

**НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЦЕНТР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ИНЖЕНЕРНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»  
(ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»)**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**«АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ В  
РАССМАТРИВАЕМОЙ ОБЛАСТИ И РАЗРАБОТКА  
ПЕРВОЙ РЕДАКЦИИ ПРОЕКТА СП ПОЛОЖЕНИЕ ОБ  
АВТОРСКОМ НАДЗОРЕ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

Москва 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение .....	3
2 Основная часть. Анализ законодательных и нормативных правовых актов, нормативно-технических и иных документов, регулирующих вопросы авторского надзора. Обоснование положений разделов и отдельных структурных элементов свода правил. ....	5
2.1 Термины и определения .....	5
2.2 Правовые основы осуществления строительного контроля за строительством объектов капитального строительства .....	6
2.3 Организация авторского надзора .....	12
2.4 Примерный состав работ по авторскому надзору за строительством. ....	17
2.5 Порядок внесения изменений в рабочую и проектную документацию. Консервация незавершённых строительством объектов. ....	20
2.6 Рекомендации по выборочной проверке качества основных видов строительно-монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения .....	26
3 Заключение .....	29
Приложение 1 Выборка терминов и определений, установленных стандартами испытания и управления качеством продукции, а также модификация некоторых определений применительно к строительной отрасли .....	30
Приложение 2 Аналитическая таблица сопоставления основных функций проектных организаций, установленные нормативными правовыми актами за период с 1951 по 1999 годы (извлечение положений, касающихся организации авторского надзора за строительством) .....	40
Приложение 3 Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование основных функций проектировщика при осуществлении авторского надзора за строительством объектов капитального строительства .....	43
Приложение 4 Примерный перечень видов работ, законодательно и нормативно обуславливающий необходимость участия проектных организаций в решении проблемных вопросов, возникающих в процессе строительства . . .	48
Приложение 5 Примерный перечень основных видов работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, в освидетельствовании которых рекомендуется участие сотрудников проектных организаций .....	52
Библиография .....	55

## 1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Работа по теме «Разработка свода правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений» осуществляется в соответствии с Договором № 1-3-02-13 от 17 декабря 2013 г., заключенным между Общероссийской негосударственной некоммерческой организацией «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации» (далее – Национальное объединение проектировщиков) (именуемое в дальнейшем – Заказчик) и ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект» (именуемое в дальнейшем – Исполнитель).

1.2 Целью работы является разработка актуализированной редакции СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений», определяющего основные задачи и функции специалистов проектных организаций при осуществлении авторского надзора, устанавливающего порядок организации и проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства, примерный состав работ по авторскому надзору за строительством, а также основные обязательные и рекомендуемые формы документов, которые подготавливаются (заполняются) в процессе организации и осуществления авторского надзора.

1.3 Целью первого этапа работы является разработка первой редакции проекта свода правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений».

1.4 Объектом исследования являются положения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, технических регламентов, нормативно-технических и организационно-методических документов федеральных органов исполнительной власти, которым в установленном порядке предоставлено право в пределах своих полномочий осуществлять функции нормативно-правового регулирования, национальных стандартов и других документов, положения которых прямо или косвенно регулируют вопросы осуществления строительного контроля, в том числе авторского надзора за строительством.

1.5 В настоящее время порядок организации и ведения авторского надзора на объектах капитального строительства регулируется положениями СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений», который одобрен, введён в действие и рекомендован к применению постановлением Госстроя России от 10.06.99 № 44. Анализ показывает, что изначально положения СП 11-110-99 носили слишком обобщённый характер и были затруднены для практического применения при осуществлении авторского надзора за строительством, в связи с тем, что они обозначали задачи, но не определяли направления, способы и методы их решения.

Кроме того за прошедший период времени существенно изменилась законодательная и нормативная правовая база, регламентирующая создание объектов капитального строительства, в том числе:

– Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» установлена новая система технического нормирования, в том числе строительства (технические регламенты, национальные стандарты, своды правил). Во исполнение указанного федерального закона осуществляется интенсивная актуализация ранее действовавших строительных норм и правил с изданием их в виде сводов правил;

– принят и введён в действие новый Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ. В соответствии с частью 8 статьи 53 этого Кодекса постановлением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 утверждено Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, которым, в том числе, предусматривается привлечение организации, осуществляющей подготовку проектной документации, к проведению строительного контроля (в части проверки соответствия выполняемых работ проектной документации).

1.6 При подготовке проекта свода правил были проанализированы положения около 170 законодательных и нормативных правовых актов, а также нормативно-технических и организационно-методических документов, регулирующих вопросы осуществления авторского надзора, выявлены тенденции изменения функций проектировщиков при осуществлении авторского надзора за строительством за последние 60 лет, определены примерные составы работ при выполнении проектировщиком своих функций, а также установлены основные формы документов, в которых фиксируются результаты работ при осуществлении авторского надзора.

1.7 В результате проделанной работы подготовлены:

- 1) Пояснительная записка.
- 2) Проект свода правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений». Первая редакция.

1.8 Все работы, предусмотренные Техническим заданием по теме по первому этапу, выполнены в полном объёме.

## **2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ ВОПРОСЫ АВТОРСКОГО НАДЗОРА. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ РАЗДЕЛОВ И ОТДЕЛЬНЫХ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СВОДА ПРАВИЛ**

### **2.1 Термины и определения**

2.1.1 Установление единых терминов и их определений при осуществлении строительного контроля и проведении испытаний строительной продукции является важной составляющей управления качеством продукции. Это позволяет повысить взаимопонимание специалистов заказчика, подрядчика и проектировщика, осуществляющих строительный контроль, а также сократить количество субъективных подходов при оценке качества строительно-монтажных работ.

2.1.2 В качестве базовых терминов и их определений были приняты термины, установленные ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» и ГОСТ 16504-81 «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения».

Вместе с тем непосредственное использование целого ряда определений, приведённых в этих стандартах, представляет определённые трудности, так как они имеют общетехнический характер и не учитывают специфику строительной отрасли.

В этих условиях Исполнитель воспользовался преамбулой ГОСТ 15467, в которой, в том числе, указано: *«Установленные определения разрешается при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий»*.

2.1.3 Выборка терминов и их определений применительно к порядку, составу и содержанию работ, осуществляемых при проведении авторского надзора, а также модификация некоторых определений применительно к строительной отрасли с использованием положений соответствующих норм и правил, руководств, рекомендаций и т.д., отражающих обычаи делового оборота и накопленный опыт в этой сфере деятельности, приведена в приложении 1.

2.1.4 В приложении 1 представлен достаточно полный перечень терминов, которые применяются в строительной сфере, в том числе строительной индустрии при изготовлении строительной продукции (конструкций, изделий, материалов и т.п.).

При этом Исполнитель (по причинам, изложенным в пункте 2.1.2 настоящей Пояснительной записки) вынужден был отказаться от части определений, приведённых в некоторых национальных стандартах и нормативных актах, и сформулировать их модифицированные версии с тем, чтобы полнее обеспечить учёт спе-

цифики строительной отрасли и приблизить эти определения к реальным условиям осуществления строительства.

Так, например, в пункте 3 части 2 статьи 2 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [5] дано определение понятия «авторский надзор»: *«контроль лица, осуществляющего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной документации».*

Вместе с тем известно, что строительство осуществляется в соответствии с техническими решениями, приведёнными в рабочей документации, на основных комплектах рабочих чертежей которых заказчик (застройщик, технический заказчик) ставит штамп «в производство работ».

Не случайно в «Положении о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» [13] уже речь идёт о проверке соответствия требованиям «проектной и подготовленной на её основе рабочей документации» (см. подпункт «е» пункта 5 и подпункт «д» пункта 6 Положения [13]), а в пунктах 7 и 8 Положения вообще идёт речь только о «рабочей документации».

В связи с вышеизложенным, в проекте свода правил «авторский надзор» определён как *«контроль лица, осуществляющего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной и подготовленной на её основе рабочей документации».*

2.1.5 В ряде случаев, с тем чтобы не давать новых определений существующим понятиям (терминам) и тем самым вводить в заблуждение пользователей сводов правил, Исполнитель использовал определения, приведённые в утверждённых и введённых в действие сводах правил, а также в других нормативных документах.

Обращается внимание, что в проекте свода правил приведены только термины и их определения применительно к деятельности по осуществлению авторского надзора за строительством зданий и сооружений.

## **2.2 Правовые основы осуществления строительного контроля за строительством объектов капитального строительства**

2.2.1 Необходимость осуществления строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства законодательно установлена частью 2 статьи 53 Градостроительного кодекса Российской Федерации [2], в которой указано:

*«Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительный контроль проводится также застройщиком или техническим заказчиком либо привлекаемым ими на*

*основании договора физическим или юридическим лицом. Застройщик или технический заказчик по своей инициативе может привлечь лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации».*

2.2.2 Представляется, что в приведенном законодательном положении имеют место два существенных недочета:

1) положения статьи уже изначально объединяют три направления деятельности по контролю качества строительно-монтажных работ под единым «безликим» термином «строительный контроль», затрудняя, тем самым, разграничение ответственности трех субъектов инвестиционной деятельности:

– подрядчика по строительству, на которого возлагается производственный контроль качества строительно-монтажных работ, включающий: входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов и производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ;

– заказчика, в функции которого входит осуществление технического надзора за строительством, включающего проверку состава и своевременности выполнения подрядчиком входного и операционного контроля и достоверности документирования их результатов; выборочную проверку материалов, изделий, конструкций и оборудования при входном контроле, а также последовательности и состава технологических операций при операционном контроле; освидетельствование (совместно с подрядчиком) работ, скрываемых последующими работами (скрытых работ), промежуточную приёмку конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, а также приемку объекта в целом при приёмочном контроле строительно-монтажных работ;

– проектировщика, который осуществляет авторский надзор за строительством и принимает участие в промежуточной приемке наиболее сложных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, скрываемых последующими работами (конструкциями), обеспечивает уточнение проектных решений, необходимость которых выявилась в процессе строительства, а также принимает участие в приемке объекта в эксплуатацию;

2) из положения статьи следует необязательность осуществления «авторского надзора» т.к. проектировщик привлекается исключительно по инициативе заказчика. Вместе с тем, пунктом 3 статьи 8 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [3] установлено:

*«В процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта организации, разработавшие соответствующую документацию, в установленном порядке осуществляют авторский надзор».*

Из приведенного законодательного положения следует, что ни заказчик, ни проектировщик не могут уклониться от заключения договора на осуществление авторского надзора за строительством опасного производственного объекта.

2.2.3 Анализ законодательных актов выявляет некоторую противоречивость правовых норм, определяющих обязательность проведения авторского надзора. Сопоставление законодательных положений относительно обязательности осуществления авторского надзора приведено в графе 3 пункта 1 приложения 3 настоящей Пояснительной записки.

Из положений, приведенных в подпунктах «а» и «б» следует, что принятие решения о необходимости проведения авторского надзора за строительством объекта относится к компетенции застройщика (технического заказчика). Вместе с тем из примеров, приведенных в подпунктах «в» и «г» следует, что при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта, а также при консервации, ремонте, реставрации, приспособлении объекта культурного наследия для современного использования в установленном порядке должен осуществляться авторский надзор.

2.2.4 Вступивший в силу с 01.07.2010 г. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [5] восстановил понятие «авторский надзор» и дал ему определение как «контроль лица, осуществляющего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной документации», что дало возможность его выделить в самостоятельный вид деятельности при осуществлении строительного контроля (см. пункт 3 части 2 статьи 2 [5]).

Вместе с тем частью 1 статьи 41 этого Федерального закона [5] авторский надзор отнесен к добровольной форме оценки соответствия зданий и сооружений, что не устранило противоречий, описанных в пункте 2.2.3 настоящей Пояснительной записки.

2.2.5 Попытка частично урегулировать выявившиеся противоречия, предпринята при подготовке и утверждении СП 48.13330.2011 [26], в котором установлено: *«При строительстве опасных производственных объектов, а также особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, осуществляется авторский надзор проектировщика. В остальных случаях он осуществляется по решению застройщика (заказчика). Порядок осуществления и функции авторского надзора устанавливаются соответствующими документами [3]».*

Примечание – В Библиографии СП 48.13330 под [3] понимается СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений».

Обращается внимание, что в СП 48.13330.2011 [26] расширена номенклатура объектов капитального строительства, на которых авторский надзор осуществляется в обязательном порядке, при этом в неё включены, не только опасные



производственные объекты, но и особо опасные, технически сложные и уникальные объекты, т.е. все объекты, перечисленные в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации [2].

Следует отметить, что своды правил, являясь составной частью национальной системы стандартизации, содержат положения, которые применяются на добровольной основе, в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» [7] (статья 12), а, следовательно, не могут содержать требования обязательного характера не будучи включенными 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» [5] (часть 1 статьи 6).

2.2.6 В сложившихся обстоятельствах представляется целесообразным убедить застройщика (технического заказчика) в необходимости заключать договора на осуществление авторского надзора, включив в разрабатываемый свод правил «Примерный перечень видов работ, законодательно и нормативно обуславливающий необходимость участия проектных организаций в решении проблемных вопросов, возникающих в процессе строительства объекта» (см. приложение 4 настоящей Пояснительной записки).

2.2.7 Одной из задач, требующих своего решения в рамках настоящей работы, является определение основных задач и функций проектной организации при осуществлении авторского надзора.

Обращается внимание, что речь идёт не обо всех функциях проектировщика, а только о тех, которые непосредственно связаны с осуществлением строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

С этой целью были проанализированы основные задачи и функции, которые закреплялись за проектировщиком на разных временных этапах XX века.

В качестве отправного документа было принято «Положение о порядке осуществления авторского надзора проектных организаций за строительством», утв. постановлением Совета Министров СССР от 01.03.51 № 630.

Основные цели и задачи авторского надзора определены в первых трёх пунктах указанного Положения:

1) авторский надзор проектных организаций за строительством вводится в целях улучшения качества и снижения стоимости строительства, а также повышения ответственности проектных организаций за качество возводимых зданий и сооружений;

2) авторский надзор проводится проектной организацией, выполнившей технический проект и рабочие чертежи, на протяжении всего периода строитель-

ства и охватывает все виды строительных, архитектурно-отделочных, монтажных, санитарно-технических и других специальных работ;

3) проектная организация, осуществляющая авторский надзор, возлагает проведение авторского надзора на авторов проекта и, в случае необходимости, на других квалифицированных специалистов проектной организации.

Далее в Положении приведены также основные обязанности авторов проектов, осуществляющих авторский надзор.

Положения этого, а также иных документов, в которых сформулированы основные обязанности работников, осуществляющих авторский надзор, послужили основой для выявления тенденций их изменения во времени и определения наиболее существенных из них, сохранивших свою актуальность в настоящее время.

Анализ основных обязанностей лиц, осуществляющих авторский надзор, на примере положений пяти нормативных актов, приведён в приложении 2.

2.2.8 Сопоставительный анализ основных функций проектировщика, приведённый в приложении 2, показал:

1) основные функции проектировщика практически не изменялись за прошедшие 60 лет;

2) до середины 80-х годов прошлого столетия прослеживаются определённые тенденции по их развитию и детализации применительно к обстановке и условиям в строительной сфере, сложившимся на тот период времени;

3) принятый Госстроем России нормативный документ, устанавливающий функции проектировщика, при осуществлении авторского надзора (СП 11-110-99 [24]) по уровню проработки, степени детализации и другим факторам явно уступает ранее действовавшим ему предшественникам. Кроме того, в СП 11-110-99 отсутствуют данные об его регистрации в Минюсте России.

Обращается внимание, что в соответствии с пунктом 10 Указа Президента Российской Федерации от 23.05.1996 № 763 «О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти»:

*«Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, кроме актов и отдельных их положений, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, или сведения конфиденциального характера, не прошедшие государственную регистрацию, а также зарегистрированные, но не опубликованные в установленном порядке, не влекут правовых последствий, как не вступившие в силу, и не могут служить основанием для регулирования соответствующих правоотношений, применения санкций к гражданам, должностным лицам и организациям за невыполнение содержащихся в них предписаний. На указанные акты нельзя ссылаться при разрешении споров».*

Аналогичные требования содержатся в положении пункта 19 Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1997 № 1009, а именно:

*«Федеральные органы исполнительной власти направляют для исполнения правовые акты, подлежащие государственной регистрации, только после их регистрации и официального опубликования. При нарушении указанных требований нормативные правовые акты, как не вступившие в силу, применяться не могут».*

2.2.9 При определении функций проектировщика, при осуществлении авторского надзора, за основу были приняты положения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации. При этом, детализация функций осуществлялась на основе практического опыта, накопленного в этой сфере деятельности за последние 60 лет, с учётом их актуализации применительно к реальной обстановке и условиям, сложившимся в строительной отрасли в настоящее время.

Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование основных функций проектировщика при осуществлении авторского надзора за строительством объектов капитального строительства, приведено в приложении 3.

2.2.10 Необходимо подчеркнуть, что проектировщик не находится на строительной площадке постоянно, а осуществляет строительный контроль (авторский надзор) выборочно по приглашению заказчика, как правило, для участия в освидетельствовании наиболее ответственных работ, конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, а также, при необходимости, в их испытании в случаях, предусмотренных техническими регламентами или проектной документацией.

Кроме того, проектировщик обеспечивает своевременное разрешение всех технических вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства, вносит по согласованию с заказчиком (или по его заданию) изменения в рабочую, а, при необходимости, в проектную документацию в установленном порядке. Обращается внимание, что внесение изменений в проектную и рабочую документацию является исключительной функцией проектировщика, так как именно он несёт ответственность в соответствии со статьёй 60 Градостроительного кодекса Российской Федерации за качество технических решений, приведённых в проектной документации.

Приведённый выше анализ позволяет сформулировать основные цели и задачи авторского надзора проектировщика:

Авторский надзор проектной организации (проектировщика) осуществляется в целях обеспечения соответствия технологических, архитектурно-строительных и других технических решений и технико-экономических показателей введённых в

эксплуатацию объектов капитального строительства решениям и показателям, предусмотренным в утверждённой проектной документации, а также в целях обеспечения своевременного разрешения всех технических вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства, с внесением, при необходимости, в установленном порядке дополнений и изменений в рабочую и проектную документацию.

## **2.3 Организация авторского надзора**

2.3.1 В соответствии с положением пункта 3 части 2 статьи 2 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» [5] «авторский надзор – контроль лица, осуществляющего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной документации».

Практика показывает, что не во всех случаях возможно привлечение разработчика документации к осуществлению авторского надзора (например, организация ликвидирована, имущество организации находится под арестом и т.д.). Представляется, что в этих случаях возможно привлечение иной проектной организации с её согласия, при этом должны быть соблюдены минимум два условия:

1) проектная организация должна отвечать законодательным требованиям, предъявляемым к юридическим лицам, осуществляющим подготовку проектной документации (часть 4 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации [2]);

2) одним из условий договора на осуществление авторского надзора должно быть установлено, что проектная организация принимает на себя ответственность за все технические решения, принятые в рабочей и проектной документации, в соответствии со статьёй 60 Градостроительного кодекса Российской Федерации [2].

2.3.2 Основным документом, регулирующим взаимоотношения сторон, является договор на осуществление авторского надзора.

Общие положения договора, понятия и условия договора, порядок его заключения, изменения и расторжения должны соответствовать положениям статей 420 ÷ 453, 702 ÷ 762 Гражданского кодекса Российской Федерации [1].

Вместе с тем, договор должен содержать положения, отражающие специфику осуществления авторского надзора, например, перечни объектов, за возведением которых должен осуществляться авторский надзор, план-график проведения авторского надзора, перечень видов работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, приёмка которых должна выполняться с участием представителей авторского надзора, объём выборочного контроля на основных конструктивных элементах и т.д.

Представляется, что перечисленные выше документы и условия не требуют дополнительного разъяснения. Вместе с тем, установленный объём выборочного контроля на основных конструктивных элементах требует определённого пояснения.

2.3.3 Учитывая, что по результатам выборочной проверки необходимо сделать объективный вывод о качестве выполнения отдельных видов работ, существенно влияющих на надёжность возводимых зданий и сооружений, в своде правил даны рекомендации по определению объёма выборки, достаточной для обобщения. Указанные рекомендации основаны на данных, выполненных Промстройпроектом исследований, учитывающих специфику контроля качества производимых строительного-монтажных работ.

При определении объёма выборочного контроля на основных конструктивных элементах зданий и сооружений рекомендуется использовать приведенное в таблице 1 процентное отношение контролируемых единиц в совокупности с доверительной вероятностью результатов контроля.

**Таблица 1 – Процентное отношение контролируемых единиц в совокупности с доверительной вероятностью Р от 0,8 до 0,95**

Контролируемая единица строительно-монтажных работ	Доля основных конструктивных элементов от их общего числа (%) при точности результатов		
	95	90	80
Колонны каркаса	43	12	5
Фермы покрытия	65	18	7
Ригели (балки)	43	12	5
Подкрановые балки	65	19	7
Плиты перекрытия	32	9	4
Плиты покрытия	27	7	3
Панели стен	32	9	4
Фундаменты	13	4	2

При вычислении рекомендованных значений методами математической статистики были приняты следующие допущения:

- удельный вес дефектов\* в совокупности контролируемых единиц\*\*, как правило, превышает 10%;
- количество контролируемых параметров в единице строительно-монтажных работ изменяется в пределах от 3 до 15;
- количество однородных единиц продукции строительно-монтажных работ, подвергающихся контролю, относительно невелико (от 20 до 250).

При этом принято, что все контролируемые параметры равнозначны или все требования проекта и норм должны быть соблюдены. Тогда коэффициент вариации ( $C_p$ )\*\*\* для расчётов можно принять в пределах 20-25%.

Примечания

\* дефект – любое единичное отступление (несоблюдение) от требований проекта или нормативных документов;

\*\* совокупность контролируемых единиц – здание, сооружение;

\*\*\*  $C_p$  – отношение среднего квадратичного отклонения к среднему арифметическому в процентах.

(пункт 1.4 МДС 12-5.2000 «Пособие для работников Госархстройнадзора России по осуществлению контроля за качеством строительно-монтажных работ» [53]).

2.3.4 Проектная организация возлагает проведение авторского надзора на авторов проекта или других квалифицированных специалистов этой организации. В случае если подготовка рабочей документации осуществлялась несколькими организациями, то взаимоотношения между ними и заказчиком регулируются положениями статьи 706 «Генеральный подрядчик и субподрядчик» Гражданского кодекса Российской Федерации [1].

Работники проектных организаций, на которых возлагается осуществление авторского надзора, назначаются организационно-распорядительным документом руководителя проектной организации, о чём сообщается заказчику для занесения соответствующих данных и сведений в преамбулу и раздел 2 Общего журнала работ (см. приложение 1 РД-11-05-2007 [45]).

2.3.5 В организационно-распорядительном документе (приказе, распоряжении) или прилагаемых к нему документах указывается: *«уполномоченный представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации, по вопросам соответствия выполненных работ и проектной документации»* (далее – руководитель группы авторского надзора) *«наименование лица, осуществляющего подготовку проектной документации и сведения о разделах проектной документации, подготовленных этим лицом, а также фамилия, имя, отчество, должность этого лица;»*.

Примечание – Текст, выделенный курсивом, воспроизведён дословно из преамбулы абзаца «Общего журнала работ» (приложение 1 [45]).

Представляется, что использование этих «терминов» в проекте свода правил нецелесообразно, а в ряде случаев невозможно по следующим причинам:

1) указанные выше «полные наименования лиц» с одной стороны – излишне многословны и неудобны в практическом обращении, с другой стороны – не всегда верно отражают существо рассматриваемого вопроса.

Например, предлагается привести сведения о «разделах проектной документации, подготовленной этим лицом». Вместе с тем известно, что строительство осуществляется не по разделам проектной документации, комплектуемых в отдельные тома (см. пункт 4.1.1 ГОСТ 21.1101 [57]), а по основным комплектам рабочих чертежей (см. пункт 4.2.1 ГОСТ 21.1101 [57]);

2) «терминология», принятая в РД-11-05-2007 [45], отличается от принятой в СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» [24].

Например, в СП 11-110-99 [24] при определении сферы деятельности специалиста, осуществляющего авторский надзор, используется выражение «вид работы, по которой осуществляется авторский надзор».

Следует отметить, что применение «терминов-синонимов» для одного понятия запрещается «в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе (см., например, преамбулы к ГОСТ 15647 [55], ГОСТ 16504 [93]). Учитывая, что термин «виды работ» кроме СП 11-110-99 [24], применяется также во многих других нормативных правовых актах, например, Перечень 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 [52], в дальнейшем в проекте свода правил будут применяться термины «вид работы», «виды работ» (например, виды работ, по которым осуществляется авторский надзор).

2.3.6 Выезд представителей авторского надзора на строительную площадку осуществляется в установленные планом-графиком сроки.

Если сроки фактического выполнения работ не совпадают с датами, установленными в Календарном плане производства работ, заказчик должен своевременно информировать генеральную проектную организацию (руководителя группы авторского надзора) о том, что работы, подлежащие освидетельствованию, или ответственные конструкции, планируемые к промежуточной приёмке, не готовы для оценки качества и определить новые сроки приезда группы авторского надзора.

Вызов представителей проектной организации на объект капитального строительства осуществляется только заказчиком.

2.3.7 Работникам, на которых возложено осуществление авторского надзора за строительством, выдаётся в установленном порядке задание на период их пребывания на строительной площадке. В задании конкретизируется работа по осуществлению авторского надзора за строительством в соответствии с условиями договора и видом работ, подлежащих освидетельствованию.

По результатам посещения строительной площадки специалистами группы авторского надзора составляются отчёты о проделанной работе. В них конкретизируется работа, выполненная в ходе авторского надзора, указываются выявленные дефекты и отклонения от установленной технологии проведения строительно-монтажных работ, даётся их оценка и причины появления, перечисляются и прикладываются копии актов, подписанных уполномоченным представителем авторского надзора на строительной площадке, даются предложения по уточнению технических решений, приведённых в рабочей документации.

Предоставление отчётов заказчику может быть привязано к порядку расчётов за осуществление авторского надзора за строительством: за полностью законченными и выполненными работами, по отдельным выездам, по отдельным объектам, по отдельным видам строительного-монтажных работ, по этапам строительства и т.д.

2.3.8 При осуществлении авторского надзора за строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом объекта капитального строительства ведётся Журнал авторского надзора за строительством (далее – Журнал).

При подготовке проекта свода правил Исполнителем было принято решение не изменять форму Журнала, приведённую в приложении СП 11-110-99 [24] по следующим причинам:

1) за период с 1999 года по настоящее время Исполнитель не получил ни одной рекламации или предложения по изменению состава и содержания формы Журнала;

2) учитывая востребованность Журнала, он издаётся региональными типографиями, что сокращает затраты проектных организаций на его подготовку.

Специалисты проектной организации заполняют титульный лист и составляют список специалистов, осуществляющих авторский надзор, по установленным формам.

Журнал должен быть прошнурован (страницы его должны быть пронумерованы), заверен подписями на титульном листе и скреплён печатью заказчика (застройщика). Журнал вместе с общим и специальными журналами работ направляется заказчиком или застройщиком в соответствующий орган государственного строительного надзора за строительством, где на нём делается регистрационная надпись согласно РД-11-05-2007 [45] (пункты 4, 5).

Зарегистрированный Журнал возвращается застройщику (заказчику), который передаётся подрядчику по строительству.

2.3.9 Журнал авторского надзора за строительством должен постоянно находиться на строительной площадке вплоть до окончания строительства.

Журнал заполняется руководителем группы авторского надзора или специалистами, осуществляющими авторский надзор, а также застройщиком (заказчиком или техническим заказчиком) и уполномоченным лицом подрядчика по строительству.

Ведение Журнала может осуществляться как по объекту капитального строительства в целом, так и по отдельным этапам строительства или отдельным зданиям или сооружениям.

После окончания строительства подрядчик передаёт Журнал застройщику (заказчику или техническому заказчику).



## **2.4 Примерный состав работ по авторскому надзору за строительством**

2.4.1 Состав и содержание работ по авторскому надзору, естественно, зависит от вида работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, для освидетельствования которых были вызваны соответствующие специалисты проектных организаций. Вместе с тем исследования показали, что можно унифицировать методологические подходы и обобщить требования к содержанию работ по авторскому надзору за строительством.

При этом можно выделить три основных этапа осуществления авторского надзора на строительной площадке:

- 1) ознакомление с технологической документацией, подготовленной подрядчиком по строительству и исполнительной документацией ранее выполненных работ;
- 2) визуальный контроль за выполнением строительно-монтажных и специальных работ и технический осмотр результатов их проведения;
- 3) документирование результатов проведения авторского надзора.

2.4.2 При каждом посещении строительной площадки перед началом осуществления визуального контроля и технического осмотра специалисты авторского надзора изучают техническую и технологическую документацию подрядчика на выполнение тех видов работ, для освидетельствования которых они были вызваны, в том числе:

- 1) изучают проект производства работ (ППР), в котором наряду с общими требованиями приведены схемы производства работ, технологические карты, схемы операционного контроля качества, а также указаны: последовательность установки конструкций и оборудования, мероприятия, обеспечивающие требуемую точность установки; пространственную неизменность конструкций и оборудования в процессе их укрупнительной сборки и установки в проектное положение; устойчивость конструкций и частей здания (сооружения) в процессе их возведения.

В случае совмещённого монтажа конструкций и оборудования в ППР должен быть приведён порядок проведения работ, взаимоувязанные схемы монтажных ярусов и зон, графики подъёмов конструкций и оборудования в соответствии с СП 70.13330 [16] (пункт 3.3);

- 2) ознакомляются с сопроводительными документами (паспортами, техническими условиями, накладными, документами о качестве и т.д.), определяющими качество применяемых материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также с протоколами, актами, иными документами, отражающими результаты лабораторных анализов и испытаний, в том числе подтверждающих данные и сведения, приведённые в сопроводительных документах, в случае истечения сроков хранения, указанных в сопроводительных документах, или выявления нару-

шений правил складирования и хранения этих материалов, изделий, конструкций и оборудования;

3) ознакамливаются с исполнительной схемой состояния элементов, конструкций и частей зданий и сооружений перед началом работ по освидетельствованию работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих промежуточной приёмке, например: с исполнительной схемой котлована перед началом погружения свай, исполнительной схемой свай после их погружения (забивки) перед срубкой, исполнительной схемой свайного поля (после срубки свай) перед устройством монолитных или монтажом сборных ростверков и т.д.

2.4.3 В процессе визуального контроля состояния строящихся объектов капитального строительства и технологией выполнения строительно-монтажных и специальных работ, а также технического осмотра результатов их проведения специалисты авторского надзора:

1) проверяют наличие геодезических знаков, закрепляющих плановое и высотное размещение разбивочных осей на местности, в котловане, на монтажном горизонте и т.д.;

2) проверяют, что монтаж конструкций каждого вышележащего этажа (яруса) многоэтажного здания, производится после проектного закрепления всех монтажных элементов и достижения бетоном (раствором) прочности замоноличенных стыков несущих конструкций, указанной в ППР согласно СП 70.13330 [16] (пункт 6.1.2), если иное не оговорено в ППР;

3) принимают участие в порядке выборочной проверки (см. таблица 1) в конторе за выполнением работ, монтажом (устройством) ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков невозможно без разборки или повреждения других работ, строительных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, за соответствием указанных работ, конструкций, участков сетей проектной и подготовленной на её основе рабочей документации, требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил;

4) принимают участие в проведении испытаний конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения в случаях, предусмотренных проектной и подготовленной на её основе рабочей документации, техническими регламентами, стандартами, сводами правил;

5) принимают участие в выявлении отклонений от проектного положения законченных монтажом (возведением) конструкций и оборудования; даёт оценку их допустимости в соответствии с возможными предельными отклонениями, установленными в рабочей документации, технических регламентах, стандартах, сводах правил;

б) даёт оценку выявленных строительных дефектов в соответствии с их классификацией, установленной в ГОСТ 15467 [55] (критический дефект, значительный дефект, малозначительный дефект).

При выявлении критического дефекта дальнейшее проведение работ по условиям прочности и устойчивости небезопасно, либо может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации. Дефект подлежит безусловному устранению до начала последующих работ или с приостановлением начатых работ.

При выявлении значительного дефекта он подлежит устранению до начала последующих работ.

При выявлении малозначительного дефекта делается оценка затрат его устранения, на основании которой заказчик принимает решение о целесообразности (нецелесообразности) его устранения.

2.4.4 В ходе документирования результатов авторского надзора специалисты проектной организации:

1) письменно уведомляют подрядчика о выявленных недостатках выполнения работ при строительстве объекта капитального строительства. После устранения выявленных дефектов составляют акт об устранении указанных недостатков, который подписывается уполномоченным лицом подрядчика и руководителем группы авторского надзора;

2) участвуют в подписании актов освидетельствования скрытых работ, актов освидетельствования ответственных конструкций, актов освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения по работам, конструкциям и участкам сетей, которые были включены в перечень, приложенный к договору на осуществление работ по авторскому надзору в случае, если указанные работы, конструкции, участки сетей выполнены в соответствии с техническими решениями рабочей документации, с требованиями технических регламентов, стандартов, сводов правил, или устранены все ранее выявленные дефекты и недостатки;

3) в случаях выявления отступлений от технических решений проектной и рабочей документации, а также нарушений требований технических регламентов стандартов, сводов правил, специальных технических условий и т.п., фиксируют соответствующие данные и сведения в Журнал авторского надзора за строительством с указанием:

а) какие отступления от проектной и рабочей документации были выявлены, а также какие нарушения требований технических регламентов, стандартов, сводов правил, специальных технических условий были допущены при проведении строительно-монтажных работ, по чьей вине они произошли и причины их появления;

б) предписаний об устранении выявленных отступлений, дефектов, нарушений с указанием конкретных сроков их устранения;

4) осуществляют контроль за выполнением предписаний, внесённых в Журнал авторского надзора за строительством. В случае необходимости информирование заказчика о несвоевременном и/или некачественном выполнении указаний авторского надзора, для принятия оперативных мер по устранению выявленных отступлений от рабочей документации и нарушений требований технических регламентов, стандартов, сводов правил.

## **2.5 Порядок внесения изменений в рабочую и проектную документацию. Консервация незавершённых строительством объектов**

2.5.1 В процессе строительства объектов капитального строительства возникает необходимость внесения изменений в рабочую и проектную документацию. Эти изменения могут быть обусловлены принятием новых законодательных и нормативных правовых актов, технических регламентов и т.п., содержащих нормы, обязательные для исполнения, а также в связи с изменением исходных данных и технических условий на проектирование или выявлением в ходе строительства работ, не учтённых рабочей документацией, выдачей предписаний органами государственного строительного надзора и иными аналогичными факторами.

2.5.2 Достаточно распространённой причиной внесения изменений в рабочую документацию является замена предусмотренных в ней материалов, конструкций и изделий, входящих в состав возводимого здания или сооружения.

Действующие своды правил предусматривают возможность такой замены, а также оговаривают процедуру её легитимности, например:

1) *«Применяемые при возведении земляных сооружений, устройстве оснований и фундаментов грунты, материалы, изделия и конструкции должны удовлетворять требованиям проектов и соответствующих стандартов. Замена предусмотренных проектом грунтов, материалов, изделий и конструкций, входящих в состав возводимого сооружения или его основания, допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком»* согласно СП 45.13330 [28] (пункт 4.6);

2) *«арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов... Расчленение пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с проектной организацией»* в соответствии с СП 70.13330 [16] (пункт 5.16.2).

Из приведённых примеров следует, что любые изменения, вносимые в рабочую документацию, допускаются только с обоюдного согласия заказчика и проектной организации. Инициатором внесения изменений в рабочую документацию мо-

жет быть любой из субъектов инвестиционной деятельности (подрядчик по строительству, заказчик, проектировщик, эксплуатационная организация и т.д.).

2.5.3 Правовой основой внесения изменений в рабочую документацию является положение статьи 744 Гражданского кодекса Российской Федерации, которым установлено: *«Заказчик вправе вносить изменения в техническую документацию при условии, если вызываемые этим дополнительные работы не превышают десяти процентов указанной в смете общей стоимости строительства и не меняют характера предусмотренного в договоре строительного подряда работ»*. Внесение в техническую документацию изменений в большем объёме осуществляется на основе дополнительной сметы (пункт 2 статьи 744) или пересмотра сметы (пункт 3 статьи 744).

Указанные изменения вносятся в рабочую и, при необходимости, в проектную документацию в соответствии положениями Раздела 7 «Правила внесения изменений» ГОСТ 21.1101 [57] «Основные требования к проектной и рабочей документации». Из положений ГОСТ 21.1101 [57] следует, что только проектная организация вправе в ходе строительства вносить изменения и уточнения в ранее разработанные этой организацией рабочие чертежи, в связи с тем, что именно проектная организация несёт ответственность за качество технических решений, принятых при подготовке проектной и рабочей документации (см. статью 60 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

2.5.4 Исходной правовой нормой, определяющей необходимость внесения изменений в проектную документацию, является положение части 7 статьи 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, которым установлено: *«Отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта такого объекта, допускается только на основании вновь утверждённой застройщиком или заказчиком проектной документации после внесения в неё соответствующих изменений в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти»*.

В соответствии с частью 1 статьи 38 Градостроительного кодекса Российской Федерации [2]:

*«Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства могут включать в себя:*

1) *предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь;*

2) *минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений;*

3) *предельное количество этажей или предельную высоту зданий, строений, сооружений;*

4) *максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка;*

5) *иные показатели».*

Представляется, что отступление от указанных предельных параметров можно рассматривать как отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации.

2.5.5 Помимо указанных выше оснований причинами внесения изменений в проектную документацию могут также являться:

1) введение в действие законодательных и нормативных правовых актов, технических регламентов, положения и требования которых затрагивают конструктивные и иные характеристики надёжности и безопасности строящегося, реконструируемого, ремонтируемого объекта капитального строительства;

2) изменение политических, экономических, социальных, природных, экологических и иных условий строительства, повлекшее необходимость изменения мощности, пропускной способности, вместимости и других характеристик и параметров объекта капитального строительства;

3) выявление в процессе строительства ошибок и недоработок изыскательских, проектных, научно-исследовательских и других организаций, допущенных при разработке проектной документации и т.п.

2.5.6 Любая из указанных в пунктах 2.5.4 и 2.5.5 причин, является основанием для внесения изменений в проектную документацию, её повторной экспертизы и переутверждения заказчиком. Вместе с тем в случае, если отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, превышает предельные параметры, установленные градостроительным планом земельного участка, то это отклонение от проектных параметров требует правового оформления в соответствии со статьями 39 и 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.5.7 Правовой основой консервации незавершённых строительством объектов является положение части 4 статьи 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации [2], которым установлено:

*«При необходимости прекращения работ или их приостановления более чем на шесть месяцев застройщик или технический заказчик должен обеспечить консервацию объекта капитального строительства».*

При этом обеспечивается выполнение нормы, установленной в статье 752 Гражданского кодекса Российской Федерации [1], а именно:

*«Если по не зависящим от сторон причинам работы по договору строительного подряда приостановлены и объект строительства законсервирован,*

*заказчик обязан оплатить подрядчику в полном объеме выполненные до момента консервации работы, а также возместить расходы, вызванные необходимостью прекращения работ и консервацией строительства, с зачетом выгод, которые подрядчик получил или мог получить вследствие прекращения работ».*

2.5.8 При консервации объекта капитального строительства, как правило, предполагается, что по устранению причин, повлекших консервацию, работы на объекте будут продолжены теми же участниками договора строительного подряда.

2.5.9 Согласно пунктам 4, 5,6, 8 Правил проведения консервации объекта капитального строительства [14] (далее – Правила): Решение о консервации объекта и об источнике средств на оплату расходов, связанных с консервацией объекта, принимает застройщик (заказчик). В решении о консервации объекта должны быть определены:

- а) перечень работ по консервации объекта;
- б) лица, ответственные за сохранность и безопасность объекта, в том числе конструкций, оборудования, материалов и строительной площадки (должностные лица или организация);
- в) сроки разработки технической документации\*, необходимой для проведения работ по консервации объекта, а также сроки проведения работ по его консервации;
- г) размер средств на проведение работ по консервации объекта, определяемый на основании акта, подготовленного лицом, осуществляющим строительство (реконструкцию) объекта, и утвержденного застройщиком (заказчиком).

Примечание – \*Под технической документацией понимается комплект документов, разрабатываемых проектной организацией по договору с застройщиком (заказчиком), включающих графические, расчётные и текстовые материалы, необходимые для организации и проведения работ по консервации объекта. Объем и содержание технической документации определяются застройщиком (заказчиком).

2.5.10 На основании принятого решения о консервации объекта застройщик (заказчик) совместно с подрядчиком и проектной организацией проводит инвентаризацию выполненных работ по строительству (реконструкции) объекта с целью зафиксировать фактическое состояние объекта, наличие проектной документации, конструкций, материалов, оборудования. При этом:

- а) выполняются схемы и чертежи с описанием состояния объекта и указанием объемов выполненных работ;

- б) составляются ведомости, в которых указываются сведения:
- о конструкциях, оборудовании и материалах, применённых (смонтированных) на объекте, в том числе о конструкциях, оборудовании и материалах, не использованных на объекте и подлежащих хранению;
  - о наличии сметной документации;
  - о наличии исполнительной документации (включая журналы проведения работ, в том числе общий журнал работ), актов освидетельствования скрытых работ, актов проведённых испытаний, апробирований и иных первичных документов (см. пункт 7 Правил [14]).

2.5.11 В состав работ по консервации объекта (см. подпункт «а» пункта 2.5.9) входят в том числе:

- а) выполнение конструкций, принимающих проектные нагрузки (в том числе временных);
- б) монтаж оборудования, дополнительно закрепляющего неустойчивые конструкции и элементы, или демонтаж таких конструкций и элементов;
- в) освобождение ёмкостей и трубопроводов от опасных и горючих жидкостей, закрытие или сварка люков и крупных отверстий;
- г) приведение технологического оборудования в безопасное состояние;
- д) отключение инженерных коммуникаций, в том числе временных (за исключением тех, которые необходимы для обеспечения сохранности объекта);
- е) принятие необходимых мер, препятствующих несанкционированному доступу внутрь объекта и на территорию строительной площадки (см. пункт 9 Правил [14]).

2.5.12 Застройщик (заказчик) в течение 10 календарных дней после принятия решения о консервации объекта уведомляет об этом подрядчика, орган, выдавший разрешение на строительство (реконструкцию), а также орган государственного строительного надзора в случае, если строительство (реконструкция) объекта подлежит государственному строительному надзору

(см. пункт 10 Правил [14]).

2.5.13 Проведённый Исполнителем анализ положения пунктов 4 ÷ 10 Правил [14], приведённых в пунктах 2.5.9 ÷ 2.5.12 настоящей Пояснительной записки показал недостаточную полноту и логическую увязку отдельных положений, например:

- 1) в решении о консервации объекта должен быть определён: «размер средств на проведение работ по консервации объекта, определяемый на основании акта, подготовленного лицом, осуществляющим строительство (реконструкцию) объекта, и утверждённого застройщиком (заказчиком)» (см. подпункт «г» пункта 5 Правил [14]). При этом в пункте 10 Правил установлено, что «заказчик



(застройщик) в течение 10 календарных дней после принятия решения о консервации объекта уведомляет об этом подрядчика...».

Возникает неувязка, т.к. либо заказчик информирует подрядчика о решении консервации объекта значительно раньше, с тем, чтобы он мог подготовить соответствующий акт, содержащий размер средств на проведение работ по консервации объекта, а заказчик его утвердить, либо размер средств на консервацию объекта не может быть указан в решении;

2) представляется, что подрядчик вообще не может определить размер средств на проведение работ по консервации объекта, т.к. эти средства могут быть определены только на основании технической документации, которая подготавливается проектной организацией после принятия решения о консервации объекта (см. пункт 8 Правил [14]) и определения реальных объёмов работ по консервации в соответствии с составом работ по консервации (см. пункт 9 Правил [14]).

Подрядчик может только «на основании принятого решения о консервации объекта» и проведённой совместно с заказчиком «инвентаризации выполненных работ» определить «объёмы выполненных работ» (см. подпункт «а» пункта 7 Правил [14]) составить «Акт о приёмке выполненных работ» по форме № КС-2 [39].

На основании данных Акта о приёмке выполненных работ заполняется Справка о стоимости выполненных работ и затрат (унифицированная форма № КС-3 [39]).

Обращается внимание, что помимо составления сметы на проведение работ по консервации объекта, проектной организацией должна быть подготовлена Смета затрат на реализацию мероприятий по обеспечению сохранности незавершённого строительством объекта, не смонтированного оборудования, изделий, конструкций, не использованных материалов, а также затрат на текущее обслуживание законсервированного объекта: на ремонт ограждения, уборку территории, содержание охраны, дежурного освещения и т.д.

В связи с вышеизложенным использование положений Правил [14] в полном объёме при формировании свода правил не представляется возможным.

2.5.14 Решение о возобновлении строительства (реконструкции) законсервированного объекта (за исключением объекта государственной собственности), а также об источнике средств на оплату расходов, связанных с приведением объекта в состояние, при котором возможно продолжение строительства (реконструкции), принимает застройщик (заказчик).

2.5.15 В случае возобновления строительства (реконструкции) на ранее законсервированном объекте заказчик (застройщик) осуществляет:

а) техническое обследование объекта, по результатам которого определяется необходимый объём и стоимость работ по восстановлению утраченных или

разрушенных за период консервации конструктивных элементов или деталей объекта;

б) внесение (при необходимости) изменений в ранее подготовленную проектную документацию с последующим проведением государственной экспертизы и государственной экологической экспертизы этих изменений, если законодательством Российской Федерации предусмотрено проведение такой экспертизы, либо подготовку новой проектной документации

(см. пункты 11 и 12 Правил [14]).

## **2.6 Рекомендации по выборочной проверке качества основных видов строительно-монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения**

2.6.1 Раздел свода правил «Рекомендации по выборочной проверке качества основных видов строительно-монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» подготовлен на основе методических приёмов, использованных при разработке разделов 4 ÷ 6 МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного надзора за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения» [49] применительно к работам по авторскому надзору за строительством зданий и сооружений.

2.6.2 В состав раздела включены описания основных процедур проверки качества общестроительных работ, а также некоторых видов специальных и монтажных работ.

Из числа общестроительных работ для описания процедур проверки качества отобраны следующие виды работ:

- 1) геодезические работы;
- 2) земляные работы, земляные сооружения, устройство оснований;
- 3) устройство свайных фундаментов;
- 4) устройство железобетонных монолитных конструкций;
- 5) монтаж сборных железобетонных конструкций;
- 6) монтаж стальных конструкций;
- 7) возведение каменных конструкций;
- 8) защита строительных конструкций и сооружений от коррозии;
- 9) устройство кровель и полов.

Из числа специальных и монтажных работ для описания процедур проверки качества отобраны следующие виды работ:

- 1) наружные сети инженерно-технического обеспечения (сети водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения);
- 2) внутренние санитарно-технические работы (водоснабжение, канализация, отопление, вентиляция);
- 3) электромонтажные работы (трансформаторы, аккумуляторные батареи, распределительные устройства, заземляющие устройства, кабельные линии, внутренние электрические сети);
- 4) монтаж технологического оборудования;
- 5) монтаж технологических трубопроводов.

2.6.3 При формировании перечня основных видов работ, ответственных конструкций, участков инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с участием специалистов, осуществляющих авторский надзор, выявились достаточно существенные сложности в связи с тем, что положения нормативно-технических документов не только принятых различными ведомствами, но даже одного и того же федерального органа исполнительной власти, входят в противоречие как со сложившейся практикой делового оборота так и между собой.

Например, во всех пяти образцах актов, приведённых в приложениях 1 ÷ 5 РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», утв. приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128, указано, что в число лиц, осуществляющих освидетельствование, включён представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации. При этом не оговорено, что проектировщик, принимает участие в освидетельствовании и приёмке только наиболее сложных работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения. Обращается внимание, что указанный приказ Ростехнадзора зарегистрирован в Минюсте России 06.03.2007, регистрационный № 9050. Таким образом на него можно ссылаться при решении спорных вопросов. Указанное обстоятельство трактуется как обязательное участие проектировщика в освидетельствовании и приёмке всех работ, т.е. он должен постоянно находиться на строительной площадке, что явно невозможно и расходится со сложившейся практикой осуществления авторского надзора. (Смотри, например, положения пунктов 6.2.1 и 6.2.2 СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» [24], в которых речь идёт о выборочном контроле и выборочной проверке качества работ).

В сложившейся ситуации Исполнитель ориентировался при формировании Перечня работ, подлежащих освидетельствованию с участием специалистов проектной организации, на доверительную вероятность результатов контроля «Р» от 0,9 до 0,95 (см. таблицу 1 настоящего Отчёта). В этом случае специалистов проектных организаций следует привлекать для оценки качества от 20% до 40% ра-

бот от общего объёма работ, подлежащих освидетельствованию в процессе строительства.

Примерный перечень основных видов работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, в освидетельствовании которых рекомендуется участие сотрудников проектных организаций, с выделением видов работ и систем, в промежуточной приёмке которых их участие предпочтительно, приведён в приложении 5 настоящего Отчёта.

### 3 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Проведённый в ходе работы по теме поиск и анализ законодательных и нормативных правовых актов; технических регламентов; нормативно-технических и организационно-методических документов, национальных стандартов, сводов правил, стандартов организаций, других документов, положения которых прямо или косвенно устанавливают основные функции специалистов проектной организации при осуществлении авторского надзора, определяют состав и содержание работ по авторскому надзору за строительством, а также включают обязательные и рекомендуемые формы документов, которые составляются (заполняются, подписываются) в процессе проведения авторского надзора позволил составить перечень этих документов, который приведён в Библиографии к настоящей Пояснительной записке.

3.2 В Библиографию включены 169 документов, в том числе:

8 федеральных закона;

6 постановлений Правительства Российской Федерации;

38 нормативно-технических и организационно-методических документов;

114 национальных стандартов;

3 стандарта организации.

3.3 Положения указанных выше документов легли в основу подготовленной первой редакции проекта свода правил «Положения об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений», которая может быть размещена на официальном сайте в сети Интернет для публичного обсуждения.

Приложение 1

**ВЫБОРКА ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ,  
УСТАНОВЛЕННЫХ СТАНДАРТАМИ ИСПЫТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ,  
А ТАКЖЕ МОДИФИКАЦИЯ НЕКОТОРЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Авторский надзор	Контроль лица, осуществившего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной документации	Пункт 3 части 2 статьи 2 [5]	Контроль лица, осуществившего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной и <u>подготовленной на её основе рабочей документации</u>	Подпункт «е» пункта 5; подпункт «д» пункта 6; пункты 7 и 8 [13]
2	Технический контроль	Проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям	Пункт 81 ГОСТ 16504 [93]		
3	Объект технического контроля	Подвергаемая контролю продукция, процессы её создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация	Пункт 84 ГОСТ 16504 [93]		
4	Объём контроля	Количество объектов и совокупность контролируемых признаков, устанавливаемых для проведения контроля	Пункт 86 ГОСТ 16504 [93]		

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
5	Сплошной контроль	Контроль, при котором проверяется всё количество контролируемой продукции (все стыки, сваи, конструкции, вся поверхность основания и т. п.)	Пункт А.2 приложения А СП 45.13330.2012 [28]		
6	Выборочный контроль	Контроль, при котором проверяется какая-то часть количества (выборка) контролируемой продукции. Объём выборки устанавливается сводами правил, проектом или другим документом	То же		
7	Метод контроля	Правила применения определённых принципов и средств контроля	Пункт 87 ГОСТ 16504 [93]		
8	Средство контроля	Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения контроля	Пункт 90 ГОСТ 16504 [93]		
9	Система контроля	Совокупность средств контроля, исполнителей и определённых объектов контроля, взаимодействующих по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией	Пункт 94 ГОСТ 16504 [93]		
10	Производственный контроль	Контроль, осуществляемый на стадии производства	Пункт 98 ГОСТ 16504 [93]	Контроль качества строительно-монтажных и специальных работ, осуществляемый специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или организаций, привлечённых к выполнению работ	Определение сформулировано на основании положений действующих законодательных актов и обычаев де-

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
				каемых со стороны и оснащённых техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля и имеющих документ, подтверждающий право на оказание услуг такого рода	лового оборота
11	Входной контроль	Контроль поступающих материалов, изделий, конструкций, грунта и т.п., а также технической документации. Контроль осуществляется преимущественно регистрационным методом (по сертификатам, накладным, паспортам и т.п.), а при необходимости – измерительным методом	Пункт А.1 приложения А СП 45.13330.2012 [28]		
12	Операционный контроль	Контроль, выполняемый в процессе производства работ или непосредственно после их завершения. Осуществляется преимущественно измерительным методом или техническим осмотром. Результаты операционного контроля фиксируются в общих или специальных журналах работ, журналах геотехнического контроля и других документах, предусмотренных действующей в данной организации системой управления качеством	То же		



№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
13	Приёмочный контроль	Контроль, выполняемый по завершении строительства объекта или его этапов, скрытых работ и других объектов контроля. По его результатам принимается документированное решение о пригодности объекта контроля к эксплуатации или выполнению последующих работ*	Пункт А.1 приложения А СП 45.13330.2012 [28] (извлечение)	*Результаты приёмочного контроля фиксируются в актах освидетельствования скрытых работ, актах промежуточной приёмки ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, исполнительных схемах и других документах, предусмотренных действующими нормативными документами по приёмке строительных работ, зданий и сооружений	*Модифицированное изложение четвёртого абзаца пункта А.1 приложения А СП 45.13330.2012 [28]
14	Измерительный контроль	Контроль, осуществляемый с применением средств измерений	Пункт 111 ГОСТ 16504 [93]	Контроль, осуществляемый с применением средств измерений, в том числе лабораторного оборудования	Пункт А.4 приложения А СП 45.13330.2012 [28]
15	Визуальный контроль	Контроль, осуществляемый органами зрения	Пункт 114 ГОСТ 16504 [93]		
16	Технический осмотр	Контроль, осуществляемый в основном при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средств контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией	Пункт 115 ГОСТ 16504 [93]		
17	Регистрационный контроль	Контроль, выполняемый путём анализа данных, зафиксированных в документах (сертификатах, актах освидетельствования скрытых работ, общих или специаль-	Пункт А.4 приложения А СП 45.13330.2012 [28] (извлечение)		

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
		ных журналах работ и т.п.)			
18	Критический дефект	Дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо	Пункт 43 ГОСТ 15467 [54]	Дефект, при наличии которого здание, сооружение, его часть или конструктивный элемент функционально непригодны, дальнейшее ведение работ по условиям прочности и устойчивости небезопасно, либо может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации	Пункт 3.6 МДС 12-7.2000 [49]
19	Значительный дефект	Дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на её долговечность, но не является критическим	Пункт 44 ГОСТ 15467 [55]	Дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и её долговечность	Пункт 3.6 МДС 12-7.2000 [49]
20	Малозначительный дефект	Дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и её долговечность	Пункт 45 ГОСТ 15467 [55]	Дефект, который существенно не влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность здания, сооружения, конструктивного элемента	Пункт 3.6 МДС 12-7.2000 [49]
21	Устранимый дефект	Дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно	Пункт 46 ГОСТ 15467 [55]		
22	Неустраняемый дефект	Дефект, устранение которого технически невозможно или экономически нецелесообразно	Пункт 47 ГОСТ 15467 [55]		
23	Скрытые работы			Работы, качество выполнения которых влияет на безопасность и (или)	Модифицированное изложение положе-

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
				долговечность объекта капитального строительства, но в соответствии с технологией их проведения, контроль за осуществлением которых не может быть проведён после выполнения последующих работ без вскрытия этих работ, разборки или повреждения строительных конструкций и участков сетей (систем) инженерно-технического обеспечения	ний части 4 статьи 53 [2]
24	Исполнительная документация	Текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по мере завершения определенных в проектной документации работ	Пункт 3 РД-11-02-2006 [43]		
25	Застройщик	Физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для их строительства,	Пункт 16 статьи 1 [2]		

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
		реконструкции, капитального ремонта			
26	Заказчики	<p>Уполномоченные на то физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов.</p> <p>Заказчик, не являющийся инвестором, наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными вложениями на период и в пределах полномочий, которые установлены договором и (или) государственным контрактом в соответствии с законодательством Российской Федерации</p>	Статья 4 [8]		
27	Технический заказчик	Физическое лицо, действующее на профессиональной основе, или юридическое лицо, которые уполномочены застройщиком и от имени застройщика заключают договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, готовят задания на выполнение указанных видов работ, предоставляют лицам, выполняющим инженерные изыскания и (или)	Пункт 22 статьи 1 [2]		

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
		осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, материалы и документы, необходимые для выполнения указанных видов работ, утверждают проектную документацию, подписывают документы, необходимые для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию, осуществляют иные функции, предусмотренные настоящим Кодексом. Застройщик вправе осуществлять функции технического заказчика самостоятельно			
28	Подрядчики	Физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному или муниципальному контракту, заключаемым с заказчиками в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации*	Статья 4 [8] (извлечение)	*Виды работы по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность этих объектов могут выполняться только подрядчиками, имеющими выданные саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к таким видам работ	Часть 2 статьи 47, часть 4 статьи 48, часть 2 статьи 52 [2]
29	Проектировщик	Физическое или юридическое			

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
		лицо, соответствующее требованиям, предъявляемым к подрядчикам, которое осуществляет подготовку проектной и рабочей документации по договору подряда, заключённому с застройщиком (заказчиком, техническим заказчиком)			
30	Генеральный проектировщик	Физическое или юридическое лицо, соответствующее требованиям, предъявляемым к подрядчикам, ответственное за выполнение всего комплекса изыскательских и проектных работ по проектируемому объекту на основании договора подряда и (или) государственного или муниципального контракта. Генеральный проектировщик может поручить выполнение отдельных видов работ физическим и юридическим лицам, оставаясь ответственным за качество их исполнения, обеспечивает, как правило, проведение авторского надзора за строительством, а также принимает участие в приёмке объекта в эксплуатацию			
31	Организационно-распорядительный документ	Вид письменного документа, в котором фиксируют решение административных и организацион-	Подпункт 38 пункта 2.2.1 ГОСТ Р 51141		

№№ п/п	Термин	Определение	Законодательное и нормативно- техническое обоснование	Модифицированное определение применительно к объектам капитального строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
		ных вопросов, а также вопросов управления, взаимодействия, обеспечения и регулирования деятельности органов власти, учреждений, предприятий, организаций, их подразделений и должностных лиц	[161]		

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА СОПОСТАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НОРМАТИВНЫМИ ПРАВОВЫМИ АКТАМИ ЗА ПЕРИОД С 1951 ПО 1999 ГОДЫ (ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ, КАСАЮЩИХСЯ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ)**

Положение о порядке осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством (утв. постановлением СМ СССР от 01.03.51 № 630)	Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений промышленности, транспорта, водного хозяйства, связи, энергетики и сельского хозяйства (утв.приказом Госстроя СССР от 07.10.63 № 272)	Положение об авторском надзоре проектных организаций за жилищным и гражданским строительством (утв. приказом Госстроя СССР от 31.12.66 № 261)	СНиП 1.06.05-85 «Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 15.04.85 № 48)	СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» (одобрен, введен в действие и рекомендован к применению постановлением Госстроя России от 10.06.99 № 44)
1	2	3	4	5
4. Авторы проектов и лица, осуществляющие авторский надзор за строительством, обязаны:	2. Проектные организации, осуществляющие авторский надзор, обязаны:	12 Проектные организации и их работники, осуществляющие авторский надзор, обязаны:	1.5. Проектные организации, осуществляющие авторский надзор, обязаны:	6.2 Основные обязанности:
а) наблюдать за соответствием возводимых зданий и сооружений утвержденным проектам и рабочим чертежам и за качеством строительных, архитектурно-отделочных, монтажных, санитарно-технических и других специальных работ;	а) наблюдать за соответствием возводимых зданий и сооружений утвержденным проектам;	а) осуществлять контроль за соответствием выполняемых работ и конструктивных элементов зданий и сооружений утвержденной проектно-сметной документации, соблюдением строительных норм и правил и технических условий, а также качеством работ;	- проверять в процессе строительства соответствие выполненных работ по возведению предприятий, зданий и сооружений проектным решениям, предусмотренным рабочими чертежами и утвержденной сметной стоимости работ, соблюдение технологии (в том числе проектов организации строительства), качество производства строительно-монтажных работ и работ по монтажу технологического и других видов оборудования, соблюдение правил пожаро- и взрывобезопасности помещений строящихся предприятий, зданий и сооружений;	6.2.1 Выборочная проверка соответствия производимых строительных и монтажных работ рабочей документации и требованиям строительных норм и правил.
	б) наблюдать за технологией производства строительно-монтажных работ, от качества выполнения которых зависит прочность и устойчивость отдельных конструкций и сооружения в целом, а также осуществлять контроль за качеством строительно-отделочных работ по оформлению интерьеров производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий;			6.2.2 Выборочный контроль за качеством и соблюдением технологии производства работ, связанных с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций и монтажа технологического и инженерного оборудования.
		б) контролировать разбивку и закрепление на участке основных осей зданий и сооружений и опорных реперов. Участвовать в проверке и приёмке детальной разбивки зданий и сооружений, а также вертикальных отметок оснований, фундаментов и перекрытий и оформлении актов приёмки;		
		в) проверять наличие паспортов и результатов лабораторных анализов и испытаний материалов, деталей и конструкций, применяемых в строительстве, а также требовать от подрядчика периодической проверки соответствия их качества паспортным данным;		



Положение о порядке осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством (утв. постановлением СМ СССР от 01.03.51 № 630)	Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений промышленности, транспорта, водного хозяйства, связи, энергетики и сельского хозяйства (утв.приказом Госстроя СССР от 07.10.63 № 272)	Положение об авторском надзоре проектных организаций за жилищным и гражданским строительством (утв. приказом Госстроя СССР от 31.12.66 № 261)	СНиП 1.06.05-85 «Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 15.04.85 № 48)	СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» (одобрен, введен в действие и рекомендован к применению постановлением Госстроя России от 10.06.99 № 44)
1	2	3	4	5
б) выявлять в процессе строительства возможность дальнейшего снижения стоимости и улучшение качества строительства, разрабатывать конкретные мероприятия и вносить в ходе строительства в рабочие чертежи необходимые уточнения, улучшающие качество возводимого здания или сооружения и удешевляющие стоимость строительства;	г) выявлять в процессе строительства возможности снижения стоимости и улучшение качества возводимых зданий и сооружений и вносить в рабочие чертежи проекта по согласованию с заказчиком и строительной организацией необходимые изменения, направленные на улучшение качества строящегося объекта и снижение его стоимости;	к) выявлять в процессе строительства возможности снижения стоимости и улучшение качества возводимых зданий и сооружений и вносить в рабочие чертежи проекта по согласованию с заказчиком и строительной организацией необходимые изменения, направленные на улучшение качества строящегося объекта и снижение его стоимости;	- вносить в установленном порядке дополнения и изменения в проектно-сметную документацию;	6.2.3 Своевременное решение вопросов, связанных с необходимостью внесения изменений в рабочую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101, и контроль исполнения
в) своевременно решать все технические вопросы, возникающие по проекту;	д) обеспечивать своевременное разрешение всех технических вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства;	л) обеспечивать своевременное разрешение всех технических вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства;	- своевременно решать возникающие в процессе строительства вопросы по проектно-сметной документации;	
		г) участвовать в освидетельствовании и оформлении актами скрытых специальных работ; участвовать в поэтажной приёмке строительно-монтажных работ и составлении актов о правильности установки элементов сборных конструкций, качестве герметизации, утепления и антикоррозионной защите стыков, сварных соединений и т.д.;	- участвовать в приемке техническим надзором заказчика отдельных ответственных конструкций (опор и пролетных строений мостов, арок, сводов, подпорных стен, несущих металлических и железобетонных конструкций и других элементов), а также в составлении актов освидетельствования основных работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, от качества выполнения которых зависят прочность и устойчивость возводимых зданий и сооружений, указанных в перечне, прикладываемом к договору на осуществление авторского надзора;	6.2.6 Участие: - в освидетельствовании скрываемых возведением последующих конструкций работ, от качества которых зависят прочность, устойчивость, надежность и долговечность возводимых зданий и сооружений; - в приемке в процессе строительства отдельных ответственных конструкций.
г) обеспечивать своевременное поступление необходимых для строительства рабочих чертежей, деталей, шаблонов и т.д.;				
		е) вести журнал авторского надзора, в котором должно указываться: - отступления от проекта, дефекты, нарушения технических условий, допущенные при осуществлении строительства; - конкретные требования, направленные на устранение выявленных отступлений от проекта, дефектов и нарушений ТУ с указанием сроков их устранения;	- вести журнал авторского надзора, в котором фиксировать выявленные при строительстве отступления от проектно-сметной документации и нарушения требований строительных норм и правил и технических условий по производству строительно-монтажных работ, а также сроки их устранения;	6.2.7 Регулярное ведение журнала и выполнение других работ и услуг, указанных в договоре (распорядительном документе).

Положение о порядке осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством (утв. постановлением СМ СССР от 01.03.51 № 630)	Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений промышленности, транспорта, водного хозяйства, связи, энергетики и сельского хозяйства (утв. приказом Госстроя СССР от 07.10.63 № 272)	Положение об авторском надзоре проектных организаций за жилищным и гражданским строительством (утв. приказом Госстроя СССР от 31.12.66 № 261)	СНиП 1.06.05-85 «Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 15.04.85 № 48)	СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» (одобрен, введен в действие и рекомендован к применению постановлением Госстроя России от 10.06.99 № 44)
1	2	3	4	5

д) не допускать отступлений от утверждённого проекта, ухудшающих качество строительства, и требовать устранения выявленных нарушений и исправления недоброкачественных работ;		ж) следить за своевременным выполнением всех требований, записанных в журнале авторского надзора;	- следить за своевременным и качественным исполнением указаний, внесенных в журнал авторского надзора, обязательные для исполнения организациями заказчика и подрядчика. В случае несвоевременного или некачественного выполнения указаний по устранению выявленных дефектов вносить в журнал авторского надзора повторную запись о необходимости устранения дефектов, сообщая об этом в письменной форме заказчику и руководителю генподрядной организации;	
е) принимать участие в работе комиссии по приёмке в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений;		з) участвовать в рабочих и государственных комиссиях по приёмке в эксплуатацию зданий и сооружений;		
ж) немедленно сообщать застройщику и финансирующему банку в случаях отступления от проекта и о недоброкачественном выполнении работ	в) немедленно сообщать заказчику, строительной монтажной организациям, осуществляющим работы, и финансирующему банку о всех случаях отступлений от проекта и о недоброкачественно выполненных работах;			6.2.5 Информирование заказчика о несвоевременном и некачественном выполнении указаний специалистов, осуществляющих авторский надзор, для принятия оперативных мер по устранению выявленных отступлений от рабочей документации и нарушений требований нормативных документов.
		д) контролировать своевременность и правильность фиксации на отдельном комплекте рабочих чертежей данных о внесении в них изменений в процессе строительства;		
			- контролировать качество работ по оформлению фасадов зданий, интерьеров, благоустройству и озеленению территории;	
				6.2.4 Содействие ознакомлению работников, осуществляющих строительные и монтажные работы, и представителей заказчика с проектной и рабочей документацией.

Приложение 3

**ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ, НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРОЕКТИРОВЩИКА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ АВТОРСКОГО НАДЗОРА  
ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

№№ п\п	Функции	Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование
1	2	3
1	<p>Осуществляет авторский надзор в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта [3] (пункт 3 статьи 8), а также в ходе консервации объекта культурного наследия, ремонте памятника или ансамбля, приспособления объекта культурного наследия для современного использования [6] (пункт 1 статьи 40) в обязательном порядке.</p>	<p>а) Застройщик или технический заказчик по своей инициативе может привлечь лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации [2] (извлечение из части 2 статьи 53).</p> <p>б) Заказчик (застройщик) либо подрядчик вправе не привлекать автора архитектурного проекта с его согласия к разработке документации для строительства и к авторскому надзору за строительством архитектурного объекта при условии реализации архитектурного проекта без изменений [4] (пункт 2 статьи 20).</p>
2	<p>Обеспечивает проведение авторского надзора в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта иных объектов капитального строительства в случае привлечения проектировщика по инициативе застройщика или заказчика, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации [2] (часть 2 статьи 53) на договорной основе или на основании организационно-распорядительного документа в случае, если проектировщик является структурным подразделением застройщика (заказчика) или лица, осуществляющего строительство (подрядчика), согласно СП 48.13330 [26] (пункт 5.2).</p>	<p>в) В процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта организации, разработавшие соответствующую документацию, в установленном порядке осуществляют авторский надзор [3] (пункт 3 статьи 8).</p> <p>г) Сохранение объекта культурного наследия в целях настоящего федерального закона – направленные на обеспечение физической сохранности объекта культурного наследия ремонтно-реставрационные работы, в том числе консервация объекта культурного наследия, ремонт памятника, реставрация памятника или ансамбля, приспособление объекта культурного наследия для современного использования, а также научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, научно-методическое руководство, технический и <u>авторский надзор</u> [6] (пункт 1 статьи 40).</p>

№№ п\п	Функции	Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование
1	2	3
3	Принимает участие в освидетельствовании геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства.	Лицо, проводящее контроль (застройщик, заказчик, проектировщик) выполняет сплошной контроль по освидетельствованию геодезической разбивочной основы согласно СП 126.13330 [15] (пункт 4.12)
4	Устанавливает необходимость осуществления геодезических наблюдений за перемещениями и деформациями (осадками, сдвигами, кренами) оснований фундаментов зданий и сооружений, необходимость в проведении которых выявилась в процессе осуществления авторского надзора за строительством зданий и сооружений, в том числе существующих объектов капитального строительства, расположенных в непосредственной близости от строящихся объектов.	В состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, входят: д) геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий (сооружений) и их частей, если это предусмотрено проектной документацией, <u>установлено авторским надзором</u> или органами государственного надзора согласно СП 126.13330 [15] (подпункт «д» пункта 4.2).
5	Обеспечивает совместно с заказчиком согласование замены предусмотренных проектной документацией грунтов, материалов, изделий и конструкций, входящих в состав возводимого сооружения или его основания.	Замена предусмотренных проектом грунтов, материалов, изделий и конструкций, входящих в состав возводимого сооружения или его основания, допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком согласно СП 45.13330 [28] (пункт 4.6).
6	Принимает участие в порядке выборочного контроля в проверке качества и за соблюдением технологии выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства контроль за выполнением которых не может быть проведён после выполнения других работ, а также за безопасностью ответственных строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков невозможно без разработки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения.	В процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора), должен проводиться контроль за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведён после выполнения других работ, а также за безопасностью строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение

№№ п\п	Функции	Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование
1	2	3
7	<p>Принимает участие в составлении и подписании актов освидетельствования скрытых работ, актов промежуточной приёмки ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, контроль за выполнением которых не может быть проведён после выполнения других работ, а также в случаях предусмотренных проектной документацией, требованиями технических регламентов, должны проводиться испытания таких конструкций, участков сетей.</p> <p>Примечание – Перечень основных видов скрытых работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, в освидетельствовании которых принимает участие проектировщик, определяется договором на осуществление авторского надзора.</p>	<p>выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, за соответствием указанных работ, конструкций и участков сетей требованиям технических регламентов и проектной документации. До проведения контроля за безопасностью строительных конструкций должен проводиться контроль за выполнением всех работ, которые оказывают влияние на безопасность таких конструкций и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта, контроль за выполнением которых не может быть проведён после выполнения других работ, а также в случаях, предусмотренных проектной документацией, требованиями технических регламентов, должны проводиться испытания таких конструкций. По результатам проведения контроля за выполнением указанных работ, безопасностью указанных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения составляются акты освидетельствования указанных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения согласно [2] (часть 4 статьи 53).</p>
8	<p>Осуществляет ведение Журнала авторского надзора за строительством, в том числе:</p> <p>В случае выявления отступлений от проектной документации, нарушений требований технических регламентов, норм и правил, технических условий по производству строительно-монтажных работ заносит соответствующие данные и сведения в Журнал авторского надзора за строительством с указанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- какие отступления от проектной документации, дефекты и нарушения требований технических регламентов, норм и правил, технических условий были допущены при проведении строительно-монтажных работ и по чьей вине они произошли;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замечания застройщика или заказчика, привлекаемых застройщиком или заказчиком для проведения строительного контроля <u>лиц, осуществляющих подготовку проектной документации</u>, о недостатках выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства должны быть оформлены в письменной форме. Об устранении указанных недостатков составляется акт, который подписывается лицом, предъявившим замечания об указанных недостатках, и лицом, осуществляющим строительство [2] (часть 7 статьи 53).</li> </ul>

№№ п\п	Функции	Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование
1	2	3
	- конкретных требований, направленных на устранение выявленных отступлений, дефектов, нарушений с указанием конкретных сроков их устранения.	
9	Осуществляет контроль за своевременным и качественным выполнением всех требований и указаний, внесённых в Журнал авторского надзора за строительством.	
10	Вносит предложения в орган, выдавший разрешение на строительство, о принятии необходимых мер по предотвращению возможного ущерба в связи с отступлением от принятой документации при её реализации, а также по предотвращению нарушения авторского права на произведение архитектуры в соответствии с действующим законодательством.	Если автор архитектурного проекта выявляет отступления от проекта при его реализации, то он извещает об этом орган, выдавший разрешение на строительство, для принятия необходимых мер по предотвращению возможного ущерба, а также принимает меры по предотвращению нарушения авторского права на произведение архитектуры в соответствии с действующим законодательством [4] (пункт 3 статьи 20).
11	Оформляет в письменной форме замечания о выявленных недостатках выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства. После выполнения всех требований, направленных на устранение недостатков, выявленных в процессе осуществления авторского надзора, составляет акт об устранении недостатков, который подписывается проектировщиком и подрядчиком.	Замечания застройщика или технического заказчика, привлекаемых застройщиком или техническим заказчиком для проведения строительного контроля <u>лиц, осуществляющих подготовку проектной документации</u> , о недостатках выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства должны быть оформлены в письменной форме. Об устранении указанных недостатков составляется акт, который подписывается лицом, предъявившим замечания об указанных недостатках, и лицом, осуществляющим строительство [2] (часть 7 статьи 53).
12	Обеспечивает по дополнительному договору (соглашению) с заказчиком проведение комплекса работ, связанных с консервацией объекта капитального строительства (проверка полноты и достаточности исполнительной документации, проведение технического обследования незавершенного строительством объекта, разработка технической документации на консервацию незавершенного строительством объекта, а также сметы затрат на осуществление указанных работ).	...При необходимости прекращения работ или их приостановления более чем на шесть месяцев застройщик или технический заказчик должен обеспечить консервацию объекта капитального строительства [2] (извлечение из части 4 статьи 52), в соответствии с требованиями [14].

№№ п\п	Функции	Законодательное, нормативное правовое и нормативно-техническое обоснование
1	2	3
13	Осуществляет внесение изменений в рабочую документацию, необходимость в которых возникла в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства в порядке, установленном ГОСТ Р 21.1101 [56] и на условиях, определённых договором на осуществление авторского надзора.	Заказчик вправе вносить изменения в техническую документацию при условии, если вызванные этим дополнительные работы по стоимости не превышают десять процентов указанной в смете общей стоимости строительства и не меняют характера предусмотренных в договоре строительного подряда работ [1] (пункт 1 статьи 744).
14	Обеспечивает по заданию заказчика на основании дополнительного соглашения к договору на осуществление авторского надзора внесение изменений в проектную документацию с последующим её переутверждением в установленном порядке.	Отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта такого объекта, допускается только на основании вновь утверждённой застройщиком или техническим заказчиком проектной документации после внесения в неё соответствующих изменений в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти [2] (часть 7 статьи 52).
15	Обеспечивает своевременное разрешение всех технических вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства.	См. приложение 4 настоящей Пояснительной записки.
16	Осуществляет контроль качества работ по оформлению фасадов зданий, интерьеров, благоустройству и озеленению территории, а также соблюдения авторского права на произведение архитектуры в соответствии с законодательством.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объектами авторского права на произведения архитектуры являются архитектурный проект, разработанная на его основе документация для строительства, а также архитектурный объект [4] (пункт 2 статьи 16).</li> <li>• Изменение архитектурного проекта при разработке документации для строительства или при строительстве архитектурного объекта производятся исключительно с согласия автора архитектурного проекта, а в случае отклонения от требований архитектурно-планировочного задания также по согласованию с соответствующим органом архитектуры и градостроительства [4] (пункт 1 статьи 20).</li> </ul>
17	Принимает участие в приёмке объекта капитального строительства в эксплуатацию. Оказывает помощь в освоении проектной мощности.	Принимает участие в приёмке архитектурного объекта в эксплуатацию ... [4] (статья 12).

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ,  
ЗАКОНОДАТЕЛЬНО И НОРМАТИВНО ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЙ  
НЕОБХОДИМОСТЬ УЧАСТИЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ  
В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации [1]

Правовой основой внесения изменений в проектную и рабочую документацию является следующее законодательное положение:

*«Заказчик вправе вносить изменения в техническую документацию при условии, если вызываемые этим дополнительные работы по стоимости не превышают десяти процентов указанной в смете общей стоимости строительства и не меняют характера предусмотренных в договоре строительного подряда работ» [1] (пункт 1 статьи 744).*

2. Законодательные и нормативно-технические положения, требующие участия проектной организации для решения технических вопросов, возникающих в процессе строительства

2.1 Градостроительный кодекс Российской Федерации [2]

2.1.1 ... *«При необходимости прекращения работ или их приостановления более чем на шесть месяцев застройщик или технический заказчик должен обеспечить консервацию объекта капитального строительства» (Извлечение из части 4 статьи 52).*

2.1.2 Отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта такого объекта, допускается только на основании вновь утверждённой застройщиком или техническим заказчиком проектной документации после внесения в неё соответствующих изменений в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (часть 7 статьи 52).

2.2 СП 45.13330.2012 «СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» [28]. Функции проектировщика:

- согласует по просьбе заказчика замену предусмотренных проектом грунтов, материалов, изделий и конструкций, входящих в состав возводимого сооружения или его основания (пункт 4.8);
- разрабатывает мероприятия по предохранению выявленных при разработке котлованов, траншей, выемок подземных коммуникаций, сооружений, не указанных в проектной документации (пункт 6.1.19);



- определяет способ восстановления оснований, нарушенных в результате промерзания, затопления, а также способ восполнения переборов в местах устройства фундаментов и укладки трубопроводов (пункт 6.1.9);
- согласовывает дополнительные меры, облегчающие погружение свай и шпунта (подмыв, лидерные скважины и др.), в случае возможного отказа забиваемых элементов менее 0,2 см или скорости вибропогружения менее 5 см/мин. (пункт 12.1.4);
- устанавливает необходимость контрольных испытаний свай статической нагрузкой в соответствии с ГОСТ 5686 [65] и корректировки проекта свайного фундамента или его части в случае, если при контрольной добивке свай после «отдыха» их в грунте отказ превышает расчётный (пункт 12.1.11);
- принимает участие в обследовании свай для выяснения причин, затрудняющих их погружение, и в подготовке решения о возможности использования имеющихся свай или погружении дополнительных в случае, если сваи длиной до 10 м, недопогружены более чем на 15% проектной глубины, и сваи большей длины, недопогружены более чем на 10% проектной глубины, а для мостов и транспортных гидротехнических сооружений также сваи, недопогруженные более чем на 25 см до проектного уровня, при их длине до 10 м и недопогруженные свыше 50 см при длине сваи более 10 м, но давшие отказ равный или менее расчётного (пункт 12.1.12);
- принимает участие в подготовке решения о возможности использования скважин для устройства свай в случае, если нельзя преодолеть препятствия, встретившиеся в процессе бурения (пункт 12.2.5);
- согласовывает изменение проектной глубины скважины или способ заделки нижнего конца сваи в практически несжимаемый при оттаивании грунт в случае несоответствия результатов испытания отобранных образцов грунта на проектной глубине проектным данным (пункт 12.5.11);
- согласовывает способ наращивания свай монолитным железобетоном в случае поломки головки сваи или вынужденного погружения её ниже проектной отметки (пункт 12.6.6);
- согласовывает способ контроля при выборочном контроле качества бетона свай на объекте (пункт 12.7.3);
- согласовывает решение о пригодности опускных колодцев и кессонов, получивших смещения, перекосы и другие отклонения от проекта, превышающие установленные допуски (пункт 13.48).

2.3 СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» [16]. Функции проектировщика:

- принимает решение об исправлении, усилении повреждённых конструкций или замене их новыми (пункт 4.2.2);

- даёт разрешение на рассверливание отверстий на ближайший больший диаметр, с установкой болта соответствующего диаметра в случае несовпадения отверстий в смежных деталях собранного пакета до 1 мм – более чем в 50% отверстий, до 1,5 мм – более чем в 10% отверстий в расчётных соединениях с работой болтов на срез и соединяемых элементов на смятие (пункт 4.5.2);
- согласует применение прокладок в монтажных соединениях на болтах при перепаде поверхностей (депланация) стыкуемых деталей свыше 3 мм (пункт 4.6.3);
- согласует устройство деформационных швов, проёмов, отверстий, технологических борозд в монтажных конструкциях, а также способы работ по их устройству с учётом возможного влияния на прочность прорезаемой конструкции (пункт 5.14.1);
- согласует возможность расчленения пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замену предусмотренной проектом арматурной стали (пункт 5.16.2);
- согласует возможность установки на арматурных конструкциях пешеходных, транспортных или монтажных устройств на основе решений, принятых в ППР (пункт 5.16.13);
- согласует допустимость отступлений от проекта, при выявлении отклонений от проекта, допущенных при проведении арматурных работ (пункт 5.16.17);
- согласует минимальную прочность бетона при установке промежуточных опор в пролёте перекрытия для обеспечения частичного или последовательного удаления опалубки, а также величину свободного пролёта перекрытия, число, место и способ установки опор для учёта при разработке ППР (пункт 5.17.9);
- согласует, при необходимости, изменения мест строповки монтируемых элементов, отличные от указанных в рабочих чертежах (пункт 3.14);
- согласует минимальную прочность бетона при распалубке загруженных конструкций, в том числе от вышележащего бетона (бетонной смеси) (пункт 11 таблицы 5.11);
- принимает техническое решение по усилению кладки в случае, если по данным строительной лаборатории прочность нормального сцепления раствора при ручной кладке в сейсмических районах в возрасте 7 суток составляет менее 50% прочности в 28 дневном возрасте (пункт 9.11.6);
- согласует возможность использования установленных конструкций для прикрепления к ним грузовых полиспастов, отводных блоков и других грузоподъёмных приспособлений (пункт 3.21);
- принимает решение о возможности использования свайных фундаментов или безростверковых опор при фактических отклонениях свайных фундаментов от проектного положения, превышающих предельно допускаемые значения (пункт 6.2.1.6, примечание 4 к таблице 6.2);

- согласует способ удаления воды из котлована (открытый водоотлив или дренаж, водопонижение и др.), а также меры против выноса грунта из-под возводимых и существующих сооружений и против нарушения природных свойств грунтовых оснований (пункт 6.2.4.2);

- принимает участие в работе комиссии по приёмке основания перед устройством фундаментов. В случае выявления значительных расхождений между фактическими и проектными характеристиками грунтов основания принимает участие в выработке решения о необходимости пересмотра проекта или возможности проведения дальнейших работ (пункт 6.2.4.3);

- согласует применение не предусмотренных проектом прокладок в стыках колонн и стоек рам для выравнивания высотных отметок и приведения их в вертикальное положение (пункт 6.3.5).

2.4 СП 73.13330.2012 «СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» [27]. Функции проектировщика:

- даёт оценку фактических технических характеристик оборудования вентиляционных систем, указанных в Паспорте вентиляционной системы, подготовленного организацией, осуществившей наладку системы (пункт 3.4 ГОСТ Р 53300 [118]). Согласует отступления от проектных параметров и технических характеристик оборудования вентиляционной системы или требует их приведения в соответствие с проектными показателями (примечание к приложению Ж).

2.5 СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» [23]. Функции проектировщика:

- согласовывает возможность движения построечного транспорта по покрытию (основанию) автомобильной дороги до достижения бетоном прочности, установленной в СП 78.13330.2012 (в долях от проектной):

- для бетона класса выше В 12.5 – 70%;
- для бетона класса В 12.5 и ниже – 100%

(пункт 14.1.7).

2.6 СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве» [15]. Функции проектировщика:

- согласует техническое задание заказчика на инструментальный геодезический мониторинг высотных зданий и других сооружений в процессе строительства (пункт 8.12);

- согласует конкретное расположение осадочных марок на фундаментах здания или сооружения, а также конструкцию марок, установленных в техническом задании на мониторинг (пункт 8.21).

## Приложение 5

(рекомендуемое)

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ КОТОРЫХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УЧАСТИЕ СОТРУДНИКОВ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

#### **I    Общестроительные работы**

- 1    Геодезические работы
  - 1.1   \*Создание геодезической разбивочной основы для строительства
  - 1.2   Вынесение в натуру основных или главных разбивочных осей зданий и сооружений, а также при необходимости построение внешней разбивочной сети здания (сооружения)
- 2    Земляные сооружения и основания
  - 2.1   Разработка котлованов, траншей, выемок
  - 2.2   \*Уплотнение грунтов трамбовками и устройство грунтовых подушек
  - 2.3   Обратная засыпка котлованов, траншей и пазух
  - 2.4   \*Возведение земельного полотна
- 3    Устройство свайных фундаментов
  - 3.1   \*Пробная забивка и испытание свай
  - 3.2   \*Устройство свайных фундаментов
- 4    Устройство железобетонных монолитных конструкций
  - 4.1   Опалубочные работы
  - 4.2   \*Арматурные работы
  - 4.3   \*Укладка бетонной смеси
- 5    Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций
  - 5.1   Установка блоков фундаментов и стен подземной части зданий.
  - 5.2   \*Установка колонн и рам
  - 5.3   \*Установка ригелей, балок, ферм, плит перекрытий и покрытий
  - 5.4   Установка панелей стен
  - 5.5   \*Сборка и сварка монтажных соединений железобетонных конструкций
  - 5.6   Антикоррозионное покрытие закладных и соединительных изделий
  - 5.7   Замоноличивание стыков и швов
  - 5.8   \*Обустройство стыков наружных стен и монтажных узлов примыкания оконных и дверных блоков к стеновым проёмам

- 6 Монтаж стальных конструкций
  - 6.1 \*Монтаж стальных конструкций каркасов зданий и сооружений
  - 6.2 \*Монтаж вертикальных цилиндрических стальных резервуаров
  - 6.3 Монтаж стен из панелей типа «Сэндвич»
- 7 \*Возведение каменных конструкций
- 8 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии
- 9 Устройство кровель и полов
  - 9.1 Устройство кровель
  - 9.2 Устройство полов

## **II Специальные строительные работы**

- 10 Монтаж наружных сетей инженерно-технического обеспечения
  - 10.1 Монтаж сетей водоснабжения
  - 10.2 Монтаж сетей водоотведения
  - 10.3 \*Монтаж сетей теплоснабжения
  - 10.4 Монтаж сетей газоснабжения
  - 10.5 Монтаж сетей электросвязи
- 11 Монтаж внутренних санитарно-технических систем
  - 11.1 Монтаж систем холодного и горячего водоснабжения
  - 11.2 Монтаж систем канализации и водостоков
  - 11.3 \*Монтаж систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- 12 Монтаж электротехнических устройств
  - 12.1 Монтаж силовых трансформаторов
  - 12.2 Устройство аккумуляторных батарей
  - 12.3 \*Монтаж заземляющих устройств
  - 12.4 Монтаж распределительных устройств
  - 12.5 \*Прокладка кабельных линий
  - 12.6 Монтаж электропроводок
- 13 Монтаж слаботочных систем
  - 13.1 Монтаж систем электросвязи инженерно-технического обеспечения (32 системы), в том числе:
    - монтаж технических средств охранной сигнализации;
    - монтаж систем автоматизации технологических процессов и инженерного оборудования

### **III Монтажные работы**

- 14 \* Монтаж технологического оборудования и трубопроводов
  - 14.1 \* Монтаж технологического оборудования
  - 14.2 \* Монтаж технологических трубопроводов
  - 14.3 Монтаж подъемно-транспортного оборудования, в т.ч. лифтов

Примечание – \* Виды работ и систем, в промежуточной приемке которых предпочтительно участие сотрудников проектной организации.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Гражданский кодекс Российской Федерации
- [2] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1, часть I, ст. 16)
- [3] Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588)
- [4] Федеральный закон от 17.11.95 № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 47, ст. 4473)
- [5] Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5)
- [6] Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 26 ст. 2519)
- [7] Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 52 (часть I), ст. 5140)
- [8] Федеральный закон от 25.02.99 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 9 ст. 1096)
- [9] Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 11, ст. 1336)
- [10] Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 744)
- [11] Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 № 83 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 8, ст. 920)

- [12] Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 № 83 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 8, ст. 920)
- [13] Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 26, ст. 3365)
- [14] Правила проведения консервации объекта капитального строительства, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 30.09.2011 № 802 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 41 (ч. II), ст. 5739)
- [15] СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве», утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/1
- [16] СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции», утв. приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25.12.2012 № 109/ГС
- [17] СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», утв. постановлением Госстроя СССР от 04.12.87 № 280
- [18] СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии», утв. постановлением Госстроя СССР от 13.12.85 № 223
- [19] СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети», утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 280
- [20] СНиП 3.05.04-85\* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», утв. постановлением Госстроя СССР от 31.05.85 № 73
- [21] СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», утв. постановлением Госстроя СССР от 07.05.84 № 72
- [22] СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», утв. постановлением Госстроя СССР от 11.12.85 № 215
- [23] СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85. Автомобильные дороги», утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 272
- [24] СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений», введён в действие постановлением Госстроя России от 10.06.99 № 44
- [25] СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации», утв. постановлением Госстроя СССР от 18.10.85 № 175
- [26] СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004. Организация строительства», утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 781
- [27] СП 73.13330.2012 «СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы зданий», утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/17



- [28] СП 45.13330.2012 «СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты, утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/2
- [29] СП 46.13330.2012 «СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы», утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635
- [30] СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81\*. Строительство в сейсмических районах», утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 779
- [31] СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76. Кровли», утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 784
- [32] СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88. Полы», утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 785
- [33] СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии», утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 625
- [34] СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», утв. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80 (Зарегистрировано в Минюсте России 09.08.2001, регистрационный № 2862)
- [35] СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», одобрен постановлением Госстроя России от 09.03.2004 № 28
- [36] СП 50-102-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов», одобрен постановлением Госстроя России от 21.06.2003 № 96
- [37] СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», утв. постановлением Госстроя СССР от 31.10.85 № 178
- [38] Сборник форм исполнительной производственно-технической документации при строительстве (реконструкции) автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, утв. распоряжением Росавтодора от 23.05.2002 № ИС-478-р
- [39] Альбом унифицированных форм первичной учётной документации по учёту работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ, утв. приказом Госкомстата России от 21.01.2003 № 7
- [40] ПБ 03-584-03 «Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных», утв. постановлением Госгортехнадзора России от 10.06.2003 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2003, регистрационный № 4706)
- [41] ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утв. постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003 № 90 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2003, регистрационный № 4719)
- [42] ПБ 03-273-99 «Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства», утв. постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.98 № 63 (Зарегистрировано в Минюсте России 04.03.99, регистрационный № 1721)

- [43] РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», утв. приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.03.2007, регистрационный № 9050)
- [44] РД-11-04-2006 «Порядок 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 и проектной документации», утв. приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1129 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.03.2007, регистрационный № 9053)
- [45] РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства», утв. приказом Ростехнадзора от 12.01.2007 № 7 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.03.2007, регистрационный № 9051)
- [46] РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ», согласован со СПАСР МВД России 12.01.93 № 20/4/28 и утвержден МВД России
- [47] РД 03-495-02 «Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства», утв. постановлением Госгортехнадзора России от 25.06.2002 № 36 (Зарегистрировано в Минюсте России 17.07.2002, регистрационный № 3587)
- [48] И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приёмосдаточной документации по электромонтажным работам», рекомендована к применению письмом Минрегиона России от 05.07.2007 № 12677-ЮТ/02
- [49] МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения»
- [50] ГКИНП (ГНТА) 17-195-99 «Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов», утв. Федеральной службой геодезии и картографии от 17.06.99 № 80-пр
- [51] Правила устройства электроустановок (ПУЭ-7), утв. приказом Минтопэнерго России (с изм. за период от 6.10.99 по 20.06.2003)
- [52] Перечень 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, утв. приказом Минрегиона России от 30.12.2009 № 624 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.04.2010, регистрационный № 16902)

- [53] МДС 12-5.2000 «Пособие для работников Госархстройнадзора России по осуществлению контроля за качеством строительного-монтажных работ»
- [54] ГОСТ Р 51872-2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения»
- [55] ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»
- [56] ГОСТ Р 21.1001-2009 «Система проектной документации для строительства. Общие положения»
- [57] ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»
- [58] ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»
- [59] ГОСТ 10181-2000 «Смеси бетонные. Методы испытаний»
- [60] ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные. Технические условия»
- [61] ГОСТ 13015-2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приёмки, маркировки, транспортирования и хранения»
- [62] ГОСТ 19804-2012 «Сваи железобетонные заводского изготовления. Общие технические условия»
- [63] ГОСТ Р 52085-2003 «Опалубка. Общие технические условия»
- [64] ГОСТ 7566-94 «Металлопродукция. Приёмка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»
- [65] ГОСТ 5180-84 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
- [66] ГОСТ 5686-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями»
- [67] ГОСТ 22733-2002 «Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности»
- [68] ГОСТ 12536-79 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава»
- [69] ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием»
- [70] ГОСТ 23061-2012 «Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности»
- [71] ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»
- [72] ГОСТ 25584-90 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации»
- [73] ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний»
- [74] ГОСТ 26047-83 «Конструкции строительные стальные. Условные обозначения (марки)»

- [75] ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»
- [76] ГОСТ 30547-97 «Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия»
- [77] ГОСТ 30693-2000 «Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия»
- [78] ГОСТ 15836-79 «Мастика битумно-резиновая изоляционная. Технические условия»
- [79] ГОСТ 7251-77 «Линолеум поливинилхлоридный на тканой и нетканой подоснове. Технические условия»
- [80] ГОСТ 18108-80 «Линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове. Технические условия»
- [81] ГОСТ 26149-84 «Покрытие для полов рулонное на основе химических волокон. Технические условия»
- [82] ГОСТ 6787-2001 «Плитки керамические для полов. Технические условия»
- [83] ГОСТ 862.1-85 «Изделия паркетные. Паркет штучный. Технические условия»
- [84] ГОСТ 862.2-85 «Изделия паркетные. Паркет мозаичный. Технические условия»
- [85] ГОСТ 862.3-86 «Изделия паркетные. Доски паркетные. Технические условия»
- [86] ГОСТ 862.4-87 «Изделия паркетные. Щиты паркетные. Технические условия»
- [87] ГОСТ 26281-84 «Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Правила приёмки»
- [88] ГОСТ 16136-2003 «Плиты перлитобитумные теплоизоляционные. Технические условия»
- [89] ГОСТ 4598-86 (СТ СЭВ 4188-83) «Плиты древесноволокнистые. Технические условия»
- [90] ГОСТ Р 51829-2001 «Листы гипсоволокнистые. Технические условия»
- [91] ГОСТ 28013-98 «Растворы строительные. Общие технические условия»
- [92] ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества»
- [93] ГОСТ 16504-81 «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения»
- [94] ГОСТ 2.601-2006 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы»
- [95] ГОСТ 24444-87 «Оборудование технологическое. Общие требования монтажной технологичности»

- [96] ГОСТ 6996-66 «Сварные соединения. Методы определения механических свойств»
- [97] ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод»
- [98] ГОСТ 9466-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия»
- [99] ГОСТ 3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия»
- [100] ГОСТ 10705-80 «Трубы стальные электросварные. Технические условия»
- [101] ГОСТ 8733-74\* «Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования»
- [102] ГОСТ 10692-80\* «Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Приёмка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»
- [103] ГОСТ 9583-75\* «Трубы чугунные напорные, изготовленные методами центробежного и полунепрерывного литья. Технические условия»
- [104] ГОСТ 286-82 «Трубы керамические канализационные. Технические условия»
- [105] ГОСТ 31416-2009 «Трубы и муфты хризотилцементные. Технические условия»
- [106] ГОСТ 12816-80\* «Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на  $P_y$  от 0,1 до 20,0 МПа (от 1 до 200 кгс/см<sup>2</sup>). Общие технические требования»
- [107] ГОСТ Р 53402-2009 «Арматура трубопроводная. Методы контроля и испытаний»
- [108] ГОСТ Р 53630-2009 «Трубы напорные многослойные для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия»
- [109] ГОСТ Р 52630-2012 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия»
- [110] ГОСТ 14782-86 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые»
- [111] ГОСТ 20426-82 «Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения»
- [112] ГОСТ 6942-98 «Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Технические условия»
- [113] ГОСТ 25225-82 «Контроль неразрушающий. Швы сварных соединений трубопроводов. Магнитографический метод»
- [114] ГОСТ 16037-80\* «Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»

- [115] ГОСТ 19681-94 «Арматура санитарно-техническая водоразборная. Общие технические условия»
- [116] ГОСТ 15167-93\* «Изделия санитарные керамические. Общие технические условия»
- [117] ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия»
- [118] ГОСТ Р 53300-2009 «Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний»
- [119] ГОСТ 12.3.018-79 «Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний»
- [120] ГОСТ 11677-85\* «Трансформаторы силовые. Общие технические условия»
- [121] ГОСТ 27174-86 «Аккумуляторы и батареи аккумуляторные щелочные никель-кадмиевые негерметичные емкостью до 150 А х ч. Общие технические условия»
- [122] ГОСТ 12.1.030-81\* «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»
- [123] ГОСТ 18690-82\* «Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»
- [124] ГОСТ 18410-73 «Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией. Технические условия»
- [125] ГОСТ 433-73\* «Кабели силовые с резиновой изоляцией. Технические условия»
- [126] ГОСТ IEC 60227-1-2011 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 1. Общие требования»
- [127] ГОСТ Р 54350-2011 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний»
- [128] ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»
- [129] ГОСТ Р ИСО 8992-2011 «Изделия крепежные. Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек»
- [130] ГОСТ Р 52644-2006 (ИСО 7411:1984) «Болты высокопрочные с шестигранной головкой с увеличенным размером под ключ для металлических конструкций Технические условия»
- [131] ГОСТ Р 52645-2006 (ИСО 4775:1984) «Гайки высокопрочные шестигранные с увеличенным размером под ключ для металлических конструкций. Технические условия»

- [132] ГОСТ Р 52646-2006 (ИСО 7415:1984) «Шайбы к высокопрочным болтам для металлических конструкций. Технические условия»
- [133] ГОСТ 18160-72 «Изделия крепежные. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение»
- [134] ГОСТ Р 51634-2000 «Масла моторные автотракторные. Общие технические требования»
- [135] ГОСТ 10541-78 «Масла моторные универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия»
- [136] ГОСТ 23683-89 «Парафины нефтяные твердые. Технические условия»
- [137] ГОСТ Р 52752-2007 «Опалубка. Методы испытаний»
- [138] ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия»
- [139] Гост 14098-91 «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры»
- [140] ГОСТ 379-95 «Кирпич и камни силикатные. Технические условия»
- [141] ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия»
- [142] ГОСТ 6133-99 «Камни бетонные стеновые. Технические условия»
- [143] ГОСТ 9480-2012 «Плиты облицовочные из природного камня. Технические условия»
- [144] ГОСТ 4001-84 «Камни стеновые из горных пород. Технические условия»
- [145] ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие. Технические условия»
- [146] ГОСТ 31360-2007 «Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия»
- [147] ГОСТ 23858-79 «Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приёмки»
- [148] ГОСТ 31384-2008 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования»
- [149] ГОСТ 24211-2008 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия»
- [150] ГОСТ 10180-2012 «Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам»
- [151] ГОСТ 5802-86 «Растворы строительные. Методы испытаний»
- [152] ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»
- [153] ГОСТ Р 53299-2009 «Воздуховоды. Метод испытаний на огнестойкость»
- [154] ГОСТ Р 53301-2009 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость»

- [155] ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость»
- [156] ГОСТ 30340-95 «Листы асбестоцементные волнистые. Технические условия»
- [157] ГОСТ 2889-80 «Мастика битумная кровельная горячая. Технические условия»
- [158] ГОСТ 24045-2010 «Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия»
- [159] ГОСТ 18124-2012 «Листы хризотилцементные плоские. Технические условия»
- [160] ГОСТ 26816-86 «Плиты цементностружечные. Технические условия»
- [161] ГОСТ Р 51141-98 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»
- [162] ГОСТ 2.109-73 «Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам»
- [163] ГОСТ 2.701-2008 «Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению»
- [164] ГОСТ 18442-80\* «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования»
- [165] ГОСТ Р 52491-2005 «Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия»
- [166] ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия»
- [167] СТО 11233753-001-2006\* «Системы автоматизации. Монтаж и наладка»
- [168] СО-002-02495342-2005 «Кровли зданий и сооружений. Проектирование и строительство», ОАО ЦНИИпромзданий, 20.01.2005
- [169] ОСТ 45.85-96 «Стеллажи деревянные и металлические для аккумуляторов предприятий связи. Основные требования»