Здания и сооружения. Защита от подземных вод" (утв. приказом Минстроя России от 8 июля 2016 г. N 484/пр) (далее - СП 250.1325800.2016)
38.	К системам защиты строительных котлованов (траншей) и подземных выработок предъявляются следующие требования: предотвращение поступления подземных вод в котлован (траншею) или выработку; осушение или закрепление обводненного массива грунта вблизи тоннелей, разрабатываемых горным способом или механизированными щитами без пригруза забоя; предупреждение прорывов подземных вод или выпора водоупорных слоев грунта в днище котлована в случаях наличия в водовмещающих	пункт 4.1.1 СП 250.1325800.2016

	<p>грунтах напорных водоносных горизонтов, а также обеспечение во всех случаях фильтрационной и суффозионной прочности основания;</p> <p>предотвращение неблагоприятного изменения природных гидрогеологических условий и свойств грунтов и развития в результате этого опасных процессов в грунтовой толще;</p> <p>обеспечение стабильности экологических условий окружающей среды и сохранности зданий и сооружений на прилегающей территории;</p> <p>обеспечение безопасности при выполнении работ;</p> <p>обеспечение условий для эффективного выполнения строительных работ</p>	
39.	<p>При выборе системы защиты сооружения от подземных вод должны быть обеспечены:</p> <p>защита внутреннего объема подземного сооружения от проникновения подземных вод;</p> <p>защита конструкций подземного сооружения от агрессивного воздействия подземных и поверхностных вод и грунтов;</p> <p>эффективность работы защитных мероприятий в течение всего срока эксплуатации сооружения;</p> <p>заданный термовлажностный режим в помещениях подземного сооружения;</p> <p>минимальное негативное воздействие (исключение превышения допустимых значений дополнительных осадков, изменений УПВ и пр.) на здания и сооружения, расположенные вблизи нового строительства;</p> <p>ремонтпригодность запроектированной защиты;</p> <p>пожарная безопасность защищаемого сооружения;</p> <p>соответствие требованиям санитарных и экологических норм, отсутствие отрицательного влияния на существующую растительность, исключение заболачивания территории и загрязнения подземных вод</p>	<p>абзацы 1 – 7 пункта 4.2.2 СП 250.1325800.2016</p>
40.	<p>Требования, предъявляемые к герметизации деформационных швов:</p> <p>при наличии в конструкциях сооружения деформационных швов (осадочных, температурных и пр.) в проекте должны быть предусмотрены мероприятия по их герметизации;</p> <p>герметизацию деформационных швов следует проектировать по всей протяженности шва – по горизонтали, вертикали и в местах перехода с горизонтали на вертикаль;</p> <p>герметизация деформационных швов должна учитывать расчетные смещения смежных изолируемых конструкций в трех направлениях и сохранять свои изолирующие свойства в случае деформации герметизирующего материала;</p> <p>конструкция деформационного шва должна обеспечивать восприятие расчетного гидростатического давления</p>	<p>пункт 10.4 СП 250.1325800.2016</p>
	Контроль качества подготовки оснований	

41.	Возведение гидротехнического сооружения разрешается только после подготовки основания (и береговых примыканий), выполненного в соответствии с проектом, и принятия его комиссией по акту	пункт 12.1 СП 23.13330.2011
42.	Контроль качества подготовки оснований (контроль) в процессе строительства проводится в рамках строительного контроля, осуществляемого с целью соблюдения соответствия технологии и качества выполняемых работ требованиям проекта производства работ	пункт 12.2 СП 23.13330.2011
43.	Контроль производства и приемка готовых работ проводятся совместно представителями заказчика, проектной и строительной организаций	пункт 12.3 СП 23.13330.2011
44.	Контроль оформляется как контроль скрытых работ и по его итогам составляется документ (акт) об их приемке и пригодности обследованного основания или его участка к выполнению последующих работ. Необходимыми приложениями к акту приемки являются инженерно-геологическая документация основания и исполнительная схема, на которой указаны фактические отметки поверхности и границы основания (или его участка) в плане	пункт 12.6 СП 23.13330.2011
45.	Контроль качества оснований, сложенных нескальными грунтами, должен включать: наблюдение за соблюдением принятой в проекте технологии подготовки основания; отбор проб и определение характеристик грунтов; проверку соответствия показателей физико-механических характеристик грунтов основания их проектным значениям	пункт 12.7 СП 23.13330.2011
46.	Все наблюдения и результаты лабораторных определений, полученные при геотехническом контроле, должны служить для оценки соответствия качества основания требованиям проекта. Необходимым условием приемки основания является соответствие величин определяемых характеристик контрольным значениям	пункт 12.10 СП 23.13330.2011
47.	Оценка качества подготовки основания производится путем сравнения фактических отметок его поверхности и показателей свойств грунтов с проектными значениями	пункт 12.11 СП 23.13330.2011
48.	Приемка основания намывного сооружения (или его участка) должна установить степень соответствия качества основания требованиям проекта: по выполнению вскрышных работ и соответствию фактических отметок, определяемых геодезической съемкой, проектным; по физико-механическим характеристикам	пункт 12.12 СП 23.13330.2011

	проб грунта, отобранного из основания (включая грунт, уложенный в месте перебора и заменяющий некачественный грунт)	
49.	При производстве работ в зимний период необходимо вести наблюдения (с фиксацией в журнале наблюдений) за состоянием и температурой грунта основания, температурой воздуха, скоростью ветра, атмосферными осадками и толщиной замороженного слоя грунта	пункт 12.13 СП 23.13330.2011
50.	Контроль качества подготовки скальных оснований бетонных сооружений должен включать проверку состояния поверхности, отсутствия в породе не заделанных трещин, каверн и т.п., зарисовку трещин в скале перед бетонированием	пункт 12.17 СП 23.13330.2011
51.	На строительное водопонижение должен быть составлен проект производства работ, в который должны быть включены следующие материалы, необходимые для службы контроля: строительный генеральный план системы строительного водопонижения, где нанесены контуры будущего сооружения и геологические разрезы с указанием фильтрационных свойств грунтов; программа ведения гидрогеологических и геодезических наблюдений в период строительства	пункт 12.22 СП 23.13330.2011
52.	При проведении специальных видов работ по укреплению оснований гидротехнических сооружений с помощью цементации, устройства льдогрунтовых завес и траншейных стенок необходимо проводить контроль качества выполненных работ	пункт 12.22 СП 23.13330.2011
53.	При производстве работ необходимо представить следующую документацию: журнал по цементации, в который заносят данные по режиму нагнетания, составу смеси, концентрации и расходу раствора; журнал лабораторных испытаний материалов; журнал и акты контрольных испытаний зацементированного грунта; журнал наблюдений за фильтрацией и положением уровней воды в пьезометрах; исполнительный профиль по осям закрепленного массива; план расположения скважин	пункт 12.28 СП 23.13330.2011
54.	В задачи наблюдений должны входить: выявление и оконтуривание зон влияния опасных природных процессов; оценка изменений состояния и свойств грунтов основания (набухания, протаивания, промерзания, разуплотнения, трещинообразования), уровенного, температурного и гидрохимического режимов подземных вод; фиксирование динамики развития опасных инженерно-геологических (техноприродных)	пункт 13.3 СП 23.13330.2011

	<p>процессов, при которых в основании изменяется какая-либо характеристика состояния или свойства грунтов (разуплотнение, трещинообразование, оползни, обвалы, солифлюкция, сели, геодинамические и криогенные процессы, подтопление, переработка берегов, выветривание и др.);</p> <p>оценка изменений глубин сезонного промерзания и протаивания грунтов;</p> <p>выявление направлений изменения наблюдаемой характеристики (например, открытия или смыкания трещин);</p> <p>оценка изменения активной зоны под сооружением с оценкой ее мощности и послынным (или поблочным) определением изменений характеристик свойств грунтов при вариациях УВВ и т.д.</p> <p>На гидротехнических сооружениях I класса, расположенных в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, и на сооружениях II класса, расположенных в районах с сейсмичностью 8 баллов и выше, необходимо вести динамический паспорт сооружений и проводить специальные наблюдения и испытания в соответствии с ГОСТ Р 22.0.01 и ГОСТ Р 22.1.02</p>	
55.	<p>Наблюдения за поведением основания должны быть организованы на основе материалов инженерных изысканий с начала их возведения и продолжаться в течение всего времени строительства и эксплуатации.</p> <p>В процессе строительства контроль осуществляется с помощью закладываемой КИА (датчиков порового давления, температурных терморезисторов, датчиков изменения контактных напряжений и т.п.)</p>	пункт 13.4 СП 23.13330.2011
56.	<p>В процессе строительства следует осуществлять геотехконтроль с оперативной оценкой физико-механических характеристик грунтов основания. При неблагоприятных отклонениях характеристик грунтов следует произвести корректировку проекта сооружения или производства работ</p>	пункт 14.4 СП 23.13330.2011
57.	<p>Для плотин I и II классов физико-механические характеристики грунтов, полученные в лабораторных условиях или принятые по аналогам, следует, как правило, уточнять исследованиями на опытных насыпях (по возможности включаемых в полезный объем плотины), для плотин высотой более 100 м такие исследования обязательны</p>	пункт 7.9 СП 39.13330.2012 "СНиП 2.06.05-84* Плотины из грунтовых материалов" (далее - СП 39.13330.2012)
	Плотины и дамбы	
58.	<p>Грунтовые плотины и дамбы должны быть предохранены от размывов и переливов воды через гребень. Крепления откосов, дренажная и ливнеотводящая сети должны поддерживаться в исправном состоянии. Грунтовые сооружения, особенно каналы в насыпях и водопроницаемых грунтах, плотины и дамбы должны предохраняться от повреждений животными</p>	пункт 3.1.3 ПТЭЭСиС

59.	<p>Дренажные системы для отвода профильтровавшейся воды должны быть в исправном состоянии; они должны быть снабжены водомерными устройствами.</p> <p>Вода из дренажных систем должна отводиться от сооружений непрерывно. При обнаружении выноса грунта фильтрующейся водой должны быть приняты меры к его прекращению</p>	пункт 3.1.7 ПТЭЭСИС;
60.	<p>При проектировании плотин из грунтовых материалов следует учитывать способ производства работ по их возведению. Для каждого элемента плотин должны быть разработаны технические условия на его возведение с учетом материала, способа производства работ, климатических, инженерно-геологических и других местных условий, предусматривать также контроль качества работ, обеспечивающего надежную работу плотин. Технические условия могут изменяться и уточняться в процессе строительства</p>	пункт 4.7 СП 39.13330.2012
61.	<p>В проектах плотин необходимо предусматривать специальный проект применения контрольно-измерительной аппаратуры (КИА) для проведения натурных наблюдений за работой сооружения, как в процессе строительства, так и в период его эксплуатации. Контроль состояния плотин в период строительства и эксплуатации производится в соответствии с рекомендациями Приложения Б СП 39.13330.2012</p>	пункт 4.9 СП 39.13330.2012
62.	<p>Реконструкцию плотин из грунтовых материалов следует осуществлять при необходимости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>повышения требований к надежности сооружения и условиям его эксплуатации;</li> <li>повышения экономичности сооружения за счет затрат на его эксплуатацию;</li> <li>увеличения призмы регулирования водохранилища;</li> <li>выполнения дополнительных требований по охране природной среды</li> </ul>	пункт 4.10 СП 39.13330.2012
63.	<p>Проектами реконструкции плотин из грунтовых материалов должны быть учтены результаты обследований эксплуатируемого сооружения и необходимость реконструкции сопрягающихся с ним сооружений (водосливных плотин, водосливов, зданий ГЭС, шлюзов, рыбопропускных сооружений и др.)</p>	пункт 4.11 СП 39.13330.2012
64.	<p>В проектах необходимо предусматривать геотехнический контроль состояния тела и основания плотины в процессе ее возведения</p>	пункт 4.18 СП 39.13330.2012
65.	<p>Для плотин I и II классов из грунтовых материалов следует предусматривать опытные отсыпку и укатку или намыв грунтов на участках, предпочтительно располагаемых в пределах профильных объемов проектируемого сооружения, для отработки технологии строительных работ, уточнения расчетных характеристик, а также для намывных плотин и</p>	абзац 1 пункта 4.19 СП 39.13330.2012

	плотин, возводимых отсыпкой грунта в воду, для определения фракционирования грунта по длине откоса намыва	
66.	<p>В проекты намывных плотин следует включать мероприятия по обеспечению качества намыва грунта и установленной плотности его укладки, а также устойчивости откосов плотины в строительный период, в частности, с учетом фильтрационного потока, образующегося за счет водоотдачи свеженамытого грунта, инфильтрации с поверхности намыва и из отстойного пруда. Для намывных плотин должна быть установлена предельная интенсивность их наращивания по условию обеспечения водоотдачи намываемого грунта, а для частей плотин, намываемых под воду, - пределы подводной и надводной крутизны откоса.</p> <p>Интенсивность намыва необходимо также контролировать, наблюдая за величиной порового давления</p>	пункт 6.7 СП 39.13330.2012
67.	<p>При повышении гребня намывной плотины с ядром, кроме примыва низовой призмы, необходимо предусматривать создание противофильтрационного устройства, выполненного, например, в виде экрана, сопряженного с существующим ядром, или противофильтрационного устройства из негрунтовых материалов ("стена в грунте" и др.)</p>	пункт 6.26 СП39.13330.2012
68.	<p>При выполнении работ по реконструкции перед возведением низовой призмы должен быть снят растительный слой на существующем низовом откосе плотины.</p> <p>До начала примыва низовой призмы плотины должны быть реконструированы все действующие дренажные устройства</p>	пункт 6.27 СП39.13330.2012
69.	<p>Возведение каменно-земляных и каменно-набросных плотин следует предусматривать отсыпкой каменного материала (каменной наброски, горной массы, галечникового грунта) слоями, принимая меры к его уплотнению (последовательная укатка, гидроуплотнение), или ярусами высотой 3 м и более</p>	пункт 7.4 СП39.13330.2012
70.	<p>Для плотин I и II классов физико-механические характеристики грунтов, полученные в лабораторных условиях или принятые по аналогам, следует, как правило, уточнять исследованиями на опытных насыпях (по возможности включаемых в полезный объем плотины), для плотин высотой более 100 м такие исследования обязательны</p>	пункт 7.9 СП39.13330.2012
71.	<p>Строительные материалы для бетонных и железобетонных плотин и их элементов должны удовлетворять требованиям строительных норм проектирования бетонных и железобетонных конструкций СП 41.13330, национальных стандартов на строительные материалы и</p>	пункт 5.1 СП 40.13330.2012 "СНиП 2.06.06-85* Плотины бетонные и железобетонные" (далее - СП 40.13330.2012)

	требованиям настоящего раздела СП 40.13330.2012	
72.	Для плотин I и II классов рекомендуется разрабатывать специальные технические условия на цемент, согласовывая и утверждая их в установленном порядке	пункт 5.18 СП 40.13330.2012
73.	Размеры секций плотин и блоков бетонирования должны определяться в зависимости от: вида и высоты плотин, размера секций зданий ГЭС, а также расположения в плотинах водопропускных отверстий, в том числе турбинных водоводов; климатических условий района строительства в связи с обеспечением монолитности бетона секций плотины между швами; методов возведения плотины; формы поперечного сечения русла, геологического строения и деформационных свойств основания плотины	пункт 6.21 СП 40.13330.2012
74.	Удаление (съем) грунта в основании плотины должно быть минимальным и обосновано расчетами плотин на прочность и устойчивость с учетом мероприятий по укреплению грунта основания	пункт 6.44 СП 40.13330.2012
75.	Выравнивание контактных поверхностей скальных оснований бетонных плотин не допускается. Сопряжение арочных, арочно-гравитационных и пространственно работающих гравитационных плотин с косогорными участками основания должно производиться, как правило, без уступов	пункт 6.45 СП 40.13330.2012
76.	При проектировании бетонных и железобетонных плотин следует учитывать изменение свойств грунтов в процессе строительства и эксплуатации, в том числе в связи с изменением геокриологических условий; в случае необходимости следует предусматривать мероприятия по улучшению прочностных, деформационных и фильтрационных свойств грунтов оснований: закрепление и уплотнение грунтов основания или его части цементационными или другими вяжущими растворами; дренирование глинистых водонасыщенных грунтов; устройство подпорных стен, поддерживающих склоны и откосы массивов, и анкеровка неустойчивых скальных массивов; разделку горным способом крупных трещин, разломов и пустот в скальных массивах с последующим заполнением их бетоном или железобетоном в виде отдельных пробок, шпонок, сплошных полос и решеток	пункт 6.46 СП 40.13330.2012
	Туннели, водоприемники	
77.	В гидротехнических туннелях I и II классов должна предусматриваться установка	пункт 4.12 СП 102.13330.2012

	контрольно-измерительной аппаратуры для проведения натурных наблюдений за работой сооружения в процессе строительства и в период его эксплуатации, для оценки состояния обделки туннеля, окружающего его грунта (в том числе зацементированного), давления грунтовых вод на обделку, гидравлического и фильтрационного режимов	
78.	<p>Классы бетона по прочности на сжатие должны назначаться не ниже для конструкций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>монолитных бетонных и железобетонных В20;</li> <li>сборных железобетонных В30;</li> <li>набрызг-бетонных В25.</li> </ul> <p>При надлежащем обосновании допускается применение бетона более низких классов со специальными добавками, улучшающими его свойства, а также бетонов на алунитовом и других самонапрягающих цементах.</p> <p>Марки бетона по водонепроницаемости для обделок безнапорных туннелей должны быть не ниже W6, а для обделок напорных туннелей – не ниже W8.</p> <p>Марки бетона по морозостойкости для бетонных и железобетонных конструкций туннелей должны назначаться в соответствии с требованиями СП 41.13330. 2012</p> <p>Возраст (срок твердения) бетона, отвечающий его классу по прочности на сжатие и осевое растяжение и маркам по водонепроницаемости и морозостойкости, принимается равным 180 дням.</p> <p>Если известны сроки фактического нагружения конструкций, способы их возведения, условия твердения бетона, вид и качество применяемого цемента, допускается устанавливать класс и марку бетона в ином возрасте</p>	пункт 6.2 СП 102.13330.2012
79.	При назначении класса и марки бетона обделок туннеля, располагаемого в многолетнемерзлых грунтах, необходимо учитывать возможность периодического (сезонного) замораживания и оттаивания бетона	пункт 6.3 СП 102.13330.2012
80.	<p>Водоприемники ГЭС должны удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пропускная способность водоприемника должна обеспечивать бесперебойную подачу воды;</li> <li>расположение водоприемника в пределах сооружений, форма подходной части и собственно водоприемника должны обеспечивать плавный вход воды в водоприемник с минимальными потерями напора;</li> <li>водоприемник должен быть оборудован затворами для прекращения доступа воды в напорный водовод в случае длительного отключения гидростанции;</li> <li>водоприемник должен быть снабжен сорозадерживающими решетками, предохраняющими деривационный туннель от влекомых водой тел, сора и топляков, а также устройствами для очистки решеток от сора и для его удаления;</li> <li>в водоприемнике должна быть предусмотрена</li> </ul>	пункт 7.3 СП 102.13330.2012

	защита от льда и шуги в зимний период работы	
81.	В проектной документации дренажей и цементации следует указывать: требования к производству работ; допуски в отклонении от размеров элементов конструкций; специальные мероприятия, гарантирующие требуемое качество работ; способы контроля качества выполненных работ (продувка сжатым воздухом, прокачка водой, испытание герметичности)	пункт 9.2 СП 102.13330.2012
	Готовность и функционирование систем мониторинга. Наблюдения на этапе строительства	
82.	Проверить наличие и функционирование системы контроля за состоянием гидротехнического сооружения	часть 5 статьи 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" (далее - Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ)
83.	Наличие и готовность систем мониторинга на ГЭС (ГАЭС), ГТС по контролю параметров и состояния окружающей среды, в том числе внешних воздействий	абзац 1 части 3 статьи 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ
84.	Проверить наличие систем контроля (мониторинга) за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий и на основании полученных данных осуществлять оценку безопасности гидротехнического сооружения, в том числе регулярную оценку безопасности гидротехнического сооружения и анализ причин ее снижения с учетом работы гидротехнического сооружения в каскаде, вредных природных и техногенных воздействий, результатов хозяйственной и иной деятельности, в том числе деятельности, связанной со строительством и с эксплуатацией объектов на водных объектах и на прилегающих к ним территориях ниже и выше гидротехнического сооружения	часть 3 статьи 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ
85.	В проектах оснований сооружений должна быть предусмотрена программа мониторинга, главной задачей которого является обеспечение безопасности строительства и эксплуатации сооружений, включая выявление опасных процессов и явлений для разработки предупреждающих и защитных мероприятий. В программе мониторинга должно быть уделено повышенное внимание этапам строительства, вводу в эксплуатацию и периоду эксплуатации до стадии стабилизации процессов взаимодействия ГТС с природным комплексом. При необходимости программа должна уточняться на каждом этапе с учетом изменения реальных условий	пункт 4.8 СП 23.13330.2011. "СНиП 2.02.02-85* Основания гидротехнических сооружений" (далее - СП 23.13330.2011)

86.	<p>При проектировании оснований сооружений первого – третьего классов необходимо предусматривать установку контрольно-измерительной аппаратуры (КИА) для проведения натурных наблюдений за состоянием сооружений и их оснований в процессе строительства и в период их эксплуатации (согласно 4.9) как для оперативной оценки надежности отдельных элементов, так и системы "сооружение – основание" в целом, своевременного выявления дефектов и повреждений в системе, предотвращения аварий, улучшения условий эксплуатации, а также для оценки правильности принятых методов расчета, их совершенствования</p>	<p>пункт 4.10 СП 23.13330.2011</p>
87.	<p>Объем наблюдений и состав КИА, устанавливаемой на гидротехнических сооружениях, должны определяться проектом. В период эксплуатации состав КИА и объем наблюдений могут быть изменены в зависимости от состояния гидросооружений и изменения технических требований к контролю (например, изменения класса, уточнения сейсмичности и т.п.). Эти изменения должны согласовываться с проектными или специализированными организациями</p>	<p>абзацы 1, 2 пункта 3.1.28 ПТЭЭСиС</p>
88.	<p>На электростанции должны быть ведомость и схема размещения всей КИА с указанием даты установки каждого прибора и начальных отсчетов; состояние КИА должно проверяться в сроки, указанные в местной инструкции</p>	<p>абзац 3 пункта 3.1.28 ПТЭЭСиС</p>
89.	<p>Для повышения оперативности и достоверности контроля ответственные напорные гидротехнические сооружения следует оснащать автоматизированными системами диагностического контроля (АСДК). Для таких сооружений проекты оснащения их КИА должны быть разработаны с учетом ее использования в АСДК с привлечением специализированных организаций</p>	<p>абзац 4 пункта 3.1.28 ПТЭЭСиС</p>
90.	<p>Обеспечивать контроль (мониторинг) за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий и на основании полученных данных осуществлять оценку безопасности гидротехнического сооружения, в том числе регулярную оценку безопасности гидротехнического сооружения и анализ причин ее снижения с учетом работы гидротехнического сооружения в каскаде, вредных природных и техногенных воздействий, результатов хозяйственной и иной деятельности, в том числе деятельности, связанной со строительством и с эксплуатацией объектов на водных объектах и на прилегающих к ним территориях ниже и выше гидротехнического сооружения</p>	<p>абзац 2 части 3 статьи 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ</p>
91.	<p>В сроки, установленные местной инструкцией, и</p>	<p>абзац 1 пункта 3.1.29</p>

	<p>в предусмотренном ею объеме на всех гидротехнических сооружениях должны вестись наблюдения за:</p> <p>осадками и смещениями сооружений и их оснований;</p> <p>деформациями сооружений и облицовок, трещинами в них, состоянием деформационных и строительных швов, креплений откосов грунтовых плотин, дамб, каналов и выемок, состоянием напорных водоводов;</p> <p>режимом уровней бьефов гидроузла, фильтрационным режимом в основании и теле грунтовых, бетонных сооружений и береговых примыканий, работой дренажных и противофильтрационных устройств, режимом грунтовых вод в зоне сооружений;</p> <p>воздействием потока на сооружение, в частности за размывом водобоя и рисбермы, дна и берегов; истиранием и коррозией облицовок, просадками, оползневыми явлениями, заилением и зарастанием каналов и бассейнов;</p> <p>переработкой берегов водоемов;</p> <p>воздействием льда на сооружения и их обледенением</p>	ПТЭЭСиС
92.	<p>При необходимости должны быть организованы наблюдения за вибрацией сооружений, сейсмическими нагрузками на них, прочностью и водонепроницаемостью бетона, напряженным состоянием и температурным режимом конструкций, коррозией металла и бетона, состоянием сварных швов металлоконструкций, выделением газа на отдельных участках гидротехнических сооружений и др.</p>	абзац 2 пункта 3.1.29 ПТЭЭСиС
93.	<p>На бетонных гидротехнических сооружениях первого класса в зависимости от их конструкции и условий эксплуатации следует проводить специальные натурные наблюдения за:</p> <p>напряженным и термонапряженным состоянием плотины и ее основания;</p> <p>разуплотнением скального основания в зоне контакта с подошвой плотины;</p> <p>напряжениями в арматуре;</p> <p>изменением состояния плотины при сейсмических и других динамических воздействиях</p>	абзац 1 пункта 3.1.30 ПТЭЭСиС
94.	<p>Для бетонных плотин, расположенных на многолетнемерзлых грунтах, дополнительно должны вестись натурные наблюдения за:</p> <p>температурой основания и береговых примыканий плотины;</p> <p>развитием областей промороженного бетона, особенно в зонах сопряжения бетонных и грунтовых сооружений и береговых примыканий плотины;</p> <p>процессом деформирования основания и береговых примыканий при оттаивании и изменением основных физико-технических свойств грунтов в результате оттаивания</p>	абзац 2 пункта 3.1.30 ПТЭЭСиС
95.	<p>При эксплуатации подземных зданий</p>	пункт 3.1.31 ПТЭЭСиС

	<p>электростанций должен проводиться контроль за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>напряженным состоянием анкерного и осевого креплений вмещающего массива;</li> <li>деформациями смещения стен и свода камеры;</li> <li>фильтрационным и температурным режимами массива;</li> <li>протечками воды в помещения</li> </ul>	
96.	<p>Для проведения инженерно-сейсмометрических наблюдений гидротехнические сооружения должны быть оборудованы автоматизированными приборами и комплексами, позволяющими регистрировать кинематические характеристики в ряде точек сооружений и береговых примыканий во время землетрясений при сильных движениях земной поверхности, а также оперативно обрабатывать полученную информацию</p>	<p>абзац 5 пункта 3.1.32 ПТЭЭСиС</p>
97.	<p>Для проведения инженерно-сейсмологических наблюдений вблизи гидротехнических сооружений и на берегах водохранилищ по проекту, разработанному специализированной организацией, должны быть размещены автономные регистрирующие сейсмические станции. Комплексы инженерно-сейсмометрических и инженерно-сейсмологических наблюдений каждого объекта должны быть связаны с единой службой сейсмологических наблюдений Российской Федерации</p>	<p>абзац 6 пункта 3.1.32 ПТЭЭСиС</p>
98.	<p>На головном и станционном узлах гидротехнических сооружений должны быть установлены базисные и рабочие реперы. Оси основных гидротехнических сооружений должны быть надежно обозначены на местности знаками с надписями и связаны с базисными реперами. Анкерные опоры напорных водоводов должны иметь марки, определяющие положение опор в плане и по высоте</p>	<p>абзац 1 пункта 3.1.33 ПТЭЭСиС</p>
99.	<p>Водонапорные ограждающие плотины и дамбы, каналы, туннели, дамбы золошлакоотвалов должны иметь знаки, отмечающие поикетно длину сооружения, начало, конец и радиусы закруглений, а также места расположения скрытых под землей или под водой устройств</p>	<p>абзац 2 пункта 3.1.33 ПТЭЭСиС</p>
100.	<p>Контрольно-измерительная аппаратура должна быть защищена от повреждений и промерзаний и иметь четкую маркировку. Откачка воды из пьезометров без достаточного обоснования не допускается</p>	<p>абзац 1 пункта 3.1.34 ПТЭЭСиС</p>
101.	<p>Пульты или места измерений по КИА должны быть оборудованы с учетом техники безопасности, иметь свободные подходы, освещение, а в отдельных случаях и телефонную внутреннюю связь</p>	<p>абзац 2 пункта 3.1.34 ПТЭЭСиС</p>
Требования к оборудованию		

102.	<p>Механическое оборудование гидротехнических сооружений (затворы и защитные ограждения с их механизмами), средства его дистанционного или автоматического управления и сигнализации, а также подъемные и транспортные устройства общего назначения должны быть в исправности и находиться в состоянии готовности к работе. Непосредственно перед весенним половодьем затворы водосбросных сооружений и их закладные части, используемые при пропуске половодья, должны быть освобождены от наледей и ледяного припая, чтобы обеспечить возможность маневрирования ими.</p> <p>Основные затворы должны быть оборудованы указателями высоты открытия. Индивидуальные подъемные механизмы и закладные части затворов должны иметь привязку к базисным реперам.</p> <p>При маневрировании затворами их движение должно происходить беспрепятственно, без рывков и вибрации, при правильном положении ходовых и отсутствии деформации опорных частей.</p> <p>Должны быть обеспечены водонепроницаемость затворов, правильная посадка их на порог и плотное прилегание к опорному контуру. Затворы не должны иметь перекосов и недопустимых деформаций при работе под напором. Длительное нахождение затворов в положениях, при которых появляется повышенная вибрация затворов или конструкций гидротехнических сооружений, не допускается.</p> <p>Полное закрытие затворов, установленных на напорных водоводах, может проводиться лишь при исправном состоянии аэрационных устройств.</p> <p>В необходимых случаях должны быть обеспечены утепление или обогрев пазов, опорных устройств и пролетных строений затворов, сороудерживающих решеток, предназначенных для работы в зимних условиях</p>	<p>пункты 3.1.37, 3.1.39, 3.1.40, 3.1.42, 3.1.43 ПТЭЭСиС</p>
103.	<p>Рассмотрение исполнительной документации и визуальный осмотр наличия сороудерживающих решеток на водоводах, которые подходят к турбинному оборудованию, на сороудерживающих решетках водоприемника, в других местах, где они должны быть установлены по проектной документации, и их функциональности; готовности устройств для электрообогрева сороудерживающих решеток.</p> <p>Сороудерживающие конструкции (решетки, сетки, запани) должны регулярно очищаться от сора.</p> <p>Сороудерживающие решетки не должны испытывать вибрацию ни при каких эксплуатационных режимах работы</p>	<p>пункт 3.1.45 ПТЭЭСиС;</p>
Охрана труда и техника безопасности		
104.	<p>В случаях применения методов работ, материалов, конструкций, машин, инструмента, инвентаря, технологической оснастки,</p>	<p>пункт 4.2 постановления Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80 "О принятии</p>

	оборудования и транспортных средств, по которым требования безопасного производства работ не предусмотрены настоящими нормами и правилами, следует применять соответствующие нормативные правовые акты по охране труда субъектов Российской Федерации, а также производственно-отраслевые нормативные документы организаций (стандарты предприятий по безопасности труда, инструкции по охране труда работников организаций)	строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. СНиП 12-03-2001" (далее - постановление Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80)
105.	Участники строительства объектов (заказчики, проектировщики, подрядчики, поставщики, а также производители строительных материалов и конструкций, изготовители строительной техники и производственного оборудования) несут установленную законодательством ответственность за нарушения требований нормативных документов, указанных в пунктах 4.1 и 4.2 постановления Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80	пункт 4.4 постановления Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80
106.	Общие положения техники безопасности при производстве работ при строительстве, реконструкции	пункты 4.5 - 4.21, разделы 5 - 9 постановления Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80
107.	Требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов) в строительном производстве	раздел II приказа Минтруда России от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве" (далее - приказ Минтруда России от 1 июня 2015 г. N 336н)
108.	Требования охраны труда, предъявляемые к производственным территориям (помещениям, площадкам и участкам работ) и организации рабочих мест	раздел III приказа Минтруда России от 1 июня 2015 г. N 336н
109.	Требования охраны труда при проведении производственных процессов и эксплуатации технологического оборудования в строительном производстве	раздел IV приказа Минтруда России от 1 июня 2015 г. N 336н
110.	Требования охраны труда, предъявляемые к транспортированию (перемещению) и хранению строительных конструкций, материалов, заготовок и отходов строительного производства	Раздел V приказа Минтруда России от 1 июня 2015 г. N 336н
	Предупреждение чрезвычайных ситуаций при строительстве	
111.	Поддержание в постоянной готовности локальных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях на гидротехнических сооружениях. Проверка их работоспособности	часть 9 статьи 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ
112.	Создавать и поддерживать в состоянии готовности локальные системы оповещения на гидротехнических сооружениях I и II классов	пункт 4.28 СП 58.13330.2012
113.	На каждой электростанции в местной инструкции	пункт 3.1.19 ПТЭЭС и С

	<p>должен быть изложен план мероприятий при возникновении на гидротехнических сооружениях аварийных и чрезвычайных ситуаций. В этом плане должны быть определены: обязанности персонала, способы устранения аварийных и чрезвычайных ситуаций, запасы материалов, средства связи и оповещения, транспортные средства, пути передвижения и т.п.</p> <p>На случаи отказов или аварий гидротехнических сооружений должны быть заранее разработаны: необходимая проектная документация по их раннему предотвращению (с учетом расчетных материалов по воздействию волн прорыва из водохранилищ) и соответствующие инструкции по их ликвидации</p>	
	Обеспечение пожарной безопасности при строительстве	
114.	<p>Соответствие пожарно-технических характеристик у зданий, сооружений, строительных конструкций, инженерного оборудования и строительных материалов проектной документации</p> <p>Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях и сооружениях</p>	<p>Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее – Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ);</p> <p>статья 134 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ</p>
115.	<p>Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации должны монтироваться в зданиях и сооружениях в соответствии с проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке. Автоматические установки пожаротушения должны быть обеспечены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>расчетным количеством огнетушащего вещества, достаточным для ликвидации пожара в защищаемом помещении, здании или сооружении;</li> <li>устройством для контроля работоспособности установки;</li> <li>устройством для оповещения людей о пожаре, а также дежурного персонала и (или) подразделения пожарной охраны о месте его возникновения;</li> <li>устройством для задержки подачи газовых и порошковых огнетушащих веществ на время, необходимое для эвакуации людей из помещения пожара;</li> <li>устройством для ручного пуска установки пожаротушения, за исключением установок пожаротушения, оборудованных оросителями (распылителями), оснащенными замками, срабатывающими от воздействия опасных факторов пожара</li> </ul>	<p>пункт 1 статьи 83 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ</p>
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности при строительстве	
116.	<p>Проверка наличия заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы в составе проектной документации и выявление наличия вредных факторов производственной сферы,</p>	<p>пункт 2.1 раздела II Санитарно-эпидемиологические правила. "Гигиенические</p>

	<p>мероприятий по предупреждению нарушений гигиенических требований.</p> <p>Проекты строительства, реконструкции и технического перевооружения производственных объектов, любые изменения технологического процесса должны предусматривать использование передовых технологий, приводящих к устранению или снижению воздействия вредных факторов производственной среды и прошедших в установленном порядке санитарно-эпидемиологическую экспертизу. Новые технологические решения должны включать максимальную автоматизацию и механизацию производственных процессов, исключающих монотонность труда, физическое и психоэмоциональное напряжение, оптимальные режимы труда и отдыха, возможность уменьшения числа работников, находящихся в контакте с вредными факторами</p>	<p>требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий. СП 2.2.1.1312-03", (утв. постановлением Главного врача Российской Федерации от 30 апреля 2003 г. N 88 (далее - Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий. СП 2.2.1.1312-03)</p>
117.	<p>Проверка соответствия показателей вредных производственных факторов гигиеническим нормативам.</p> <p>В состав проекта должны входить расчеты соответствия имеющихся на данном объекте вредных производственных факторов гигиеническим нормативам для воздуха рабочей зоны и предупреждения возможного загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха населенных мест, условий сброса сточных вод в водные объекты, защитных территорий, зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводов; расчеты, обосновывающие проектные решения по освещению с учетом характера зрительных работ, расчеты по снижению уровня шума и вибрации, электромагнитных излучений и других физических факторов, а также по удалению и обезвреживанию технологических отходов</p>	<p>пункт 2.4 раздела II Гигиенических требований к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий. СП 2.2.1.1312-03</p>
118.	<p>Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к строительному производству и организации строительных работ, отдельным видам строительных работ, условиям труда и организации трудового процесса, организации работ на открытой территории в холодный период года и в условиях нагревающего микроклимата, вахтово-экспедиционному методу строительства, профилактическим мерам и охране окружающей среды, а также требования к проведению контроля за их выполнением.</p> <p>Работники предприятий должны соблюдать требования настоящих санитарных правил, касающихся применения методов и средств предупреждения и защиты от воздействия вредных производственных факторов</p>	<p>пункты 1.1, 1.11, разделы I - XXXV Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. СанПиН 2.2.3.1384-03" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 июня 2003 г. N 141)</p>
	Обеспечение требований экологической безопасности при строительстве	
119.	Соблюдение требований экологической безопасности	статья 34, часть 3 статьи 37, части 1, 2 статьи 38, части 1 - 3 статьи 40,

		статья 43, часть 8 статьи 65 Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
120.	В проектной документации гидротехнических сооружений, существенным образом влияющих на экологию в процессе эксплуатации, должен быть предусмотрен мониторинг водной, наземной и воздушной экосистем, обеспечивающий оценку экологических процессов, действенности принятых в проектной документации природоохранных мероприятий, проверку, уточнение, корректировку оценок и прогнозов с начала строительства объекта и до стадии стабилизации процессов взаимодействия гидротехнических сооружений с природным комплексом. Должны быть разработаны: программа экологического мониторинга на период строительства и на период эксплуатации; программа производственного экологического контроля на период строительства и на период эксплуатации	пункт 4.26 СП 58.13330.2012
121.	Соблюдение требований по обращению с отходами при осуществлении строительства (реконструкции)	части 1, 2 статьи 10 Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"
122.	Соблюдение требований по рекультивации земель, снятию, сохранению и рациональному использованию плодородного слоя почвы; по обращению с почвенным покровом на территории застройки	постановление Правительства Российской Федерации от 23 февраля 1994 г. N 140 "О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы"
123.	Наличие разрешения на проведение внутрихозяйственных работ, связанных с нарушением почвенного покрова	абзац 3 пункта 5 "Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы" (утв. приказом Минприроды России, Роскомзема от 22 декабря 1995 г. N 525/67) (далее - приказ Минприроды России, Роскомзема от 22 декабря 1995 г. N 525/67)
124.	Проверка соблюдения требований к охране окружающей среды	раздел 8 СП 39.13330.2012
125.	Наличие проекта рекультивации и заключения государственной экологической экспертизы	пункт 6 приказа Минприроды России, Роскомзема от 22 декабря 1995 г. N 525/67
126.	Наличие права пользования водными объектами; наличие договоров водопользования на забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностных	статьи 9, 10, части 1, 2 статьи 11, часть 1 статьи 11, статьи 35, 39, 45,

	водных объектов; наличие решений о предоставлении водных объектов в пользование для целей сброса сточных, дренажных вод, строительства гидротехнических сооружений, мостов, трубопроводов, подводных линий связи, других линейных объектов; наличие правил использования водохранилищ	части 1, 4, и 5 статьи 60 Водного кодекса
127.	Экологические требования к производству земляных работ	раздел 10 СП 45.13330.2012
128.	При производстве работ по возведению гидротехнических сооружений необходимо осуществлять специальные мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные пунктом 4.22 СП 58.13330.2012	пункт 5.5 СП 58.13330.2012
129.	Материалы, используемые при строительстве (привозные или местные – грунтовые, негрунтовые, льдокомпонитные), химические добавки и реагенты должны проходить экологическую экспертизу, в процессе которой должны рассматриваться как сами материалы, так и результаты их взаимодействия с водой и грунтами оснований. При использовании для замораживания грунтов в основаниях жидкостных и парожидкостных систем (на фреоне, керосине и т.п.) необходима оценка их влияния на природный комплекс и выбор безопасных для природной среды технических решений	пункт 5.6 СП 58.13330.2012
	Обеспечение требований энергетической эффективности и энергосбережения при строительстве	
130.	Оценка соблюдения требований посредством: проверки реализации технических решений, принятых в проектной документации объекта, в отношении его энергетической эффективности и оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов	части 1, 2, 3 статьи 11 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
131.	Проверка соблюдения технических требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений при строительстве, реконструкции. К обязательным техническим требованиям, обеспечивающим достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности, вводимым с момента установления требований энергетической эффективности, относятся: требования к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям; требования к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам; требования к используемым в зданиях,	пункт 8 Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. N 18 (далее – Правила от 25 января 2011 г. N 18)

	строениях, сооружениях устройствам и технологиям, включая инженерные системы; требования к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации	
132.	Наличие энергетического паспорта. Показатели, указанные в пункте 7 настоящих Правил, включаются в энергетический паспорт здания, строения, сооружения, требования к составу, форме и содержанию которого определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации	пункт 10 Правил от 25 января 2011 г. N 18
133.	Теплозащитная оболочка здания должна отвечать следующим требованиям: приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений (поэлементные требования); удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование); температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций должна быть не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование)	пункт 5.1 СП 50.13330.2012 СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий"
	Оценка готовности законченного строительством, реконструкцией ГТС, сооружений и оборудования объекта электроэнергетики к приемке в эксплуатацию	
134.	Для подготовки энергообъекта (пускового комплекса) к предъявлению приемочной комиссии должна быть назначена рабочая комиссия, которая принимает по акту оборудование после проведения его индивидуальных испытаний для комплексного опробования. С момента подписания этого акта организация отвечает за сохранность оборудования	пункт 1.2.8 ПТЭЭСис
135.	Полностью законченные строительством электростанции, котельные (паровые и водогрейные), объекты электрических и тепловых сетей, а также в зависимости от сложности энергообъекта их очереди и пусковые комплексы должны быть приняты в эксплуатацию в порядке, установленном действующими правилами. Данное требование распространяется также на приемку в эксплуатацию энергообъектов после расширения и реконструкции	пункт 1.2.1 ПТЭЭСис
136.	Пусковой комплекс должен включать в себя обеспечивающую нормальную эксплуатацию при заданных параметрах часть полного проектного объема энергообъекта, состоящую из	пункт 1.2.2 ПТЭЭСис

	<p>совокупности сооружений и объектов, отнесенных к определенным энергоустановкам либо к энергообъекту в целом (без привязки к конкретным энергоустановкам). В него должны входить: оборудование, сооружения, здания (или их части) основного производственного, подсобно-производственного, вспомогательного, бытового, транспортного, ремонтного и складского назначений, благоустроенная территория, пункты общественного питания, здравпункты, средства диспетчерского и технологического управления (СДТУ), средства связи, инженерные коммуникации, очистные сооружения, обеспечивающие производство, передачу и отпуск потребителям электрической энергии и тепла, пропуск судов или рыбы через судопропускные или рыбопропускные устройства. В объеме, предусмотренном проектом для данного пускового комплекса, должны быть обеспечены нормативные санитарно-бытовые условия и безопасность для работающих, экологическая защита окружающей среды, пожарная безопасность</p>	
137.	<p>Перед приемкой в эксплуатацию энергообъекта (пускового комплекса) должны быть проведены: индивидуальные испытания оборудования и функциональные испытания отдельных систем, завершающиеся для энергоблоков пробным пуском основного и вспомогательного оборудования; комплексное опробование оборудования. Во время строительства и монтажа зданий и сооружений должны быть проведены промежуточные приемки узлов оборудования и сооружений, а также скрытых работ</p>	пункт 1.2.3 ПТЭЭСиС
138.	<p>Индивидуальные и функциональные испытания оборудования и отдельных систем проводятся с привлечением персонала заказчика по проектным схемам после окончания всех строительных и монтажных работ по данному узлу. Перед индивидуальным и функциональным испытаниями должно быть проверено выполнение: настоящих Правил, строительных норм и правил, стандартов, включая стандарты безопасности труда, норм технологического проектирования, правил органов государственного контроля и надзора, норм и требований природоохранного законодательства и других органов государственного надзора, правил устройства электроустановок, правил охраны труда, правил взрыво- и пожаробезопасности</p>	пункт 1.2.4 ПТЭЭСиС
139.	<p>Дефекты и недоделки, допущенные в ходе строительства и монтажа, а также дефекты оборудования, выявленные в процессе индивидуальных и функциональных испытаний, должны быть устранены строительными, монтажными организациями и заводами-изготовителями до начала комплексного опробования</p>	пункт 1.2.5 ПТЭЭСиС
140.	<p>Пробные пуски проводятся до комплексного</p>	абзац 1 пункта 1.2.6

	опробования энергообъектов	ПТЭЭСиС
141.	При пробном пуске должна быть проверена работоспособность оборудования и технологических схем, безопасность их эксплуатации; проведены проверка и настройка всех систем контроля и управления, в том числе автоматических регуляторов, устройств защиты и блокировок, устройств сигнализации и контрольно-измерительных приборов	абзац 2 пункта 1.2.6 ПТЭЭСиС
142.	Перед пробным пуском должны быть выполнены условия для надежной и безопасной эксплуатации энергообъекта: укомплектован, обучен (с проверкой знаний) эксплуатационный и ремонтный персонал, разработаны и утверждены эксплуатационные инструкции, инструкции по охране труда и оперативные схемы, техническая документация по учету и отчетности; подготовлены запасы топлива, материалов, инструмента и запасных частей; введены в действие СДТУ с линиями связи, системы пожарной сигнализации и пожаротушения, аварийного освещения, вентиляции; смонтированы и налажены системы контроля и управления; получены разрешения на эксплуатацию энергообъекта от органов государственного контроля и надзора	абзац 3 пункта 1.2.6 ПТЭЭСиС
143.	Комплексное опробование должен проводить заказчик	абзац 1 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС
144.	При комплексном опробовании должна быть проверена совместная работа основных агрегатов и всего вспомогательного оборудования под нагрузкой	абзац 2 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС
145.	Комплексное опробование оборудования по схемам, не предусмотренным проектом, не допускается	абзац 3 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС
146.	Комплексное опробование оборудования электростанций и котельных считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы основного оборудования в течение 72 часов на основном топливе с номинальной нагрузкой и проектными параметрами пара (для газотурбинных установок (ГТУ) - газа) для тепловой электростанции, напором и расходом воды для гидроэлектростанции, предусмотренными в пусковом комплексе, и при постоянной или поочередной работе всего вспомогательного оборудования, входящего в пусковой комплекс	абзац 6 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС
147.	Для ГТУ обязательным условием комплексного опробования является, кроме того, успешное проведение десяти, а для гидроагрегатов ГЭС и ГАЭС - трех автоматических пусков	абзац 7 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС

148.	При комплексном опробовании должны быть включены предусмотренные проектом КИП, блокировки, устройства сигнализации и дистанционного управления, защиты и автоматического регулирования, не требующие режимной наладки	абзац 8 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС
149.	Если комплексное опробование не может быть проведено на основном топливе или номинальная нагрузка и проектные параметры пара (для ГТУ – газа) для тепловой электростанции, напор и расход воды для гидроэлектростанции или нагрузка для подстанции, линии электропередачи при совместном или раздельном опробовании и параметры теплоносителя для тепловых сетей не могут быть достигнуты по каким-либо причинам, не связанным с невыполнением работ, предусмотренных пусковым комплексом, решение провести комплексное опробование на резервном топливе, а также предельные параметры и нагрузки принимаются и устанавливаются приемочной комиссией и оговариваются в акте приемки в эксплуатацию пускового комплекса	абзац 9 пункта 1.2.7 ПТЭЭСиС
150.	Приемка в эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений с дефектами, недоделками не допускается. После комплексного опробования и устранения выявленных дефектов и недоделок оформляется акт приемки в эксплуатацию оборудования с относящимися к нему зданиями и сооружениями. Устанавливается длительность периода освоения серийного оборудования, во время которого должны быть закончены необходимые испытания, наладочные и доводочные работы и обеспечена эксплуатация оборудования с проектными показателями	пункт 1.2.9 ПТЭЭСиС
151.	Наличие документации: акты отвода земельных участков; генеральный план участка с нанесенными зданиями и сооружениями, включая подземное хозяйство; геологические, гидрогеологические и другие данные о территории с результатами испытаний грунтов и анализа грунтовых вод; акты заложения фундаментов с разрезами шурфов; акты приемки скрытых работ; первичные акты об осадках зданий, сооружений и фундаментов под оборудование; первичные акты испытания устройств, обеспечивающих взрывобезопасность, пожаробезопасность, молниезащиту и противокоррозионную защиту сооружений; первичные акты испытаний внутренних и наружных систем водоснабжения, пожарного водопровода, канализации, газоснабжения, теплоснабжения, отопления и вентиляции; первичные акты индивидуального опробования и испытаний оборудования и технологических трубопроводов;	пункт 1.7.1 ПТЭЭСиС

	<p>акты приемочной и рабочих приемочных комиссий;</p> <p>утвержденная проектная документация со всеми последующими изменениями;</p> <p>технические паспорта зданий, сооружений, технологических узлов и оборудования;</p> <p>исполнительные рабочие чертежи оборудования и сооружений, чертежи всего подземного хозяйства;</p> <p>исполнительные рабочие схемы первичных и вторичных электрических соединений;</p> <p>исполнительные рабочие технологические схемы;</p> <p>чертежи запасных частей к оборудованию;</p> <p>оперативный план пожаротушения;</p> <p>документация в соответствии с требованиями органов государственного контроля и надзора;</p> <p>комплект действующих и отмененных инструкций по эксплуатации оборудования, зданий и сооружений, должностных инструкций для всех категорий специалистов и для рабочих, относящихся к дежурному персоналу, и инструкций по охране труда.</p> <p>Комплект указанной выше документации должен храниться в техническом архиве энергообъекта</p>	
152.	<p>Оценка деятельности технического заказчика (застройщика) в случаях установленных отклонений параметров объекта капитального строительства от проектной документации.</p> <p>Отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта такого объекта, допускается только на основании вновь утвержденной застройщиком или заказчиком проектной документации после внесения в нее соответствующих изменений в порядке, установленном Правительством Российской Федерации</p>	пункт 7 статьи 52 ГрК РФ
153.	<p>После выполнения СМР и ПНР провести рассмотрение исполнительной документации и визуальный осмотр готовности к работе: механического оборудования здания ГЭС (затворы и защитные ограждения с их механизмами, средства дистанционного или автоматического управления и сигнализации); подъемных механизмов и транспортных устройств; водонепроницаемость, правильность посадки на порог и плотность прилегания к опорному контуру затворов; отсутствие перекосов и недопустимых деформаций затворов</p>	раздел 3 ПТЭЭСис

и реконструкции гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики, утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ 2017 г. N \_\_\_\_\_

ПЕРЕЧЕНЬ  
НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, СОБЛЮДЕНИЕ КОТОРЫХ ОЦЕНИВАЕТСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНТРОЛЮ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА

1. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. N 74-ФЗ.
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений".
3. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ "Традостроительный кодекс Российской Федерации".
4. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
5. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
6. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности".
7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
8. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
9. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
10. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
11. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
12. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в случае аварии на опасном объекте".
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию".
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. N 468 "Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства".
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2013 г. N 986 "О классификации гидротехнических сооружений".
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 ноября 1998 г. N 1303 "Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений".
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2009 г. N 349 "Положение о разработке, согласовании и утверждении правил использования водохранилищ, в том числе типовых правил использования водохранилищ".
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 марта 1993 г. 178 "О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов".
19. Постановление Госстроя России от 23 июля 2001 г. N 80 "О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. СНиП 12-03-2001".
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 мая 2014 г. N 426 "О федеральном государственном экологическом надзоре".

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 февраля 1994 г. N 140 "О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы".

22. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2011 г. N 318 "Об утверждении Правил осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

23. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. N 18 "Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов".

24. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 июня 2003 г. N 141 "Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. (СанПиН 2.2.3.1384-03)".

25. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 сентября 2010 г. N 115 "Изменение N 1 к СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

26. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 2003 г. N 88 "Санитарно-эпидемиологические правила. Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий. (СП2.2.1.1312-03)".

27. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 2003 г. N 80 "Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. (СанПиН 2.1.7.1322-03)".

28. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. N 74 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03".

29. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 июня 2003 г. N 114 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.3.1385-03".

30. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. N 1129 "Об утверждении и введении в действие Порядка проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов, проектной документации".

31. Приказ Ростехнадзора от 14 марта 2014 г. N 102 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах".

32. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. N 1130 "Порядок формирования дел при осуществлении государственного строительного надзора".

33. Приказ Ростехнадзора от 12 января 2007 г. N 7 "Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства".

34. Приказ Ростехнадзора от 31 января N 38 "Об утверждении Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, указанных в пункте 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, за исключением тех объектов, в отношении которых осуществление государственного строительного надзора указами Президента Российской Федерации возложено на иные федеральные органы исполнительной власти".

35. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. N 1128 "Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. (РД-11-02-2006)".

36. Приказ Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 276 "Об утверждении Методических рекомендаций по организации и осуществлению федерального государственного строительного надзора на объектах электроэнергетики".

37. Приказ Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 275 "Об утверждении Методических рекомендаций по составу и содержанию информации, обосновывающей выдачу заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства электроэнергетики требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства электроэнергетики приборами учета используемых энергетических ресурсов".

38. Приказ Минрегиона России от 30 декабря 2009 г. N 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства".

39. Приказ Минтопэнерго России от 19 февраля 2000 г. N 49 "Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации".

40. Приказ Минтруда России от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве".

41. Приказ Минтопэнерго России от 19 февраля 2000 г. N 49 "Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации".

42. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. N 229 (ПТЭСиС).

43. Приказ Минэнерго России от 24 марта 2003 г. N 115 "Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок".

44. Письмо Минрегиона России от 28 апреля 2012 г. N 1151-08/ДШ-ОГ "О получении свидетельств о допуске к соответствующим видам работ".

45. Приказ Ростехрегулирования от 15 декабря 2009 г. N 891-ст. ГОСТ 31383-2008 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний" (принят Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве, протокол от 10 декабря 2008 г. N 34).

46. Приказ Ростехрегулирования от 25 декабря 2007 г. N 409-ст. ГОСТ Р 52804-2007 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний. Национальный стандарт Российской Федерации".

47. "Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации водохранилищ" (утверждены государственным санитарным врачом СССР 1 июля 1985 г. N 3907-85).

48. Приказ Минприроды России от 24 августа 2010 г. N 330 "Об утверждении типовых правил использования водохранилищ".

49. Приказ Минприроды России от 23 декабря 2015 г. N 554 "Об утверждении формы заявки о постановке объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет, содержащей сведения для внесения в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в том числе в форме электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью".

50. Приказ Росстандарта от 31 мая 2012 г. N 97-ст. ГОСТ 23732-2011 "Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия. Межгосударственный стандарт" (принят Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве, протокол от 8 декабря 2011 г. N 39).

51. ГОСТ Р 55260.1.4-2012 "Национальный стандарт Российской Федерации. Гидроэлектростанции. Часть 1-4. Сооружения ГЭС гидротехнические. Общие требования по организации и проведению мониторинга" (утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 29 ноября 2012 г. N 1354-ст).

52. ГОСТ Р 22.1.11-2002 "Мониторинг состояния водоподпорных гидротехнических сооружений (плотин) и прогнозирование возможных последствий гидродинамических аварий на них".

53. ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения". Разделы 1 (пункт 1.2), 3, 4 (пункты 4.1, 4.2), 5 (за

исключением пункта 5.2.6), 6 (за исключением пункта 6.1.1), 7 - 13 (пункт 1 в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 1033).

54. ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния". Разделы 1, 6 (пункты 6.2.5, 6.2.6, 6.3.2, 6.3.3, 6.4.18, 6.4.19, 6.4.20), приложения Б, В, К, Л.

55. ГОСТ 18105-2010 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности". Разделы 1, 4 (пункты 4.1 - 4.4, 4.8), 5 (пункты 5.5 - 5.10), 8 (пункты 8.2 - 8.4, 8.7) (пункт 2(1) введен постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 1033).

56. СП 14.13330.2014 "СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах". Разделы 1, 4, 5 (пункты 5.1, 5.2.1, 5.3 - 5.20), 6 (пункты 6.1.1 - 6.8.19, 6.9.1, 6.9.2, 6.9.4, 6.9.5, 6.10.1 - 6.17.14, 6.18.2), 7 (за исключением пункта 7.4.1), 8 (подраздел 8.1, пункты 8.2.1 - 8.3.6, 8.4.1, 8.4.3, 8.4.5 - 8.4.13, 8.4.17 - 8.4.21, 8.4.23 - 8.4.25, 8.4.27 - 8.4.29, 8.4.31, 8.4.32, 8.4.34), 9 (пункты 9.1.1 - 9.1.3, 9.2.1 - 9.2.10, 9.3.1 - 9.3.3, 9.3.5 - 9.3.10), (пункт 3 в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 1033).

57. СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81\* "Каменные и армокаменные конструкции". Разделы 1, 4 (пункт 4.4), 6 - 10.

58. СП 16.13330.2011 "СНиП II-23-81\* "Стальные конструкции". Разделы 1, 4 - 6, 7 (за исключением пункта 7.3.3), 8 (за исключением пунктов 8.5.1, 8.5.9), 9 - 14, 15 (за исключением пункта 15.5.3), 16 - 18, приложения Д, Е, Ж.

59. СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85\* "Нагрузки и воздействия". Разделы 1 (пункт 1.1), 4, 6 - 15, приложения В - Е.

60. СП 21.13330.2012 "СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах." Разделы 1, 4 (пункты 4.3 - 4.7, 4.10, 4.11, 4.14 - 4.16), 5 (пункты 5.1.3 - 5.1.9, 5.3.1 - 5.3.4, 5.3.6, 5.4.1, 5.4.5 - 5.4.8, 5.5.1 - 5.5.3, 5.5.6 - 5.5.8, 5.5.10, 5.5.12, 5.5.14, 5.5.16), 6 (пункты 6.1.5, 6.3.1, 6.4.3, 6.4.13, 6.4.15, 6.4.22).

61. СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83\* "Основания зданий и сооружений". Разделы 1, 4 (пункты 4.2, 4.4, 4.8, 4.12, 4.20), 5 (пункты 5.1.3, 5.1.7, 5.2.1 - 5.2.4, 5.2.6, 5.3.16, 5.3.17, 5.4.1 - 5.4.3, 5.4.12, 5.4.14, 5.4.15, 5.5.3 - 5.5.7, 5.5.9, 5.5.10, 5.6.3, 5.6.5 - 5.6.9, 5.6.13, 5.6.16, 5.6.25, 5.6.26, 5.7.1, 5.7.3 - 5.7.14, 5.8.1 - 5.8.13), 6 (пункты 6.1.1 - 6.13.7), 7, 9 (пункты 9.1, 9.2, 9.4, 9.5, 9.9, 9.11, 9.12, 9.14 - 9.19, 9.21 - 9.38), 10 (пункты 10.1 - 10.3, 10.5, 10.6, 10.8, 10.10 - 10.17), 11 (пункты 11.2, 11.3, 11.4, 11.9, 11.12, 11.13, 11.16, 11.17, 11.18, 11.22, 11.23, 11.24), 12 (пункты 12.4, 12.8), приложения Л, М.

62. СП 23.13330.2011 "СНиП 2.02.02-85\* "Основания гидротехнических сооружений". Разделы 1, 4 (пункты 4.7 - 4.10), 7 - 14, приложения В, Г.

63. СП 24.13330.2011 "СНиП 2.02.03-85 "Свайные фундаменты". Разделы 1, 4 (пункты 4.1 - 4.4, 4.7 - 4.10), 5 (пункты 5.10, 5.11), 6 (пункты 6.7 - 6.11), 7 (пункты 7.1.1 - 7.1.10, 7.1.12 - 7.1.16, 7.2.1 - 7.6.12), 8 (пункты 8.8 - 8.10, 8.11, 8.13 - 8.15, 8.17 - 8.19), 9 (пункты 9.2 - 9.15, 9.17, 9.19), 10 (пункты 10.3 - 10.7), 11 (пункты 11.5 - 11.9, 11.12, 11.13), 12 (пункты 12.2 - 12.12, 12.15), 13 (пункты 13.6, 13.7), 14 (пункты 14.2 - 14.7), 15 (пункты 15.3 - 15.8).

64. СП 25.13330.2012 "СНиП 2.02.04-88 "Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах". Разделы 1, 4 (пункты 4.2, 4.4, 4.5), 5 (пункты 5.5 - 5.8), 6 (пункты 6.1.2 - 6.1.3, 6.3.1 - 6.3.14, 6.5.7), 7 (пункты 7.1.1, 7.2.6, 7.2.8 - 7.2.12, 7.2.15 - 7.2.17, 7.3.1 - 7.4.6), 8, 9, 10, 11, 12, 13 (пункты 13.3, 13.6 - 13.8), 14 (пункты 14.1, 14.3 - 14.11, 14.16 - 14.19), 15 (пункты 15.2, 15.5 - 15.8), 16, приложения Г, Д, Е.

65. СП 26.13330.2012 "СНиП 2.02.05-87 "Фундаменты машин с динамическими нагрузками". Разделы 1, 4 - 7.

66. СП 28.13330.2012 "СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Разделы 1, 5 (за исключением пункта 5.5.5), 6 (пункты 6.4 - 6.13), 7, 8, 9 (за исключением пункта 9.3.8), 10, 11 (пункты 11.1, 11.2, 11.5 - 11.9), приложения Б - Г, Ж, Л, Р, У, Х, Ч (пункт 16 в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 1033).

67. СП 38.13330.2012 "СНиП 2.06.04-82\* "Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)". Разделы 1, 4 - 7.
68. СП 39.13330.2012 "СНиП 2.06.05-84\* "Плотины из грунтовых материалов". Разделы 1, 4 - 8.
69. СП 40.13330.2012 "СНиП 2.06.06-85 "Плотины бетонные и железобетонные". Разделы 1, 4 - 8.
70. СП 41.13330.2012 "СНиП 2.06.08-87 "Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений". Разделы 1, 5 (пункты 5.5 - 5.8, 5.13 - 5.28, 5.30 - 5.35), 6 (пункты 6.1, 6.1.1, 6.2, 6.6 - 6.8, 6.10 - 6.13, 6.15 - 6.22, 6.26 - 6.31), 7 - 10.
71. СП 45.13330.2012 "СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Разделы 1, 6 (пункты 6.1.10, 6.1.12, 6.1.14, 6.1.15, 6.1.16, 6.1.19, 6.1.21), 8 (пункты 8.3, 8.19), 10, 11 (пункты 11.30, 11.43), 12 (пункт 12.7.5, таблица N 12.1, пункт 12.8.18, позиция 2 таблицы N 12.2), 14 (пункт 14.1.29, таблица N 14.4), 15 (пункт 15.7), 16 (пункт 16.4.10), 19 (пункт 19.19, таблица N 19.1).
72. СП 48.13330.2011 "Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004" (утвержден приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. N 781).
73. СП 50.13330.2012 "Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" (утвержден приказом Минрегиона России от 30 июня 2012 г. N 265).
74. СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 "Защита от шума". Разделы 1, 4 (пункты 4.2 - 4.5), 5, 6 (пункты 6.1, 6.3), 7, 8, 9 (пункты 9.1 - 9.6, 9.17 - 9.21), 10 (пункты 10.1, 10.3 - 10.16), 11 (пункты 11.1 - 11.21, 11.26), 12.
75. СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95\* "Естественное и искусственное освещение". Разделы 1 (пункты 1.1, 1.2), 4 - 6, 7 (пункты 7.1 - 7.35, 7.37, 7.38, 7.40, 7.45 - 7.86, 7.101 - 7.122), приложение К.
76. СП 58.13330.2012 "Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003". Разделы 1, 4 - 8, приложения А, Б, Г, Д, Е.
77. СНиП 3.01.04-87 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения" (утвержден постановлением Госстроя СССР от 21 апреля 1987 г. N 84).
78. СП 101.13330.2012 "СНиП 2.06.07-87 "Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения". Разделы 1, 5 (пункты 5.3 - 5.8), 6 (пункты 6.4 - 6.12), 7 - 10, приложения Б, Л.
79. СП 102.13330.2012 "СНиП 2.06.09-84 "Туннели гидротехнические". Разделы 1, 4, 5, 6 (пункты 6.2 - 6.4), 7, 8, 9 (пункты 9.1 - 9.3), 10.
80. СП 103.13330.2012 "СНиП 2.06.14-85 "Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод". Разделы 1, 4, 5, 6 (пункты 6.1 - 6.7), 7 (пункты 7.1 - 7.7), 8 (пункты 8.1, 8.2, 8.5 - 8.7, 8.9), 9 (пункты 9.1, 9.9, 9.10, 9.13 - 9.15, 9.17).
81. СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения". Разделы 1, 4 (пункты 4.9, 4.12, 4.16), 5 (пункты 5.2.2 - 5.2.5, 5.3.1.3 - 5.3.1.8, 5.3.2.1 - 5.3.4.2), 6 (пункты 6.2.1 - 6.3.5.2), 7 (пункты 7.2.1 - 7.3.2.6), 8 (пункты 8.2.1 - 8.3.7.1), 10 (пункт 10.3.8), 11 (пункты 11.2.1 - 11.3.7), 12 (пункты 12.2.1, 12.2.2).
82. СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования". Разделы 1, 7, 8.
83. СНиП 3.01.04-87 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения" (утвержден постановлением Госстроя СССР от 21 апреля 1987 г. N 84 (в редакции от 18 ноября 1987 г.).
84. СП 250.1325800.2016 "Свод правил. Здания и сооружения. Защита от подземных вод" (утвержден приказом Минстроя России от 8 июля 2016 г. N 484/пр).

Приложение N 3  
к Методическим рекомендациям  
по осуществлению федерального  
государственного строительного  
надзора при строительстве  
и реконструкции гидротехнических  
сооружений объектов электроэнергетики,  
утвержденным приказом Федеральной  
службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ 2017 г. N \_\_\_\_\_

(типовая форма)

Проверочный лист <\*>

№ п/п	Вопрос для проверки	Основание (пункт нормативного правового акта)	Последствия	Наличие документа	Соответствие требованиям пункта нормативного правового акта	Выполнение регламентных работ	Общая оценка (выполнено/не выполнено)
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							

-----  
Примечания <\*>:

1. Рекомендуется при составлении проверочного листа руководствоваться приложением N 1 к настоящим Методическим рекомендациям, отбирая вопросы для проверки (графы 2 и 3 настоящей таблицы) из типового Перечня документации и вопросов для проверки ГТС на этапе строительства (реконструкции) с учетом особенностей и этапа строительства объекта капитального строительства.

2. Рекомендуется при работе с графой 3 настоящей таблицы учитывать необходимость актуализации приведенных ссылок на нормативные правовые акты, включенные в приложение N 2 настоящих Методических рекомендаций, а также расширения и конкретизации вопросов и документов для проверок.

3. Рекомендуется при заполнении графы 4 настоящих Методических рекомендаций руководствоваться методологией анализа последствий несоответствия требованиям нормативных правовых актов и (или) проектной документации, приведенной в "Методических рекомендациях по составу и содержанию информации, обосновывающей выдачу заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства электроэнергетики требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства электроэнергетики приборами учета используемых энергетических ресурсов", утвержденных приказом Ростехнадзора от 15 июля 2015 г. N 276.