

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Методические указания по выполнению самостоятельных работ

Под общей редакцией доктора технических наук,
профессора Ю.П. Скачкова

Пенза 2013

УДК 69.059.1:614.8(075.8)

ББК 38.7–08я73

Б19

*Методические указания подготовлены в рамках проекта
«ПГУАС – региональный центр повышения качества подготовки
высококвалифицированных кадров для строительной отрасли»
(конкурс Министерства образования и науки Российской Федерации –
«Кадры для регионов»)*

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – доктор технических наук, профессор
Ласьков Н.Н.

Бакушев С.В.

Б19 Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий и сооружений: методические указания по выполнению самостоятельных работ / С.В. Бакушев, А.Н. Беляев; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 20 с.

Рассматриваются вопросы обеспечения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений, представленные в нормативных документах: техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ), градостроительном кодексе Российской Федерации (Федеральный закон от 28.11.2011 № 337-ФЗ), а также других нормативных документах, обеспечивающих безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Методические указания направлены на освоение нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

Методические указания подготовлены кафедре «Механика» и базовой кафедре ПГУАС при ОАО «Пензастрой» и предназначены для использования всеми обучающимися по программе повышения квалификации «Обеспечение безопасной эксплуатации зданий и сооружений».

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2013

© Бакушев С.В. Беляев А.Н., 2013

ВВЕДЕНИЕ

Безопасная эксплуатация зданий и сооружений является обязательным атрибутом комфортного проживания и профессиональной деятельности людей. Вопросы безопасности зданий и сооружений всегда ставились во главу угла и при разработке проектной документации, и при последующей их эксплуатации. Нормы проектирования зданий и сооружений разработаны таким образом, что бы, с одной стороны исключить вероятную возможность аварийной ситуации и обеспечить необходимый запас прочности и долговечности объектов строительства, а с другой стороны обеспечить наименьшую стоимость проектирования, строительства, и дальнейшей эксплуатации сооружения без снижения его потребительских качеств.

Все объекты строительства можно подразделить на две большие группы: это объекты гражданского и промышленного назначения, не находящиеся под юрисдикцией Ростехнадзора; и опасные производственные объекты, безопасная эксплуатация которых обеспечивается контролем со стороны органов Ростехнадзора.

1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

К опасным производственным объектам относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в приложении 1 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями от 7 августа 2000 г., 10 января 2003 г.).

Федеральный закон №116-ФЗ определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Положения Федерального закона №116-ФЗ распространяются на все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации.

Федеральный закон №116-ФЗ устанавливает «Требования промышленной безопасности – условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе №116-ФЗ, других федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а также в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность». Требования промышленной безопасности должны соответствовать нормам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей природной среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, а также требованиям государственных стандартов [1].

Требования промышленной безопасности устанавливаются в соответствующих нормативных документах Ростехнадзора [2, 3] – Инструкциях, Правилах безопасности, Руководящих документах, Методических указаниях и так далее.

2. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Учитывая важность вопросов безопасной эксплуатации зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения в 2009 году принят «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» – Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ[4].

В статье 1 Федерального закона №384-ФЗ объясняются цели его принятия. Таковыми являются:

- 1) защита жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- 2) охрана окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений;
- 3) предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей;
- 4) обеспечение энергетической эффективности зданий и сооружений.

Объектом технического регулирования являются здания и сооружения любого назначения (в том числе входящие в их состав сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения), а также связанные со зданиями и с сооружениями процессы проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса). Федеральный закон №384-ФЗ распространяется на все этапы жизненного цикла здания или сооружения} и устанавливает минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям (в том числе к входящим в их состав сетям инженерно-технического обеспечения и системам инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса). Таковыми требованиями являются:

- 1) требования механической безопасности;
- 2) требования пожарной безопасности;
- 3) требования безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях;
- 4) требования безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях;
- 5) требования безопасности для пользователей зданиями и сооружениями;
- 6) требования доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения;
- 7) требования энергетической эффективности зданий и сооружений;
- 8) требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду.

В главе 2 Федерального закона №384-ФЗ описаны общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

Требования механической безопасности

Строительные конструкции и основание здания или сооружения должны обладать такой прочностью и устойчивостью, чтобы в процессе строительства и эксплуатации не возникало угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государст-

венному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений в результате:

1) разрушения отдельных несущих строительных конструкций или их частей;

2) разрушения всего здания, сооружения или их части;

3) деформации недопустимой величины строительных конструкций, основания здания или сооружения и геологических массивов прилегающей территории;

4) повреждения части здания или сооружения, сетей инженерно-технического обеспечения или систем инженерно-технического обеспечения в результате деформации, перемещений либо потери устойчивости несущих строительных конструкций, в том числе отклонений от вертикали.

Требования пожарной безопасности

Здание или сооружение должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы в процессе эксплуатации исключалась возможность возникновения пожара, обеспечивалось предотвращение или ограничение опасности задымления здания или сооружения и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, и в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

1) сохранение устойчивости здания или сооружения, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;

3) нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;

4) эвакуация людей (с учётом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

5) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;

6) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;

7) возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Требования безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях

Здание или сооружение на территории, на которой возможно проявление опасных природных процессов и явлений и (или) техногенных воздействий, должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы в процессе эксплуатации опасные природные процессы и явления и (или)

техногенные воздействия не вызывали последствий, создающих угрозу причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Требования безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях

1. Здание или сооружение должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы при проживании и пребывании человека в здании или сооружении не возникало вредного воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий.

2. Здание или сооружение должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы в процессе эксплуатации здания или сооружения обеспечивались безопасные условия для проживания и пребывания человека в зданиях и сооружениях по следующим показателям:

а) качество воздуха в производственных, жилых и иных помещениях зданий и сооружений и в рабочих зонах производственных зданий и сооружений;

б) качество воды, используемой в качестве питьевой и для хозяйственно-бытовых нужд;

в) инсоляция и солнцезащита помещений жилых, общественных и производственных зданий;

г) естественное и искусственное освещение помещений;

д) защита от шума в помещениях жилых и общественных зданий и в рабочих зонах производственных зданий и сооружений;

е) микроклимат помещений;

ж) регулирование влажности на поверхности и внутри строительных конструкций;

и) уровень вибрации в помещениях жилых и общественных зданий и уровень технологической вибрации в рабочих зонах производственных зданий и сооружений;

к) уровень напряжённости электромагнитного поля в помещениях жилых и общественных зданий и в рабочих зонах производственных зданий и сооружений, а также на прилегающих территориях;

л) уровень ионизирующего излучения в помещениях жилых и общественных зданий и в рабочих зонах производственных зданий и сооружений, а также на прилегающих территориях.

Требования безопасности для пользователей зданиями и сооружениями

Здание или сооружение должно быть спроектировано и построено, а территория, необходимая для использования здания или сооружения, должна быть благоустроена таким образом, чтобы в процессе эксплуатации здания или сооружения не возникало угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям – пользователям зданиями и сооруже-

ниями в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током, а также вследствие взрыва.

Требования доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения

1. Жилые здания, объекты инженерной, транспортной и социальной инфраструктур должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы обеспечивалась их доступность для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения.

2. Объекты транспортной инфраструктуры должны быть оборудованы специальными приспособлениями, позволяющими инвалидам и другим группам населения с ограниченными возможностями передвижения беспрепятственно пользоваться услугами, предоставляемыми на объектах транспортной инфраструктуры.

Требования энергетической эффективности зданий и сооружений

Здания и сооружения должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы в процессе их эксплуатации обеспечивалось эффективное использование энергетических ресурсов и исключался нерациональный расход таких ресурсов.

Требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду

Здания и сооружения должны быть спроектированы таким образом, чтобы в процессе их строительства и эксплуатации не возникало угрозы оказания негативного воздействия на окружающую среду.

В главе 3 Федерального закона №384-ФЗ сформулированы требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений.

При этом отмечено, что результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения, а также проектируемых мероприятий по обеспечению его безопасности.

Для обеспечения механической прочности здания или сооружения в расчётах строительных конструкций и основания должны быть учтены все виды нагрузок, соответствующих функциональному назначению и конструктивному решению здания или сооружения, климатические, а в необходимых случаях технологические воздействия. Расчётные модели (в том числе расчётные схемы, основные предпосылки расчёта) строительных конструкций и основания должны отражать действительные условия работы здания или сооружения, отвечающие рассматриваемой расчётной ситуации. При этом должны быть учтены:

- 1) факторы, определяющие напряжённо-деформированное состояние;
- 2) особенности взаимодействия элементов строительных конструкций между собой и с основанием;
- 3) пространственная работа строительных конструкций;
- 4) геометрическая и физическая нелинейность;

- 5) пластические и реологические свойства материалов и грунтов;
- 6) возможность образования трещин;
- 7) возможные отклонения геометрических параметров от их номинальных значений.

Обеспечения пожарной безопасности здания или сооружения в проектной документации достигается путём соблюдения норм и требований пожарной безопасности, а также разработкой организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе строительства и эксплуатации.

Для обеспечения выполнения санитарно-эпидемиологических требований в проектной документации зданий и сооружений с помещениями с постоянным пребыванием людей, за исключением объектов индивидуального жилищного строительства, должно быть предусмотрено устройство систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха должны обеспечивать подачу в помещения воздуха с содержанием вредных веществ, не превышающим предельно допустимых концентраций для таких помещений или для рабочей зоны производственных помещений. В системе водоснабжения должны быть предусмотрены меры по обеспечению подачи требуемого количества воды и предотвращению её загрязнения. В жилых помещениях должна быть обеспечена достаточная продолжительность инсоляции или солнцезащита в целях создания безопасных условий проживания. В помещениях с постоянным пребыванием людей, расположенных в надземных этажах зданий и сооружений, должно быть обеспечено естественное или совмещённое, а также искусственное освещение, а в подземных этажах – искусственное освещение, достаточное для предотвращения угрозы причинения вреда здоровью людей.

В проектной документации на здания и сооружения должны быть предусмотрены меры для исключения или снижения до безопасного уровня вредных здоровью людей техногенных факторов: воздушного внешнего и внутреннего, а также ударного шума, вибрации, напряжённости электромагнитного поля, ионизирующего излучения, повышенной или пониженной влажности помещений, а также их подтопления.

Мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные в проектной документации здания или сооружения в соответствии с федеральными законами и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации, должны обеспечивать предотвращение или минимизацию оказания негативного воздействия на окружающую среду.

В целях предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в проектной документации здания или сооружения должна содержаться следующая информация:

- 1) идентификационные признаки здания или сооружения;
- 2) срок эксплуатации здания или сооружения и их частей;
- 3) показатели энергетической эффективности здания или сооружения;

4) степень огнестойкости здания или сооружения.

Для применения Федерального закона № 384-ФЗ здания и сооружения идентифицируются по следующим признакам:

1) назначение;

2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;

3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения;

4) принадлежность к опасным производственным объектам;

5) пожарная и взрывопожарная опасность;

6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей;

7) уровень ответственности (повышенный, нормальный, пониженный).

Правительство Российской Федерации утверждает перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ.

В перечень национальных стандартов и сводов правил могут включаться национальные стандарты и своды правил (части таких стандартов и сводов правил), содержащие минимально необходимые требования для обеспечения безопасности зданий и сооружений (в том числе входящих в их состав сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения), а также связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

Национальные стандарты и своды правил являются обязательными для применения, за исключением случаев осуществления проектирования и строительства в соответствии со специальными техническими условиями, и подлежат ревизии и в необходимых случаях пересмотру и (или) актуализации не реже чем каждые пять лет.

Национальный орган Российской Федерации по стандартизации обеспечивает в информационной системе общего пользования доступ на безвозмездной основе к национальным стандартам и сводам правил.

Безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения. Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и

контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации. Эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащённости зданий и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений.

3. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Принятый в 2009 году «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» предопределил необходимость внесения изменений в «Градостроительный кодекс Российской Федерации». Эти изменения вылились в принятие Федерального закона от 28.11.2011 № 337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»[5].

В Градостроительный кодекс РФ внесены масштабные изменения [6, 7]. Ключевых нововведений три:

1) негосударственную экспертизу проектной документации объектов капитального строительства и инженерных изысканий приравняли к государственной экспертизе;

2) повышена ответственность собственников зданий и сооружений;

3) законодательно сформулированы требования по эксплуатации объектов недвижимости.

Наиболее значимые поправки связаны со становлением института негосударственной экспертизы в сфере градостроительной деятельности. Они коснутся не только экспертного сообщества, но и застройщиков, которым необходимо проходить процедуру получения разрешения на строительство в порядке ст. 51 Градостроительного кодекса РФ. В широком смысле эти изменения отразятся на всей строительной отрасли. С 1 апреля 2012 г. отменено обязательное прохождение исключительно государственной экспертизы проектной документации. Теперь застройщик или технический заказчик будут иметь право выбора по своему усмотрению обратиться за проведением либо государственной, либо негосударственной экспертизы проектной документации (проводимой специализированными аккредитованными организациями – членами соответствующих саморегулируемых организаций). Оба вида экспертиз будут иметь юридическую силу для последующего получения разрешения на строительство. Проведение обязательной государственной экспертизы будет сохранено для строго определённых случаев. Речь идёт о финансировании строительства за счёт бюджетных средств, в отношении объектов обороны и безопасности, иных

объектов, сведения о которых составляют государственную тайну, памятников культурного наследия, строительства на землях особо охраняемых природных территорий, объектов связанных с размещением отходов I–IV классов опасности.

Расширены полномочия органов местного самоуправления. С 1 января 2013 г. данные органы будут вправе проводить контрольные мероприятия в виде осмотра сооружений для определения их состояния и проверки надлежащего обслуживания в соответствии с требованиями технических регламентов, предъявляемых к конструктивным и другим характеристикам надёжности и безопасности сооружений, требованиям проектной документации. Для этих целей органы местного самоуправления вправе проводить соответствующие осмотры и выдавать предписания об устранении выявленных нарушений.

Кардинально обновлён порядок возмещения вреда, который может быть причинён вследствие разрушения или повреждения объекта капитального строительства. Изменения коснутся всех без исключения физических и юридических лиц, пострадавших в результате причинения такого вреда. Поправки также затрагивают интересы собственников зданий и сооружений, лиц, которые содержат и обслуживают объекты недвижимости, застройщиков. Для упомянутых лиц вводится дополнительная ответственность в виде компенсационных выплат пострадавшим сверх возмещения вреда. Законом введено понятие технического заказчика. Им может быть как физические, так и юридические лица, которые от имени застройщика будут вправе заключать договоры на проведение изысканий, проектирование, строительство, а также подписывать документы, необходимые для ввода построенного объекта в эксплуатацию. При этом застройщик вправе осуществлять функции технического заказчика самостоятельно.

Комментируемым законом в Градостроительный Кодекс РФ введена новая глава 6.2 «Эксплуатация зданий, сооружений», которая вступает в силу с 1 января 2013 г. Ответственность за безопасную эксплуатацию возложена на собственника, либо лицо, которое владеет зданием или сооружением на ином основании (праве хозяйственного ведения или оперативного управления), либо лицо, привлечённое для эксплуатации здания или сооружения.

Зафиксировано (как общее правило), что эксплуатация построенного/реконструируемого сооружения разрешается с момента получения застройщиком разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. В будущем, при соответствующем развитии судебной практики данная норма права станет важным доводом в возможном споре с контрагентами и налоговыми органами о правомерности заключения краткосрочных договоров аренды до момента получения застройщиком свидетельства о праве собственности на сооружение.

Устанавливаются нормы об эксплуатационном контроле и контроле технического обслуживания сооружений. Органы местного самоуправления по заявлениям физических или юридических лиц вправе осуществлять

мероприятия по осуществлению контроля за соблюдением собственниками зданий соответствующих правил.

Как общее правило определяется, что лицом ответственным за эксплуатацию сооружений, является его собственник или иной законный владелец (например, арендатор) в случае, если соответствующим договором установлена ответственность такого лица за эксплуатацию сооружения. Ответственность может быть возложена на привлекаемое собственником или законным владельцем юридическое лицо – управляющую организацию, в компетенцию которой входит обеспечение безопасной эксплуатации сооружения. При разработке проектов будущих договоров собственникам целесообразно согласовать с арендатором такие условия, чётко определить ответственность управляющей компании.

Вводится обязанность лица, ответственного за эксплуатацию сооружения (т.е. собственника, арендатора, управляющей компании – в зависимости от условий соответствующих договоров) по ведению журнала эксплуатации сооружения, форма которого будет дополнительно утверждена правительством России.

Вводится обязанность лица, ответственного за эксплуатацию сооружения извещать об аварийных ситуациях органы государственного контроля (на основании федерального закона), местного самоуправления, собственника.

При смене лица отвечающего за эксплуатацию сооружения (при смене управляющей компании), такая компания обязана передать журнал эксплуатации новому лицу, ответственному за эксплуатацию.

Вводится возможность приостановления эксплуатации сооружений, если будут установлены нарушения технических регламентов и проектной документации при эксплуатации сооружений.

С 1 июля 2013 г. фактически вводится «презумпция виновности» собственника сооружения:

1) он отвечает за вред, причинённый личности (физическим лицам) или имуществу (физических и/или юридических лиц) в результате разрушения, повреждения сооружения или в случае нарушения требований по обеспечению безопасной его эксплуатации, если не докажет, что вред явился следствием умысла потерпевшего или действий третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы;

2) кроме того, сверх возмещения убытков, собственник уплачивает следующую компенсацию: в случае смерти физических лиц – 3 млн руб., в случае причинения тяжкого вреда здоровью – 2 млн руб., в случае причинения вреда средней тяжести – 1 млн руб.;

3) более того, на этапе строительства ответственным перед третьими лицами также будет являться застройщик или технический заказчик, если такое правило предусмотрено в договоре. Застройщику целесообразно на этапе строительства привлекать технических заказчиков и по договору возлагать на них такую ответственность либо осуществлять страхование своих рисков;

4) собственник и застройщик (технический заказчик) будут также покрывать недостающую сумму страхового возмещения в отношении указанных случаев, если её не будет достаточно для возмещения вреда и выплаты компенсации;

5) после осуществления выплат по возмещению вреда собственник, застройщик или технический заказчик будут иметь право предъявлять в порядке регресса требование к виновным лицам. В зависимости от обстоятельств дела ими могут быть признаны проектировщики, строители, саморегулируемые организации, членом которой являются такие лица, организация, которая провела экспертизу проектной документации в отношении сооружения, управляющая компания. Виновные лица будут отвечать солидарно. Данные правила возмещения вреда и компенсации не применяются в случае разрушения/повреждения многоквартирных жилых домов, в отношении которых будут действовать общие положения гражданского законодательства о причинении вреда. В этом случае ответственными за возмещение вреда будут саморегулируемые организации, иные лица, осуществившие экспертизу проектной документации, или Российская Федерация, если имеется положительное заключение органа государственного строительного надзора.

В соответствии с Федеральным законом от 28.11.2011 № 337-ФЗ до 1 января 2013 г. собственники зданий и сооружений должны обеспечить разработку правил безопасной эксплуатации сооружений, если в их отношении отсутствует раздел проектной документации, устанавливающий требования к обеспечению их безопасной эксплуатации [8, 9].

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» введен в состав проектной документации объектов капитального строительства Градостроительным кодексом РФ [10] (от 29.12.2004 № 190-ФЗ) под пунктом 10.1 в 48 статье пункте 12. Данный раздел внесен в состав проектной документации в ноябре 2011 г. Федеральным Законом «О внесении изменений в градостроительный кодекс...» от 28.11.11 №337-ФЗ. При разработке раздела "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства" следует руководствоваться главой 6.2 Градостроительного кодекса, которая вступила в силу с 01.01.2013 и статьей 17 Федерального закона от 28.11.11 №337-ФЗ.

Данный раздел включает:

– требования к техническому обслуживанию и способам его проведения. При проведении мероприятий технического обслуживания объектов

капитального строительства должна отсутствовать угроза нарушения безопасности инженерных систем, сетей и строительных конструкций;

- требования к периодичности проведения проверок, обследований, освидетельствования строительных конструкций, фундаментов, инженерных сетей и систем. Описание необходимости осуществления мониторинга состояния окружающей среды, фундаментов, железобетонных, металлических и других строительных конструкций, инженерных систем зданий и сооружений в процессе их эксплуатации;

- перечень сведений об эксплуатационных нагрузках на конструкции, инженерные сети и системы, превышение которых недопустимо в период эксплуатации объектов капитального строительства;

- данные о скрытых электрических проводках, трубопроводах и других системах инженерно-технического обеспечения, последствия повреждения которых может нанести вред жизни или здоровью людей, имуществу, окружающей природной среде.

Для разработки раздела можно пользоваться проектом изменений в Постановлении Правительства РФ № 87.

Раздел 10.1.ГК РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» в текстовой части содержит:

- мероприятия по обеспечению безопасности объектов капитального строительства в период их функционирования: мероприятия по техническому обслуживанию зданий и строений и их элементов (фундаментов, стен, перекрытий и других конструкций, а также инженерных систем);

- мероприятия, устанавливающие сроки и периодичность проведения текущих и капитальных ремонтов как зданий и сооружений, так и их отдельных составляющих; данные о мониторинге состояния отдельных элементов зданий и сооружений; мероприятия, направленные на охрану труда при эксплуатации промышленных и гражданских зданий и сооружений, кроме жилых домов;

- обоснование выбора оборудования для обеспечения безопасной эксплуатации объектов капитального строительства;

- данные о необходимом для осуществления эксплуатации объектов капитального строительства персонале;

- транспортное оборудование (вертикальный транспорт, подъёмные механизмы, экскалаторы, травалаторы и др.) и меры безопасности при его эксплуатации.

Проектные решения, предусмотренные в разделе 10.1, должны обеспечивать выполнение требований, обусловленных статьей 36 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Примерный перечень нормативной документации используемой при разработке Раздела 10.1. ГК РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Требования к

обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»:

1. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

2. Федеральный закон РФ от 28.11.2011 г. № 337-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ».

3. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4. Федеральный закон РФ от 23.11.2009г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

5. Постановления Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

6. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» приказ Минэнерго России от 13.01.2003 № 60.

7. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

8. ПОТ Р М-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

9. СП 42.133.30.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

10. СП 44.133.30.2011 «Административные и бытовые здания».

11. СП 20.133.30.2011 «Нагрузки и воздействия».

12. СП 22.133.30.2011 «Основания зданий и сооружений».

13. СП 13-102.2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

14. СНиП 31-06.2009 «Общественные здания и сооружения».

15. СНиП 3.01.04-87 «Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения».

16. СП 2.2.2.1327.03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое обслуживание зданий и сооружений для обеспечения их безопасной и безаварийной эксплуатации следует выполнять в соответствии с действующими нормами, национальным стандартам и сводам правил[2, 3, 11–26].

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. На какие организации распространяются положения Федерального закона №116-ФЗ?
2. Какие производственные объекты относятся к опасным производственным объектам?
3. Каким образом обеспечивается безопасная эксплуатация опасных производственных объектов?
4. Сформулируйте требования промышленной безопасности?
5. С какой целью был принят Федеральный закон №384-ФЗ?
6. Что является объектом технического регулирования и область применения Федерального закона №384-ФЗ?
7. По каким признакам идентифицируются здания и сооружения?
8. Как обеспечивается соблюдение требований Федерального закона №384-ФЗ?
9. Каковы минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям устанавливаются Федеральным законом №384-ФЗ?
10. Поясните содержание общих требований безопасности зданий и сооружений.
11. В чём состоят требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений?
12. Как обеспечивается безопасность зданий и сооружений в процессе эксплуатации, в соответствии с Федеральным законом №384-ФЗ?
13. Какие наиболее масштабные изменения внесены в Градостроительный кодекс РФ Федеральным законом №337-ФЗ?
14. В чём состоит нововведение о приравнивании негосударственной экспертизы государственной?
15. В чём состоит повышение ответственности собственников зданий и сооружений?
16. В чём состоит расширение полномочий органов местного самоуправления?
17. Сформулируйте требования по эксплуатации объектов недвижимости, законодательно закреплённые в Градостроительном кодексе РФ.
18. Каково содержание раздела проектной документации «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»?
19. Приведите примерный список нормативной документации используемой при разработке Раздела 10.1. ГК РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».
20. Как осуществляется техническое обслуживание зданий и сооружений для обеспечения их безопасной и безаварийной эксплуатации?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями от 7 августа 2000 г., 10 января 2003 г.). – М. – 12 с.
2. Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. ПБ 03-517-02. – М.: ПИО ОБТ, 2003. – 11 с.
3. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. ПБ 03-246–98. М., 1998. – 6 с.
4. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». – М. – 16 с.
5. Федерального закона от 28.11.2011 № 337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». – М. – 22 с.
6. Интернет-ресурс: <http://www.eg-online.ru/article/156411/>
7. Интернет-ресурс: <http://www.ptilaw.ru/public/32/12/>
8. Интернет-ресурс: <http://kspr.ru/services/architectural-and-building-decisions/tbeo/>
9. Интернет-ресурс: <http://www.safetycenter.ru/the-requirement-to-ensure-the-safe-operation-of-the-facility-tbe/>
10. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ ред. от 21.10.2013 (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2014). М. – 129 с.
11. ГОСТ Р 51617–2000. Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия.
12. ПОТРО-14000-004–98. Положение. «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений». – М., 2001.
13. Приказ Госстроя РФ от 26 декабря 1997 г. № 17-139. «Об утверждении правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» (с изменениями от 2 августа 2002 г.). – М., 2002.
14. МДС 13-17.2000. «Методические рекомендации по ликвидации нарушений в содержании и использовании жилищного фонда и придомовых территорий». – М., 2002.
15. Постановление ГКРФ по СиЖКК от 27 сентября 2003 года № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда». – М., 2003.
16. Постановление Госстроя России от 20.02.2004 г. № 10. Об утверждении критериев и технических условий отнесения жилых домов (жилых помещений) к категории ветхих или аварийных. – М., 2004.
17. СП 13-102–2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Госстрой России. – М., 2004.

18. МДК 2-04.2004. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. – М., 2004.
19. СНиП 2.08.01–89* «Жилые здания». – М., 2000.
20. ММР-2.2.07–98 Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке. – М., 1998.
21. Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам. (ЦНИИПромзданий). – М., 1989.
22. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. АО «ЦНИИПромзданий». – М., 1997.
23. Рабочая документация для строительства. Общие требования. Вып. 1. – М., 1992.
24. Письмо Госстроя РФ от 27 ноября 1997 г. N БЕ-19-42/16 «О мерах по предотвращению аварий строящихся и эксплуатируемых зданий и сооружений».
25. Письмо Госстроя России от 22.12.2003 г. ЛБ-8381/9 «Об исполнении требований действующих нормативных документов в строительстве до вступления в силу соответствующих технических регламентов».
26. Эталон раздела «Техническая эксплуатация» проекта ремонта полносборного жилого дома. – М., 1996.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ.....	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	4
3. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	11
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	14
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	16
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.....	17
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	18

Учебное издание

Бакушев Сергей Васильевич
Беляев Александр Николаевич

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Методические указания по выполнению самостоятельных работ
Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова

Редактор В.С. Кулакова
Верстка Т.А. Лильп

Подписано в печать 12.12.13. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл.печ.л. 1,16. Уч.-изд.л. 1,25. Тираж 80 экз.
Заказ №341.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.