

**Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации**

СВОД ПРАВИЛ

СП 11-01

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Издание официальное

Москва
2023 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН ФАУ «ФЦС» при участии НОПРИЗ, Российского Союза строителей, Союза архитекторов России, НИУ МГСУ, АО «НИЦ «Строительство», НИИСФ РААСН, АО «ЦНИИПромзданий», Ассоциации деревянного домостроения, Аллюминиевой ассоциации, Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения, ПАО «Мосэнерго», НП «АВОК», Ассоциации «Росэлектромонтаж», ООО «Институт «Геринформ»

2 ВНЕСЕН ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

4 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от __ __ ____ № __/__.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Росстандартом (дата). Регистрационный номер СП.....

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Минстроя России.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий свод правил разработан в целях обеспечения требований Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с учетом положений Федерального закона от 27 декабря 2002

г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений», Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федерального закона от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ

«О безопасности дорожного движения», Федерального закона от 09 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Федерального закона от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», Федерального закона от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму», Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также иных требований законодательства и технических регламентов, принятых на территории Российской Федерации.

Настоящий свод правил разработан ФАУ «ФЦС» (канд. техн. наук А.Ю. Неклюдов – руководитель работы, канд. техн. наук О.А. Король), НОПРИЗ (А.Р. Воронцов, А.П. Вронец, д-р техн. наук А.М. Гримитлин), РСС (канд. хим. наук Л.С. Барина, А.Е. Анисимов), Союз архитекторов России (д-р архитектуры В.П. Бакеев), НИУ МГСУ (д-р техн. наук А.П. Пустовгар, д-р техн. наук А.Р. Туснин, д-р техн. наук В.А. Орлов, канд. техн. наук А.В. Бусахин), АО «НИЦ «Строительство» (канд. техн. наук Д.В. Кузеванов, канд. техн. наук М.К. Ищук, канд. техн. наук А.А. Погорельцев, канд. техн. наук Д.Е. Разводовский,

канд. техн. наук В.Р. Фаликман, Т.А. Петрова), НИИСФ РААСН (д-р техн. наук И.Л. Шубин, д-р техн. наук О.Г. Примин, д-р техн. наук В.Г. Гагарин, канд. техн. наук Е.С. Гогина, канд. техн. наук В.В. Козлов), АО «ЦНИИПромзданий» (К.В. Авдеев, канд. архитектуры Д.К. Лейкина), Ассоциация деревянного домостроения (канд. техн. наук В.О. Стоянов), Аллюминиевая ассоциация (А.Л. Ефимов), РАВВ (д-р техн. наук Г.А. Самбурский), ПАО «Мосэнергo» (И.Б. Новиков), НП «АВОК» (д-р техн. наук Ю.А. Табунщиков, А.Н. Колубков), Ассоциация «Росэлектромонтаж» (д-р техн. наук Ю.И. Солюянов, В.И. Берман), ООО «Институт «Теринформ» (канд. юрид. наук М.В. Дорофеев), В.В. Тищенко.

СВОД ПРАВИЛ

**Система нормативных документов в строительстве.
Основные положения****System of normative documents in construction.
Basic principles**

Дата введения

1 Область применения

Настоящий свод правил устанавливает основные принципы и правила формирования системы нормативных документов в строительстве (далее – Система).

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил приведены ссылки на следующие документы:

ГОСТ 1.1-2002 «Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения»

ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»

ГОСТ Р 1.12-2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения»

ГОСТ Р 1.19–2023 «Стандартизация в Российской Федерации. Своды правил. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»

ГОСТ Р 59194-2020 «Управление требованиями. Основные положения»

3 Термины и определения

В настоящем своде правил для целей Системы применены термины и определения в соответствии с [1 – 4], ГОСТ 1.1-2002 «Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения» и ГОСТ Р 1.12-2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения», а также следующие:

3.1 система нормативных документов в строительстве: Совокупность нормативных документов в строительстве, содержащих требования, правила, методические или описательные положения, касающиеся различных аспектов градостроительной деятельности или их результатов, включая в том числе: территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировку территории, комплексное развитие территорий и их благоустройство, архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкцию, эксплуатацию, капитальный ремонт, реконструкцию, снос и демонтаж объектов капитального строительства.

Примечания

1 Система нормативных документов в строительстве вместе с участниками градостроительной деятельности и процедурами оценки соответствия с учетом [1, 2] образует систему технического регулирования в строительстве.

2 К нормативным документам в строительстве могут относиться нормативные правовые акты, положения которых содержат требования, влияющие на безопасность объектов капитального строительства, и нормативные технические документы.

3.2 нормативный технический документ: Документ по стандартизации, включая национальный стандарт, в том числе межгосударственные стандарты, применяемые на территории Российской Федерации в качестве национальных, предварительный национальный стандарт, свод правил или стандарт организации, объект стандартизации которого относятся к территориям муниципальных образований, элементам планировочной структуры, зданиям, сооружениям и их частям, а также к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса);

Примечание – К частям здания и (или) сооружения с учетом [2] могут относиться строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, а также помещения.

3.3 положение (нормативного документа): Логическая единица содержания нормативного документа в строительстве;

3.4 требование: Положение нормативного документа, содержащее количественные или качественные критерии, которые должны быть соблюдены;

3.5 правило, инструкция: Положение нормативного документа, описывающее действия, предназначенные для выполнения;

3.6 методическое положение, рекомендация: Положение нормативного документа, указывающее один или несколько способов достижения соответствия требованию нормативного документа;

Примечание – Методические положения и рекомендации указывают необходимые действия для конкретного случая или примера в отличие от правил и инструкций, которые описывают необходимые действия в общем случае.

3.7 описательное положение: Положение нормативного документа о соответствии назначению, касающееся характеристик продукции, процесса или услуги;

3.8 допустимые (приемлемое) решение: Совокупность положений нормативных документов, обеспечивающих соблюдение эксплуатационного требования.

Примечание – Допустимые (приемлемые) решения раскрываются в нормативных технических документах добровольного применения.

3.9 альтернативное решение: Способ соблюдения эксплуатационного требования, основанный на применении новых решений, методов или технологий, не учтенных в действующих документах по стандартизации.

3.10 строительное изделие: Изделие, предназначенное для применения в качестве элемента строительных конструкций зданий и сооружений или сетей и систем их инженерного обеспечения;

3.11 строительный материал: Материал, в том числе штучный, предназначенный для создания строительных конструкций зданий и сооружений, а также изготовления строительных изделий.

4 Цель и принципы формирования Системы

4.1 К объектам нормирования в рамках Системы относятся территории муниципальных образований, элементы планировочной структуры и их отдельные зоны, здания и сооружения, их строительные конструкции, основания, помещения, внутренние системы инженерно-технического обеспечения и наружные сети инженерно-технического обеспечения, строительные материалы, изделия, оборудование, машины и механизмы, а также связанные с ними процессы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации (сноса) зданий и сооружений, работы и услуги в указанных сферах деятельности.

4.2 Основная цель Системы – формирование совокупности взаимосвязанных нормативных документов в строительстве и их положений, и упорядочивание этой совокупности путем установления единых добровольных принципов формирования, построения и изложения положений нормативных документов.

4.3 Системой предусматривается установление принципов взаимосвязи требований, инструкций, методических положений и иных видов положений нормативных документов с учетом введения параметрической модели нормирования в строительстве.

4.4 Система включает в себя своды правил, утверждаемые федеральными органами исполнительной власти, национальные стандарты, в том числе межгосударственные стандарты, применяемые на территории Российской Федерации в качестве национальных, и стандарты организаций, зарегистрированные в установленном порядке в Федеральном информационном фонде стандартов, в сфере градостроительной деятельности, а также положения нормативных правовых актов, содержащие требования, влияющие на объекты нормирования в рамках Системы.

К Системе могут быть отнесены предварительные национальные стандарты в сфере строительства и промышленности строительных материалов и изделий, а также

вспомогательные материалы, пособия и методические указания, рекомендуемые федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, а также профильными техническими комитетами по стандартизации.

4.5 Принципы формирования Системы:

- проведение единой технической политики в строительной отрасли;
- повышение эффективности капитальных вложений и развитие рыночных механизмов в строительной отрасли;
- обеспечение безопасности, надежности и долговечности объектов капитального строительства;
- рациональное и бережное использование земельных и других видов природных ресурсов;
- повышение качества инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации объектов капитального строительства, а также эффективности организации труда в строительной отрасли;
- ускорение научно-технического развития, внедрения новых технологий, решений и материалов в практику проектирования и строительства;
- учет сложившегося института права в сфере градостроительной деятельности и техническом регулировании в строительстве Российской Федерации;
- приоритетность системного рассмотрения строительных и технологических требований при проектировании зданий и сооружений;
- сбалансированное использование типовых и индивидуальных проектных решений;
- автоматизация элементов процессов проектирования и строительства с учетом перспективного развития информационных технологий.

5 Правила формирования Системы

5.1 Система формируется из 3-х основных комплексов:

- «Строительные нормы»;
- «Строительные правила»;
- «Нормы затрат».

5.2 Комплекс «Строительные нормы» формируется из сводов правил, устанавливающих в своем составе эксплуатационные требования к объектам нормирования Системы с учетом функциональных положений, установленных в [2].

5.3 Обозначение сводов правил, составляющих комплекс «Строительные нормы», с учетом ГОСТ Р 1.19-2023 состоит из:

- индекса свода правил – СП;
- регистрационного номера, формируемого из двухразрядного кода классификационной группы – раздела Системы (в соответствии с таблицей 1) и двухразрядного кода порядкового номера, назначаемого в порядке возрастания от «01»;
- года утверждения свода правил.

При этом индекс свода правил «СП» обособляется от основной части обозначения пробелом, а части обозначения – знаком тире «–» (см. рисунок 5.1).

Примечание – До введения в действия настоящего свода правил допускается применение системы обозначения сводов правил, составляющих комплекс «Строительные нормы», в соответствии с ГОСТ Р 1-19.2023.



Рисунок 5.1 – Схема формирования обозначения свода правил комплекса «Строительные нормы»

5.4 Свод правил комплекса «Строительные нормы» распределяют по классификационным группам – разделам Системы, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Код раздела Системы	Наименование разделы Системы
1 Общие документы на процессы	
11	Нормирование
12	Инженерные изыскания для строительства
13	Проектирование
14	Строительство
15	Эксплуатация, ликвидация и утилизация строительных объектов
2 Общие требования безопасности	
21	Механическая безопасность строительных сооружений

22	Пожарная безопасность зданий и сооружений
23	Безопасность при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях
Код раздела Системы	Наименование разделы Системы
24	Безопасность для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях и энергетическая эффективность
25	Безопасность для пользователей зданиями и сооружениями и доступность их для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения
26	Безопасность воздействий зданий и сооружений на окружающую среду
3 Территории	
31	Градостроительство
4 Здания и сооружения	
41	Жилые, общественные и производственные здания и сооружения
42	Сооружения транспорта
43	Гидротехнические и мелиоративные сооружения
44	Сооружения для добычи, транспортирования и хранения нефти, газа и продуктов их переработки
45	Сооружения для выработки (генерации), транспортирования и хранения электроэнергии (<i>резерв по согласованию</i>)
5 Инженерные сети и системы	
51	Электроснабжение
52	Водоснабжение и канализация
53	Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
54	Газоснабжение
55	Электросвязь, автоматизация и диспетчеризация
6 Строительные конструкции	
61	Основания и фундаменты зданий и сооружений
62	Каменные и армокаменные конструкции
63	Железобетонные и бетонные конструкции
64	Стальные конструкции
65	Алюминиевые конструкции
66	Деревянные конструкции
67	Конструкции из других материалов
68	Ограждающие конструкции
6 Строительные материалы, изделия, машины и механизмы	
71	Строительные материалы и изделия, включая окна, двери, ворота
72	Строительные изделия – конструкции заводского изготовления): железобетонные, стальные, алюминиевые, деревянные, композитные
73	Здания и сооружения мобильные (инвентарные) заводского изготовления, а также оснастка строительных организаций и предприятий стройиндустрии, инвентарь и инструмент

5.5 К комплексу «Строительные нормы» могут относиться национальные стандарты, включая межгосударственные стандарты, применяемые на территории Российской Федерации в качестве национальных, устанавливающие специфичные для определенных видов объектов

капитального строительства эксплуатационные требования, связанные с функциональными положениями специальных технических регламентов.

5.6 К комплексу «Строительные нормы» могут относиться нормы технологического проектирования, утверждаемые в виде сводов правил, национальных стандартов, в том числе межгосударственные стандарты, применяемые на территории Российской Федерации в качестве национальных, или стандартов организаций, а также положения нормативных правовых актов, устанавливающие нормы отвода земель под строительство, нормы технологического присоединения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения территорий, архитектурные и планировочные требования к размещению объектов капитального сооружения, включая требования к архитектурно-градостроительному облику объекта капитального строительства, градостроительные регламенты субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

5.7 Комплекс «Строительные правила» формируется из сводов правил, утверждаемых в развитие документов сводов правил и иных нормативных документов комплекса «Строительные нормы» и устанавливающих в своем составе положения, обеспечивающие соблюдение эксплуатационных требований (допустимые решения).

5.8 Обозначение сводов правил, составляющих комплекс «Строительные правила», с учетом ГОСТ Р 1.19-2023 состоит из:

- индекса свода правил – СП;
- регистрационного номера, формируемого из двухразрядного кода классификационной группы – раздела Системы (в соответствии с таблицей 1) и двухразрядного кода порядкового номера, назначаемого в порядке возрастания от «101»;
- года утверждения свода правил.

При этом индекс свода правил «СП» обособляется от основной части обозначения пробелом, а части обозначения – знаком тире «-» (см. рисунок 5.2).

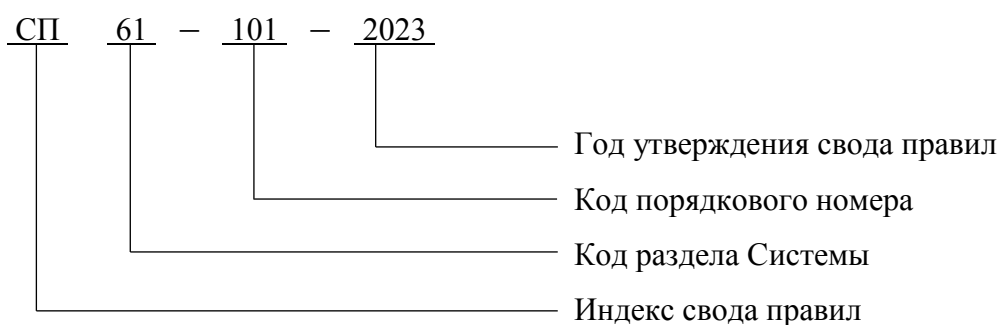


Рисунок 5.2 – Схема формирования обозначения свода правил
комплекса «Строительные правила»

Примечание – До введения в действия настоящего свода правил допускается применение системы обозначения сводов правил комплекса «Строительные правила», в соответствии с ГОСТ Р 1-19.2023.

5.9 Свод правил комплекса «Строительные правила» распределяют по классификационным группам – разделам Системы, приведенным в таблице 1.

5.10 К комплексу «Строительные правила» могут относиться национальные стандарты, включая межгосударственные стандарты, применяемые на территории Российской Федерации в качестве национальных, устанавливающие допустимые (приемлемые) решения для специальных видов объектов капитального строительства, а также стандарты организаций, включая национальные объединения и профильные профессиональные ассоциации.

5.11 К комплексу «Строительные правила» могут относиться типовые проектные решения, типовые серий конструкций, изделий и узлов, принимаемых в виде стандартов организаций, зарегистрированных в установленном порядке в Федеральном информационном фонде стандартов, а также иные методологические документы.

5.12 Комплекс «Нормы затрат» формируется из сметных нормативов, применяемых для определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утверждаемых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в сфере строительства.

5.13 Наряду с нормативными документами основных комплексов Системы в ее состав включаются нормативные документы иных систем нормирования, влияющих на объекты нормирования Системы, включая в том числе:

- санитарно-эпидемиологические правила и нормы;
- требования в области охраны окружающей среды;
- федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности;
- требования к безопасному использованию атомной энергии;
- требования к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики;
- требования к антитеррористической защищенности объектов
- требования об охране объектов культурного наследия;
- правила и инструкции по охране труда.

5.14 Процедура ассоциирования заимствуемых положений нормативных документов смежных систем нормирования с Системой заключается в размещении ссылочного документа

в библиографии сводов правил, составляющих комплексы «Строительные нормы» и «Строительные правила» с детализацией положения ссылочного документа по тексту сводов правил.

5.15 Перечень ссылочных документов подлежит отображению в составе соответствующих разделов Системы.

5.16 Отнесение нормативных документов, включая нормативные технические документы и нормативные правовые акты, а также их отдельных положений к Системе не изменяет их правового положения.

5.17 Нормативные документы в строительстве и (или) их отдельные положения могут быть отнесены к Системе при одновременном выполнении следующих условий:

- нормативный документ или положение нормативного документа относится к объекту нормирования Системы;

- нормативный документ или положение нормативного документа взаимоувязан(-о) и согласован(-о) с положениями иных нормативных документов Системы; отсутствуют противоречия между ними;

- нормативный документ или положение нормативного документа не ограничивает творческую инициативу специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства, за исключением случаев, когда отсутствие такого требования нормативного документа в рамках Системы образует безусловную угрозу безопасности объектов капитального строительства.

Примечания

1 Под требованиями, образующими безусловную угрозу безопасности, понимаются требования, при отсутствии применения которых и даже при наличии любых компенсирующих такое требование мероприятий и проектных решений невозможно прямое обеспечение жизни и здоровья граждан.

2 Отнесение нормативных документов к Системе осуществляет государственное (бюджетное или автономное) учреждение, определяемое федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, ответственное за формирование и ведение реестра требований в строительстве [1], на основании заключения профильного технического комитета по стандартизации.

5.18 Положения нормативных документов в строительстве должны формироваться с учетом принципов параметрического метода нормирования.

Примечание – Параметрический метод нормирования – метод установления нормативных требований, при котором установление обязательных требований применяется только к эксплуатационным (функциональным) характеристикам объекта технического регулирования,

в том числе к количественным параметрам, вне зависимости от его конструкции и исполнения. При этом способы достижения этих требований устанавливаются на добровольной основе с возможностью применения иных способов (подходов) на альтернативной основе [5].

5.19 Положения нормативных документов в строительстве с учетом [4] классифицируются по следующим видам:

- требования;
- инструкции и правила;
- методические положения и рекомендации;
- иные положения описательного или информационного характера.

Примечание – К положениям информационного характера могут относиться примечания.

5.20 Положения нормативных документов в строительстве вида «Требования» устанавливаются в нормативных документах Системы в виде качественных и (или) количественных условий к объектам нормирования Системы, которые должны быть соблюдены.

5.21 Положения нормативных документов в строительстве видов «Инструкции», «Методические положения», «Иные положения» могут содержать в своем составе примеры соблюдения требований в общем или конкретном случае и устанавливаются в нормативных документах Системы только для применения на добровольной основе.

5.22 Положения нормативных документов в строительстве вида «Методические положения» и «Иные положения» могут быть сформулированы в том числе в виде типовых проектных решений, типовых серий конструкций, изделий и узлов в составе стандартов организаций, зарегистрированных в установленном порядке в Федеральном информационном фонде стандартов, или пособий и (или) методических указаний, рекомендуемых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в сфере строительства.

5.23 Включение нормативного документа или положения нормативного документа в Систему может служить их основанием для включения в реестры документов, требований, классификаторы и информационно-технические справочники.

6 Формирование, построение и изложение требований Системы

6.1 Требования нормативных документов, включаемых в Систему, должны основываться на современных достижениях науки, техники и технологии, передовом отечественном и зарубежном опыте строительного нормирования, проектирования и строительства и содержать в необходимом объеме технически и экономически обоснованные качественные и (или) количественные параметры, направленные на достижение

целей Системы и решение конкретных задач в отношении объектов нормирования с учетом области применения каждого нормативного документа Системы.

6.2 Для перехода на параметрическую модель нормирования требования нормативных документов, включаемых в Систему, подразделяются на:

- цели;
- функциональные положения;
- эксплуатационные требования;
- иные требования.

6.3 Требования вида «Цели» устанавливаются в технических регламентах.

Примечание – В соответствии с [6] целями могут быть:

- защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- обеспечение энергетической эффективности и ресурсосбережения.
- предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей.

6.4 Требования вида «Функциональные положения» устанавливаются в нормативных правовых актах или технических регламентах исключительно в виде качественных требований к объектам нормирования Системы, а именно: задач, необходимых для достижения поставленных целей.

Примечания

1 Функциональные положения классифицируются в виде особенного вида положений нормативных документов в строительстве и устанавливаются в виде качественных требований к готовой продукции вне зависимости от ее конструкции и исполнения в виде задач, необходимых для обеспечения безусловной безопасности объектов нормирования Системы.

2 Функциональные положения не могут содержать в своем составе эксплуатационные требования, в том числе заданные в виде качественных характеристик, требования по применению определенных объемно-планировочных, конструктивных и инженерных, а также технологических проектных решений, материалов определенных видов и марок, методов расчетов и проектирования, правил проведения работ.

6.5 Эксплуатационные требования являются совокупностью условий, поддержание которых в течение всего жизненного цикла здания или сооружения (включая реализацию таких условий в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также поддержание состояния таких параметров и характеристик зданий и сооружений заданных этими условиями на требуемом уровне в процессе эксплуатации, консервации и сноса) обеспечивает выполнение, реализацию и обеспечение функциональных положений.

Примечания

1 Для обязательного применения в рамках Системы могут применяться только требования вида «Цели», «Функциональные положения» или «Эксплуатационные требования».

2 Функциональные положения должны обеспечивать взаимосвязь целей и эксплуатационных требований Системы.

3 Эксплуатационные требования не могут содержать в своем составе требования по применению определенных объемно-планировочных, конструктивных и инженерных, а также технологических проектных решений, материалов определенных видов и марок, методов расчетов и проектирования, правил проведения работ, за исключением случаев, когда из-за отсутствия указанных требований

не может быть обеспечено соблюдение целей Системы.

6.6 Дублирование эксплуатационных требований в рамках Системы не допускается.

6.7 Эксплуатационные требования увязываются непосредственно с функциональными положениями Системы и могут включать в своем составе количественные значения параметров зданий и сооружений и (или) качественные характеристики, которые быть реализованы

в проектной документации.

6.8 Иные требования, наряду с инструкциями и правилами, методическими и иными положениями информационного характера, обеспечивают способы достижения эксплуатационных требований (допустимые решения).

6.9 Обеспечение эксплуатационных требований, наряду с допустимыми (приемлемыми) решениями, может достигаться с помощью альтернативных решений.

6.10 Эксплуатационные требования классифицируются с учетом разделов Системы по следующим признакам:

- аспект безопасности;
- вид объекта капитального строительства (или территории) и его структурных систем.

6.11 Аспекты безопасности устанавливаются с учетом классификации требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений [2]:

- механическая безопасность;
- пожарная безопасность;
- безопасность при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях;
- безопасность для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях;
- безопасность для пользователей зданиями и сооружениями;

- доступность зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения;
- энергетическая эффективность зданий и сооружений;
- безопасный уровень воздействия зданий и сооружений на окружающую среду.

Примечания

1 Эксплуатационные требования, относящиеся к аспектам «Безопасность для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях» и «Энергетическая эффективность зданий и сооружений», рассматриваются в совмещенном виде.

2 Эксплуатационные требования, относящиеся к аспектам «Безопасность для пользователей зданиями и сооружениями» и «Доступность зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения», рассматриваются в совмещенном виде.

3 Эксплуатационные требования, относящиеся к аспекту «Безопасный уровень воздействия зданий и сооружений на окружающую среду» рассматриваются совместно с иными требованиями применительно к виду объекта капитального строительства.

6.12 Виды объектов капитального строительства выделяются в соответствии с разделами Системы и видами территориальных зон, установленных в [1]; виды территорий выделяются

в соответствии с видами разрешенного использования земельных участков.

Примечание – При изменении функционального назначения существующего здания, сооружения или отдельных помещений, должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений.

6.13 К структурным системам объектов капитального строительства относятся строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, а также, в необходимых случаях, технологическое оборудование.

6.14 Для целей построения архитектуры эксплуатационных требований Системы применяются разделы Системы в соответствии с классификационными группами, установленными в Таблице 1.

Совокупности эксплуатационных требований в зависимости от объекта нормирования и аспекта безопасности могут формировать базовые нормативные технические документы соответствующих разделов Системы комплекса «Строительные нормы».

6.15 Характерные виды положений нормативных документов в строительстве с учетом принятой структуры разделов и комплексов Системы, а также с учетом введения параметрической модели нормирования указаны в Приложении А.

6.16 Эксплуатационные требования для строительных конструкций, относимые к аспекту «Механическая безопасность», формируются в виде условий к значениям параметров, в том числе физических величин, и элементам интегрированного аналитического

метода расчета строительных конструкций на прочность и устойчивость по предельным состояниям.

6.17 Эксплуатационные требования для помещений, систем инженерно-технического обеспечения, а также строительных конструкций, относимые к аспектам «Безопасность для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях» и «Энергетическая эффективность», формируются в виде условий к значениям параметров, в том числе физических величин, а также элементам аналитических методов расчета освещенности, теплотехнического и акустического расчета строительных конструкций, расчета энергопотребления здания и т.п.

6.18 Эксплуатационные требования для зданий и сооружений, относимые к аспектам «Пожарная безопасность», «Безопасность для пользователей» и «Доступность зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения», а также для систем инженерно-технического обеспечения, относимые к аспекту «Механическая безопасность», формируются в виде условий к значениям параметров, в том числе физических величин, и качественным характеристикам зданий и сооружений.

6.19 Для целей перевода положений нормативных документов в строительстве в машинопонимаемый формат требования могут подразделяться на:

- логичные (способные к переводу в машинопонимаемый формат с помощью математического аппарата в виде логических утверждений);
- неспособные к переводу в машинопонимаемый формат с помощью математического аппарата.

Примечание – Формулы, такие как: уравнения, неравенства и тождества, применяемые в том числе математическом анализе и математической логике, относятся собственно к логическим утверждениям.

6.20 Положения нормативных документов Системы вида «Область применения» образуют специальный служебный вид требований, определяющий условия формирования комплексов и разделов Системы, а также положений нормативных документов в зависимости от выбранного объекта нормирования Системы.

6.21 Положения нормативных документов Системы вида «Термины и определения» образуют специальный вид требований, образующий разнородные онтологические связи между объектами нормирования Системы и положениями нормативных документов в строительстве.

6.22 Для целей перевода положений нормативных документов в строительстве в машинопонимаемый формат используются следующие атрибуты требований Системы с учетом ГОСТ Р 59194-2020 «Управление требованиями. Основные положения»:

- идентификатор требования;
- идентификатор версии требования;
- автор требования;
- тип требования;
- источник требования;
- обязательность и (или) приоритет требования;
- уровень ответственности и (или) группа риска.

Примечания

1 Приоритет требований может также устанавливаться для иных требований, не относящихся к эксплуатационным.

2 Атрибут «приоритет требования» может также устанавливаться для любых видов требований для решения вспомогательных задач классификации (например, для идентификации отнесения требования к определенному техническому регламенту и т.п.).

6.23 Группа риска может устанавливаться в дополнение к уровню ответственности для дополнительной кластеризации количественных значений параметров зданий и сооружений и качественных характеристик в целях обеспечения принципов формирования Системы.

6.24 Для каждого эксплуатационного требования в рамках Системы должен быть предусмотрен как минимум один способ соблюдения в виде допустимого (приемлемого) решения (метода расчета, измерения, испытания) для соответствующего объекта нормирования.

Примечание – При отсутствии допустимых (приемлемых) решений в виде методов расчета, измерения, испытания допустимые (приемлемые) решения для соответствующих эксплуатационных требований могут регламентироваться косвенно путем установления соответствующих инструкций (правил) и методов контроля за их выполнением.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 Структура разделов и комплексов Системы (параметрическая модель)

№ пп	Разделы Системы и объекты нормирования	Характерные положения разделов и комплексов Системы (параметрическая модель)
1. Общие документы на процессы		
1.1	Нормирование	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Основные положения Системы нормативных документов в строительстве</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила применения альтернативных решений</p>
1.2	Инженерные изыскания для строительства	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Основные положения инженерных изысканий для строительства</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила проведения инженерных изысканий различных видов</p>
1.3	Проектирование	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Основные положения разработки проектной документации для строительства</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила организации проектирования и оценки соответствия проектной документации Национальные стандарты по оформлению проектной документации Правила и национальные стандарты модульной координации размеров и обеспечения точности геометрических параметров в строительстве, методы измерений и контроля точности (в части размерной совместимости и взаимозаменяемости)</p>
1.4	Строительство	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Основные положения организации контроля качества строительства и ввода объектов в эксплуатацию</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила организации строительства, производства и оценки соответствия выполненных работ</p>

1.5	Эксплуатация, ликвидация и утилизация строительных объектов	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Основные положения по эксплуатации зданий и сооружений</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила эксплуатации и контроля состояния объектов капитального строительства</p> <p>Правила организации сноса, демонтажа и утилизации объектов капитального строительства, в том числе правила рециклинга строительных отходов</p>
2. Общие требования безопасности		
2.1	Механическая безопасность строительных сооружений	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования надежности строительных конструкций и оснований, требования к нагрузкам и воздействиям, защите строительных конструкций от коррозии с учетом функциональных положений ст. 7, 16 [2]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила обеспечения механической безопасности строительных сооружений</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
2.2	Пожарная безопасность зданий и сооружений	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования пожарной безопасности зданий и сооружений с учетом функциональных положений ст. 8, 17 [2], ст. 5 [3]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила обеспечения пожарной безопасности, проектирования и устройства систем противопожарной защиты</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
2.3	Безопасность при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования по инженерной защите территорий от опасных природных процессов и явлений, включая затопления и подтопления, общие требования по строительству в сейсмических районах с учетом функциональных положений ст. 9, 18 [2]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила расчета и проектирования мероприятий по защите от опасных природных процессов и явлений, включая затопления и подтопления</p> <p>Правила защиты от техногенных воздействий</p>

		<p>Правила расчета и проектирования зданий и сооружения в сейсмических районах, конструктивные меры защиты от землетрясений</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
2.4	<p>Безопасность для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях</p> <p>и энергетическая эффективность</p>	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования к внутреннему климату помещений и защите от вредных воздействий среды, естественному и искусственному освещению и защите от шума, а также требования строительной климатологии с учетом функциональных положений ст. 10, 13, 19 – 29, 31 [2], а также [7]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по созданию внутреннего климата помещений, и защите здоровья человека от вредных воздействий среды в зданиях и сооружениях, а также по энергосбережению и устройству тепловой изоляции</p> <p>Правила по проектированию естественного и искусственного освещения</p> <p>Правила по проектированию защиты от шума</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
2.5	<p>Безопасность для пользователей зданиями и сооружениями</p> <p>и доступность их для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения</p>	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования к зданиям и сооружениям по безопасности от несчастных случаев при их использовании и обеспечению доступности среды для маломобильных групп населения с учетом функциональных положений ст. 11, 12, 30 [2], а также [8]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по учету требований безопасности и доступности среды при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов</p>
2.6	<p>Безопасность воздействий зданий и сооружений на окружающую среду</p>	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Требования формируются в составе других документов комплекса «Строительные нормы» с учетом 4.2 и 20 [11]</p>

		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p><i>формируются в составе правил по проектированию и строительству зданий и сооружений различного функционального назначения</i></p>
3. Территории		
3.1	Градостроительство	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к планировке и застройке территорий городских и сельских поселений и организаций с учетом [3, 9, 10]</p> <p>Нормы отвода земель под строительство</p> <p>Архитектурные и планировочные требования к размещению объектов капитального сооружения, включая требования к архитектурно-градостроительному облику объекта капитального строительства</p> <p>Градостроительные регламенты градостроительные регламенты субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила расчетов и проектирования размещения объектов строительства, создания благоприятных условий жизнедеятельности среды поселений</p>
4. Здания и сооружения		
4.1	Жилые, общественные и производственные здания и сооружения	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к жилым, общественным и производственным зданиям и сооружениям (в том числе сельскохозяйственного назначения), а также стоянкам автомобилей, с учетом требований [11]</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по проведению расчетов, проектированию и строительству жилых многоквартирных и многоквартирных зданий</p> <p>Правила по проведению расчетов, проектированию и строительству общественных зданий и сооружений различного назначения</p> <p>Правила по проведению расчетов, проектированию и строительству производственных зданий и сооружений различного назначения</p> <p>Правила по проведению расчетов, проектированию и строительству стоянок автомобилей</p>

		Правила по проведению расчетов, проектированию и строительству защитных сооружений гражданской обороны
4.2	Сооружения транспорта	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к автомобильным и железным дорогам, мостам и трубам автомобильных и железных дорог, железнодорожным и автодорожным тоннелям, аэродромам, метрополитенам, трамвайным и троллейбусным линиям, промышленному транспорту с учетом требований [12 – 16]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по расчету, проектированию и строительству сооружений транспорта (по видам транспорта)</p>
4.3	Гидротехнические и мелиоративные сооружения	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к гидротехническим и мелиоративным сооружениям с учетом [17]</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по расчету, проектированию и строительству гидротехнических и мелиоративных сооружений</p>
4.4	Сооружения для добычи, транспортирования и хранения нефти, газа и продуктов их переработки	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к сооружениям для добычи и хранения нефти и газа, магистральным и промысловым трубопроводам</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по проектированию и строительству нефте-, газо- и продуктопроводов, складов нефти, газа и продуктов их переработки</p>
4.5	Сооружения для выработки (генерации), транспортирования и хранения электроэнергии (<i>резерв по согласованию</i>)	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к сооружениям для выработки электроэнергии, сетям электро-снабжения, системам хранения электроэнергии</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по проектированию и строительству сетей электроснабжения и электростанций</p>
5. Инженерные сети и системы		

5.1	Электроснабжение	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к сетям и системам электроснабжения с учетом ст. 28 [18], а также ст. 82 [3] и [19]
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и строительству сетей и систем электроснабжение
5.2	Водоснабжение и канализация	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к сетям и системам водоснабжения и канализации с учетом ст. 19 [9], а также ст. 83 и 86 [3]
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и строительству сетей и систем водоснабжения и канализации
5.3	Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к сетям теплоснабжения и система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с учетом ст. 85 [3]
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и строительству сетей и систем теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
5.4	Газоснабжение	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к газораспределительным сетям и системам газоснабжения с учетом [20]
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и строительству газораспределительных сетей и внутренних систем газоснабжения
5.5	Электросвязь, автоматизация и диспетчеризация	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к сетям и системам электросвязи, системам автоматизация и диспетчеризации с учетом ст. 83 и 84 [3]
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и строительству сетей и систем электросвязи, системам автоматизация и диспетчеризации
6. Строительные конструкции		

6.1	Основания и фундаменты зданий и сооружений	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> общие требования безопасности оснований и фундаментов зданий и сооружений
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и строительству оснований и фундаментов Национальные стандарты на методы испытаний
6.2	Каменные и армокаменные конструкции	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к каменным и армокаменным конструкциям
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и возведению каменных и армокаменных конструкций Национальные стандарты на методы испытаний
6.3	Железобетонные и бетонные конструкции	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> общие требования безопасности к железобетонным и бетонным конструкциям зданий и сооружений
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и возведению бетонных и железобетонных конструкций Национальные стандарты на методы испытаний
6.4	Стальные конструкции	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к стальным конструкциям и изделиям
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и возведению стальных конструкций Национальные стандарты на методы испытаний
6.5	Алюминиевые конструкции	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к алюминиевым конструкциям
		<i>Комплекс «Строительные правила»:</i> Правила по проектированию и возведению алюминиевых конструкций Национальные стандарты на методы испытаний
6.6	Деревянные конструкции	<i>Комплекс «Строительные нормы»:</i> Общие требования безопасности к деревянным конструкциям

		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по проектированию и возведению деревянных конструкций</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
6.7	Конструкции из других материалов	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к конструкциям из композитных и других материалов</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по проектированию и возведению конструкций из композитных и других материалов определенного назначения</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
6.8	Ограждающие конструкции	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>Общие требования безопасности к наружным и внутренним ограждающим конструкциям</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Правила по проектированию и монтажу наружных и внутренних ограждающих конструкций</p> <p>Национальные стандарты на методы испытаний</p>
7. Строительные материалы и изделия		
7.1	<p>Строительные материалы и изделия:</p> <p>стенные кладочные минеральные вяжущие, бетоны и растворы, щебень, гравий и песок для строительных работ, теплоизоляционные, звукоизоляционные и звукопоглощающие материалы и изделия, кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы и изделия, отделочные и облицовочные материалы и изделия, фиброцементные, включая асбестоцементные, материалы и изделия, дорожные материалы,</p> <p>а также окна, двери, ворота и приборы к ним</p>	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>–</p> <p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Национальные стандарты, устанавливающие классификацию, технические требования, правила контроля, методы испытаний, а также требования по маркировке, упаковке, транспортированию и хранению</p>

7.2	Строительные изделия (конструкции заводского изготовления): железобетонные, стальные, алюминиевые, деревянные, композитные	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>–</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Национальные стандарты, устанавливающие классификацию, технические требования, правила контроля, методы испытаний, а также требования по маркировке, упаковке, транспортированию и хранению</p>
7.3	Здания и сооружения мобильные (инвентарные) заводского изготовления, а также оснастка строительных организаций и предприятий стройиндустрии, инвентарь и инструмент	<p><i>Комплекс «Строительные нормы»:</i></p> <p>–</p>
		<p><i>Комплекс «Строительные правила»:</i></p> <p>Национальные стандарты и правила, устанавливающие классификацию, технические требования, правила контроля, методы испытаний, а также требования по маркировке, упаковке, транспортированию и хранению</p>

Библиография

- [1] Градостроительный кодекс Российской Федерации
- [2] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ
«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- [3] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ
«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- [4] ИСО/МЭК Руководство 2:2004
«Стандартизация и смежные виды деятельности. Общий словарь»
- [5] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 года № 3268-р
«Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года»
- [6] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ
«О техническом регулировании»
- [7] Постановление Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2021 г. № 1628
«Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»
- [8] Федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ
«О противодействии терроризму»
- [9] Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- [10] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ
«Об охране окружающей среды»
- [11] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ
«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- [12] Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ
«О безопасности дорожного движения»
- [13] Федеральный закон от 09 февраля 2007 г. № 16-ФЗ
«О транспортной безопасности»
- [14] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011
«Безопасность автомобильных дорог»
- [15] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС - 002 - 2011
«О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»
- [16] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС - 003 – 2011
«О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»

- [17] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ
«О безопасности гидротехнических сооружений»
- [18] Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ
«Об электроэнергетике»
- [19] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС – 011 – 2011
«Безопасность лифтов»
- [20] Постановление Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870
«Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения
и газопотребления»