

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кононенко Елена Венедиктовна, Мокроусова Ольга Анатольевна, Черкасский Григорий Александрович

Уральский институт ГПС МЧС России, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена анализу развития стандартизации в области обеспечения пожарной безопасности. Особенно это актуально в строительной отрасли, т. к. она находится в условиях формирования новых подходов к управлению техническим регулированием и обновления технологий, применяемых в строительстве, правового и нормативно-технического сопровождения, что требует оперативного знакомства специалистов МЧС России с современными тенденциями для обоснованного согласования технических решений в области строительства.

В качестве примера рассмотрено расширенное использование различных деревянных конструкций в одно- и многоэтажном домостроении и параллельное развитие нормативной базы: сводов правил по проектированию и строительству, национальных и межгосударственных стандартов по огнезащите и средств ее контроля для деревянных конструкций.

В статье приведена актуальная информация о деятельности Росстандарта и ведущих организаций по развитию технического регулирования в строительстве, в частности об изменениях в «Техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений», вступивших в действие 1 марта 2025 г.

Проведенное исследование имеет практическую значимость как для специалистов по пожарной безопасности, осуществляющих экспертизу проектов и объектов строительства, так и для преподавателей базовых дисциплин вузов пожарного профиля.

Ключевые слова: обновление правовой и нормативной базы, концепция развития, стандарты организаций, применение локальных нормативных актов, пожарная безопасность

Для цитирования: Кононенко Е. В., Мокроусова О. А., Черкасский Г. А. Приоритетные направления развития стандартизации в области пожарной безопасности // Техносферная безопасность. 2025. № 2 (47). С. 47–60.

PRIORITY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF STANDARDIZATION IN THE FIELD OF FIRE SAFETY

Elena V. Kononenko, Olga A. Mokrousova, Grigorii A. Cherkasskiy

Ural Institute of State Fire Service of EMERCOM of Russia, Ekaterinburg, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the analysis of the development of standardization in the field of fire safety. This is especially relevant in the construction industry, since it is in the conditions

of the formation of new approaches to the management of technical regulation and updating of technologies used in construction, legal and regulatory and technical support, which requires prompt familiarization of specialists of EMERCOM of Russia with modern trends for the reasonable coordination of technical solutions in the field of construction

As an example, the expanded use of various wooden structures in single- and multi-storey housing construction and the parallel development of the regulatory framework are considered: codes of rules for design and construction, national and interstate standards on fire protection and its controls for wooden structures.

The article provides up-to-date information on the activities of Rosstandart and leading organizations for the development of technical regulation in construction, in particular, on changes to the "Technical Regulations on the Safety of Buildings and Structures" that came into effect on March 1, 2025.

The conducted research has practical significance both for fire safety specialists who carry out examination of projects and construction objects, and for teachers of basic disciplines of universities with a fire profile.

Keywords: updating the legal and regulatory framework, development concept, organizational standards, application of local regulations, fire safety

For Citation: Kononenko E. V., Mokrousova O. A., Cherkasskiy G. A. Priority directions for the development of standardization in the field of fire safety // Technospheric safety. 2025. № 2 (47). pp. 47–60.

Введение

Развитие стандартизации в РФ является непрерывным процессом. На смену Концепции развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2020 г., принятой в 2012 г., пришел разработанный правительством План мероприятий на период до 2027 г. «Дорожная карта» развития стандартизации в РФ утверждена в 2019 г. и предусматривает выполнение около 50 мероприятий по следующим 10 направлениям [1]:

1) совершенствование нормативного правового регулирования в сфере стандартизации и ее методологии;

2) совершенствование функционирования национальной системы стандартизации;

3) совершенствование функционирования системы стандартизации оборонной продукции (работ, услуг);

4) развитие международного сотрудничества в сфере стандартизации;

5) совершенствование инфраструктуры стандартизации;

6) подготовка и переподготовка кадров;

7) государственно-частное партнерство, сотрудничество с бизнесом в сфере стандартизации;

8) популяризация стандартизации;

- 9) ресурсное обеспечение работ по стандартизации;
- 10) мониторинг реализации плана мероприятий.

Основные тенденции обновления нормативной базы

В рамках выполнения задач «дорожной карты», согласно государственному докладу руководителя Росстандарта А. П. Шалаева [2], только в 2024 г. утверждено 1 776 документов по стандартизации. Такое интенсивное развитие стандартизации в стране требует постоянного обновления знаний и нормативной базы во всех сферах деятельности, поскольку является необходимым условием технического регулирования, что в полной мере относится к области обеспечения пожарной безопасности. Если рассматривать государственно-частное партнерство, то наиболее активное участие в развитии современных направлений стандартизации принимает Российский союз промышленников и предпринимателей (далее — РСПП). В результате совместных усилий происходит обновление нормативной базы подтверждения соответствия требованиям действующих технических регламентов [3, 4], принимаются важные распорядительные документы МЧС России [5, 6].

Согласно Плану мероприятий («дорожной карте») [1], предполагается довести долю межгосударственных стандартов, действующих в странах СНГ, в первую очередь ЕАЭС и в России, до 57 % от общего количества применяемых в РФ стандартов. Это оправдано широким применением в РФ технических регламентов ЕАЭС: в настоящее время действует свыше 50 международных документов с обозначениями ТР, ТС и ТР

ЕАЭС, в т. ч. ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» [7]. Согласно Договору о Евразийском экономическом союзе, подписанному в Астане 29 мая 2014 г., действующему в новой редакции с 24 июня 2024 г. [8], технические регламенты Союза имеют прямое действие на всей территории ЕАЭС в отношении продукции, включенной в перечень объектов, и с применением межгосударственных или национальных нормативных документов, указанных в списке, сопровождающих каждый ТР. Хотя использование межгосударственных стандартов является предпочтительным, их запланированная доля пока не достигнута: согласно данным, полученным авторами при анализе информации из разных источников, она составляет порядка 37 %. В их отсутствие в списке нормативных документов указываются соответствующие по теме, но не идентичные друг другу национальные стандарты России (ГОСТ Р), Беларуси (СТБ) и Казахстана (РК).

Техническими комитетами по пожарной безопасности ТК 274 и МТК 274 в 2024 г. разработано 4 проекта национальных стандартов (ГОСТ Р) и 11 проектов межгосударственных стандартов (ГОСТ).

Следует отметить, что обогащение списка, сопровождающего ТР ЕАЭС 043/2017 [7], межгосударственными стандартами, принятыми в 2021 г. и вступившими в действие в 2024 г., до сих пор не произошло, поскольку он действует в редакции 2021 г. Получается, что их приняли еще в 2021 г., ввели в действие в 2024 г., а применять в целях подтверждения соответствия продукции (средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения) требованиям технического регламента пока нельзя. Проекты

новых документов тоже ждет непростой путь, который не содействует выполнению Плана мероприятий [1].

В 2023 г. разработчик, Минстрой России, представил проект международного технического регламента ТР ЕАЭС «О безопасности строительных материалов и изделий» [9], основными целями которого были: обеспечение на таможенной территории Союза защиты жизни и (или) здоровья человека, имущества, окружающей среды, жизни и (или) здоровья животных и растений; предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей; обеспечение энергетической эффективности и ресурсосбережения.

Проект технического регламента предусматривал:

- гармонизацию (согласование) требований безопасности строительных материалов и изделий в государствах – членах Союза;
- установление обязательных требований для строительных материалов и изделий, в числе которых правила обращения на рынке, требования безопасности, обеспечение соответствия требованиям безопасности, правила оценки соответствия, маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств – членов Союза;
- установление единых требований к методам исследований, испытаний и измерений строительных материалов и изделий в стандартах, включенных в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия — национальных (государственных) стандартов, сопровождающих новый технический регламент, а также установление единых требований по существенным характе-

ристикам для строительных материалов и изделий.

8 августа 2024 г. проект технического регламента был направлен на внутригосударственное согласование. Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве — федеральное автономное учреждение, осуществляющее деятельность в сфере технического регулирования в строительстве (далее — ФАУ ФЦС) — принимает непосредственное участие в доработке и продвижении этого документа. Он должен распространяться на 33 группы строительных материалов и изделий и 434 вида продукции, при этом состав групп и видов продукции актуализируется по мере обсуждения и поступления предложений. Важнейшим аспектом деятельности ФАУ ФЦС является обеспечение безопасности, в т. ч. издание и распространение официально опубликованных сводов правил на территории РФ на бумажном носителе и в электронно-цифровой форме, а также подготовка заключений (техническая оценка) для подтверждения пригодности для применения в строительстве новой продукции, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Тенденция к ускорению обновления нормативной базы в сфере строительства отражена в планировании разработки и обновления рекордного количества стандартов в 2025 г., о чем сообщил руководитель Росстандарта А. П. Шалаев, выступая на расширенном заседании Правления Российского союза строителей, прошедшего 11 февраля 2025 г. на полях Международного форума-выставки «Сибирская строительная неделя – 2025»:

«Общее количество действующих стандартов в области строительства и строительных материалов превышает 2 тыс. документов, а Программой национальной стандартизации на 2025 г. запланирована работа по 429 документам, что свидетельствует о ее постоянном развитии. С 2019 по 2025 г. средний возраст стандартов в строительной отрасли сократился почти вдвое. Это свидетельствует об активной работе регуляторов и участников рынка по обновлению нормативной базы, что особенно важно в условиях быстро развивающихся технологий. Основные направления работ таковы: энергоэффективность и безопасность объектов, „зеленое“ строительство, развитие требований к строительным материалам и изделиям, информационное моделирование в строительстве» [2].

Своевременное обновление «регламентированной» нормативной базы необходимо для проведения экспертизы объектов строительства по показателям пожарной безопасности при использовании новых материалов и конструкций, в т. ч. деревянных, становящихся все более популярными. О необходимости принятия адекватных технических и нормативных решений в этой области свидетельствуют недавние трагические события, произошедшие в ночь на 21 января 2025 г. в 12-этажном турецком отеле Grand Kartal. Дотла выгорел полностью заселенный эко-отель на горнолыжном курорте. В результате пожара погибло 79 человек, раненых более 50. Как стало позднее известно, 2 января 2025 г. пожарная служба муниципалитета Болу выдала ресторану сгоревшего отеля «пожарный квалификационный сертификат», а в отчете пожарной службы муниципалитета Болу указано, что владельцами соблюдено «Положение о защите зданий от пожара».

При этом автоматическая спринклерная система, которая является обязательной в деревянных зданиях такого размера, отсутствовала. Отсутствовали также системы предупреждения, обнаружения и тушения пожара.

В богатой лесами России начинает использоваться опыт скандинавских стран и Канады в области строительства многоэтажных деревянных зданий различного назначения: как жилых, так и общественных. Параллельно развивается стандартизация в области деревянного домостроения. Одним из первых документов по стандартизации, принятых в этом направлении, хотя в нем еще не идет речь о многоэтажных конструкциях, можно считать СП 31-105-2002 «Система нормативных документов в строительстве. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» [10], разработанный Федеральным государственным унитарным предприятием «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (далее — ФГУП ЦНС), Госстроем России и Межрегиональным центром обучения и качества легкокаркасного домостроения при участии группы специалистов научно-исследовательских и проектных организаций в области строительства. На момент принятия документ был согласован с Главным управлением ГПС МВД России (письмо № 20/2.2/4762 от 28 декабря 2001 г.).

С 2017 г. действует СП 64.13330.2017 «Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80» в редакции 2023 г. [11], в котором содержатся технические характеристики материалов по прочности и влагостойкости для проекти-

рования объектов из цельной и клеевой древесины и приводятся ссылки на документы по стандартизации по методам испытаний на огнестойкость, пожарную опасность, классы прочности и допускаемые условия эксплуатации. За период, прошедший с момента вступления в действие стандарта ГОСТ Р 53292–2009 [12], содержащего общие требования и методы испытаний огнезащитных составов и веществ, разработано множество составов для металлических и деревянных конструкций, усовершенствованы методы контроля их эффективности, например ГОСТ Р 58965–2020 по защите древесины сквозной пропиткой [13], ГОСТ Р 59637–2021 по огнезащите [14]. Накоплен опыт создания и контроля материалов, который закреплен в стандартах, одним из новейших документов является ГОСТ Р 57786–2024 по визуальной сортировке слоев в деревянных несущих клеевых конструкциях [15].

Проектным и строительным организациям, согласно ст. 134 «Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях и сооружениях» [3], а также сводам правил по зданиям из клееного деревянного бруса и деревянных срубных конструкций (СП 515.1325800.2022 и СП 516.1325800.2022 соответственно [16, 17]), для обоснования предпочтительности выбора деревянных конструкций и использования древесины в качестве строительного материала при участии в строительных тендерах и конкурсах следует приводить объективные, достоверные доводы (экологичность, долговечность, конструкционная огнестойкость, радиопрозрачность, химическая резистентность, эстетичность, долговременная эмпиричность (глубокая изученность) характеристик и свойств). Следует, однако, учитывать не-

отъемлемую специфику выполнения работ, связанную с дополнительными расходами и возможным увеличением сроков, присущими недостатками, способными в перспективе осложнять целевую эксплуатацию конструкции, и требуется обязательно доводить ее до заказчика. Признаваемой нормативной базой для согласования требований являются документы по стандартизации.

Правила проектирования общественных и жилых многоквартирных зданий с использованием несущих деревянных конструкций представлены в сводах правил СП 451.1325800.2019 [18] и СП 452.1325800.2019 [19].

Обновление и расширение нормативной базы отражает интерес и востребованность новых и уже известных направлений в строительстве. Справочная информация, заказанная авторами и подготовленная специалистами КонсультантПлюс «Нормы и правила пожарной безопасности», содержит 169 действующих нормативных документов по строительству. В подавляющем большинстве это своды правил, содержащие требования к разным видам зданий и сооружений при использовании разных конструкционных материалов.

В этом заключается одна из важнейших особенностей стандартизации в области обеспечения пожарной безопасности: применяются нормативные документы по стандартизации двух существенно разных по оформлению и содержанию видов — национальные и межгосударственные стандарты, утверждаемые и управляемые Росстандартом, и своды правил разных видов, ориентированные на проектирование и дальнейшую экспертизу объектов. Последние всегда безусловно относились к документам по стандартизации, но при-

нимались Госстроем России. Эта традиция сохранилась: руководство Росстандарта не учитывает своды правил в своей деятельности и планах, хотя они включены в перечень документов по стандартизации, действующих в России согласно ст. 14 и 22 Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» [20]. 20 февраля 2025 г. в РСПП прошло заседание, посвященное доработке законопроекта «О внесении изменений в Федеральный закон „О стандартизации в Российской Федерации“», в котором приняли участие эксперты в области стандартизации и технического регулирования, представители Минпромторга России, Росстандарта.

Эти изменения направлены на повышение прозрачности закона, сокращение сроков разработки документов по стандартизации и расширение спектра применяемых документов и показывают современную тенденцию. Ранее документом 653-ФЗ от 25 декабря 2023 г. [21] были внесены изменения в ст. 6 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» [4]: к документам, в результате применения которых обеспечивается выполнение обязательных требований, отнесены стандарты организаций — СТО.

А. Н. Лоцманов, первый заместитель руководителя Комитета по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия Российского союза промышленников и предпринимателей, считает, что СТО как локальные нормативные документы крупных строительных форм могут служить доказательной базой «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» [4]. СТО не подменяют национальные стандарты, но способствуют ускорению внедрения инновационной продукции. При этом

они должны контролироваться Минстроем, ФАУ ФЦС, ТК 465 «Строительство» и подлежать экспертизе при перспективе «публичного» использования, что будет свидетельствовать о регулировании строительной отрасли в РФ.

Приказом МЧС России от 15 ноября 2022 г. № 1161 утвержден Порядок согласования стандартов организаций, содержащих требования пожарной безопасности [5]. В нем описана процедура согласования СТО главным государственным инспектором РФ по пожарному надзору или одним из его заместителей.

Основными трендами развития отечественной стандартизации в области пожарной безопасности в строительстве являются освоение новых направлений домостроения, расширение и ускоренное обновление нормативной базы, сокращение сроков жизни нормативных документов, постепенный переход к применению SMART-стандартов [22], а также согласование действий по стандартизации в сферах применения технических регламентов 123-ФЗ, 384-ФЗ и ТР ЕАЭС 043/2017 [3, 4, 9], что имеет место быть в подготовке специалистов по целому ряду дисциплин, таких как «Техническое регулирование в области пожарной безопасности», «Пожарная безопасность в строительстве», «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре» и др., и необходимости формирования у них компетенций правового и технического нормоприменения.

Вывод

Таким образом, анализ проблем практического применения нормативных документов по техническому регулированию

в области пожарной безопасности свидетельствует о наличии ряда давно существующих и новых проблем, оказывающих негативное воздействие на организацию важнейшей части технического регулирования — оценки соответствия объектов защиты (продукции). В контексте образовательной деятельности, осуществляемой институтом, необходимо постоянное обнов-

ление учебных материалов по техническому регулированию.

Применение и разработка актуальных документов по стандартизации, отражающих современные тенденции развития технического регулирования пожарной безопасности, является актуальной задачей на пути достижения национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. О Плане мероприятий («дорожная карта») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года : письмо Правительства РФ от 15 ноября 2019 г. № ДК-П7-9914 // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/563926987> (дата обращения: 04.04.2025).

2. Рекордное количество новых ГОСТов и повышение востребованности стандартизации — одобрен госдоклад о состоянии работ по стандартизации по итогам 2024 года // Росстандарт : офиц. сайт. URL: https://www.gost.ru/portal/gost/home/presscenter/news?portal:componentId=88beae40-0e16-414c-b176-d0ab5de82e16&navigationalstate=JBPNs_rO0ABXczAAZhY3Rpb24AAAABAA5zaW5nbGVOZXdzVmllldwACaWQAAAABAAQ5NzE3AAdfX0VPRI9f (дата обращения: 05.05.2025).

3. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : Федер. закон № 123-ФЗ : принят Государственной Думой 4 июля 2008 г. : одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902111644> (дата обращения: 04.04.2025).

4. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений : Федер. закон № 384-ФЗ : принят Государственной Думой 23 декабря 2009 г. : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2009 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902192610> (дата обращения: 04.04.2025).

5. Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» : приказ Росстандарта от 13.02.2023 № 318 (ред. от 25.11.2024) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1300818909> (дата обращения: 04.04.2025).

6. Об утверждении порядка согласования стандартов организации, содержащих требования пожарной безопасности : приказ МЧС России от 15 ноября 2022 г. № 1161 // Кодекс : элек-

трон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1300082320> (дата обращения: 04.04.2025).

7. Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) : принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 23 июня 2017 г. № 40 // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456080708> (дата обращения: 04.04.2025).

8. Договор о Евразийском экономическом союзе : ратифицирован Федер. законом от 03.10.2014 № 279-ФЗ // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420205962> (дата обращения: 04.04.2025).

9. Проект международного технического регламента ТР ЕАЭС «О безопасности строительных материалов и изделий» // regulation.eaeunion : портал проектов нормативных правовых актов ЕАЭС. URL: https://docs.eaeunion.org/pd/ru-ru/0108427/pd_20062023 (дата обращения: 05.05.2025).

10. СП 31-105–2002. Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом : свод правил по проектированию и строительству : одобрен для применения Госстроем России постановлением № 6 от 14.02.2002 // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200029268> (дата обращения: 04.04.2025).

11. СП 64.13330.2017. Свод правил. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. № 129/пр и введен в действие с 28 августа 2017 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456082589> (дата обращения: 04.04.2025).

12. ГОСТ Р 53292–2009. Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г. № 68-ст // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071904> (дата обращения: 04.04.2025).

13. ГОСТ Р 58965–2020. Защита древесины сквозной пропиткой. Технические условия : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. № 502-ст // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200174796> (дата обращения: 04.04.2025).

14. ГОСТ Р 59637–2021. Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 790-ст // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200180684> (дата обращения: 04.04.2025).

15. ГОСТ Р 57786–2024. Конструкции деревянные клееные несущие. Визуальная сортировка слоев по классам прочности : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен

в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 28 февраля 2024 г. № 255-ст // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305118378> (дата обращения: 05.05.2025).

16. СП 515.1325800.2022. Здания из клееного деревянного бруса. Правила проектирования и строительства : свод правил : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 8 апреля 2022 г. № 262/пр и введен в действие с 9 мая 2022 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/350350416> (дата обращения: 04.04.2025).

17. СП 516.1325800.2022. Здания из деревянных срубных конструкций. Правила проектирования и строительства : свод правил : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11 апреля 2022 г. № 270/пр и введен в действие с 12 мая 2022 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/350352299> (дата обращения: 04.04.2025).

18. СП 451.1325800.2019. Здания общественные с применением деревянных конструкций. Правила проектирования : свод правил : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 22 октября 2019 г. № 643/пр и введен в действие с 23 апреля 2020 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564376892> (дата обращения: 04.04.2025).

19. СП 452.1325800.2019. Здания жилые многоквартирные с применением деревянных конструкций. Правила проектирования : свод правил : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 октября 2019 г. № 651/пр и введен в действие с 29 апреля 2020 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564376889> (дата обращения: 04.04.2025).

20. О стандартизации в Российской Федерации : Федер. закон № 162-ФЗ : принят Государственной Думой 19 июня 2015 г. : одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 г. : послед. ред. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420284277> (дата обращения: 04.04.2025).

21. О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон № 653-ФЗ : принят Государственной Думой 15 декабря 2023 г. : одобрен Советом Федерации 22 декабря 2023 г. : послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_465504/ (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

22. Современные особенности применения документов по стандартизации в области обеспечения пожарной безопасности / Кононенко Е. В. [и др.] // Техносферная безопасность. 2024. № 2 (43). С. 20–29.

REFERENCES

1. On the Action Plan (“road map”) for the development of standardization in the Russian Federation for the period up to 2027 : letter of the Government of the Russian Federation from

November 15, 2019 № DK-P7-9914 // Codex : electronic fund of legal and regulatory-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/563926987> (date of application: 04.04.2025).

2. Record number of new GOSTs and increase in demand for standardization — approved state report on the state of standardization work by the end of 2024 // Rosstandart : official website. URL: https://www.gost.ru/portal/gost/home/presscenter/news?portal:componentId=88beae40-0e16-414c-b176-d0ab5de82e16&navigationalstate=JBPNs_r00ABXczAAZhY3Rpb24AAAABAA5zaW5nbGV0ZXdzVmllldwACaWQAABAAQ5NzE3AAdfX0VPRI9f (date of application: 05.05.2025).

3. Technical Regulations on Fire Safety Requirements : Federal Law № 123-FZ : adopted by the State Duma on July 4, 2008 : approved by the Federation Council on July 11, 2008 : approved by the Federation Council on July 11, 2008 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902111644> (date of application: 04.04.2025).

4. Technical Regulations on the Safety of Buildings and Structures: Federal Law № 384-FZ : adopted by the State Duma on December 23, 2009 : approved by the Federation Council on December 25, 2009 : approved by the Federation Council on December 25, 2009 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902192610> (date of application: 04.04.2025).

5. On approval of the list of documents in the field of standardization, as a result of the application of which on a voluntary basis ensures compliance with the requirements of the Federal Law of July 22, 2008 № 123-FZ “Technical Regulations on fire safety requirements” : order of Rosstandart from 13.02.2023 № 318 (ed. from 25.11.2024) // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1300818909> (date of application: 04.04.2025).

6. On approval of the procedure for approval of organization standards containing fire safety requirements : Order of the Ministry of Emergency Situations of Russia from November 15, 2022 № 1161 // Codex : electronic fund of legal and regulatory-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1300082320> (date of application: 04.04.2025).

7. Technical Regulations of the Eurasian Economic Union “On Requirements for Fire Safety and Fire Fighting Equipment” (TR EAEU 043/2017) : adopted by the Decision of the Council of the Eurasian Economic Commission of June 23, 2017 № 40 // Codex : electronic fund of legal and regulatory-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456080708> (date of application: 04.04.2025).

8. Treaty on the Eurasian Economic Union : ratified by the Federal Law of 03.10.2014 № 279-FZ // Codex : electronic fund of legal and regulatory-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420205962> (date of application: 04.04.2025).

9. Draft international technical regulation TR EAEU “On safety of construction materials and products” // regulation.eaeunion : portal of draft regulatory legal acts of the EAEU. URL: https://docs.eaeunion.org/pd/ru-ru/0108427/pd_20062023 (date of application: 05.05.2025).

10. SP 31-105–2002. Design and construction of energy-efficient single-family dwelling houses with a wooden frame : a set of rules for design and construction : approved for application by the Gosstroy of Russia by resolution № 6 of 14.02.2002 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200029268> (date of application: 04.04.2025).

11. SPP 64.13330.2017. Code of rules. Wooden structures. Updated edition of SNiP II-25-80 : approved by the Order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services

of the Russian Federation from February 27, 2017 № 129/pr and put into effect from August 28, 2017 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical Inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456082589> (date of application: 04.04.2025).

12. GOST R 53292–2009. Fire-protective compositions and substances for wood and materials on its basis. General requirements. Test methods : national standard of the Russian Federation : approved and put into effect by the order of the Federal Agency for technical regulation and metrology from February 18, 2009 № 68-st // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071904> (date of application: 04.04.2025).

13. GOST P 58965–2020. Wood protection by through impregnation. Technical conditions : national standard of the Russian Federation : approved and put into effect by the order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology from August 18, 2020 № 502-st // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200174796> (date of application: 04.04.2025).

14. GOST R 59637–2021. Means of fire protection of buildings and structures. Fire protection means. Methods of quality control of fire protection works during installation (application), maintenance and repair : national standard of the Russian Federation : approved and put into effect by the order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology from August 24, 2021 № 790-st // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200180684> (date of application: 04.04.2025).

15. GOST R 57786–2024. Wooden glued laminated load-bearing structures. Visual sorting of layers by strength classes : national standard of the Russian Federation : approved and put into effect by the order of the Federal Agency for technical regulation and metrology from February 28, 2024 № 255-st // Codex : electronic fund of legal and normative-technical inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305118378> (date of application: 05.05.2025).

16. SP 515.1325800.2022. Buildings made of glued wooden beams. Design and construction rules : set of rules : approved by the order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation from April 8, 2022 № 262/pr and put into effect from May 9, 2022 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/350350416> (date of application: 04.04.2025).

17. SP 516.1325800.2022. Buildings from wooden log structures. Design and construction rules : set of rules : approved by the order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation from April 11, 2022 № 270/pr and put into effect from May 12, 2022 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/350352299> (date of application: 04.04.2025).

18. SPP 451.1325800.2019. Public buildings with the use of wooden structures. Design rules : set of rules : approved by the order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation from October 22, 2019 № 643/pr and put into effect from April 23, 2020 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564376892> (date of application: 04.04.2025).

19. SP 452.1325800.2019. Residential apartment buildings with the use of wooden structures. Design rules : set of rules : approved by the order of the Ministry of Construction and Housing and

Communal Services of the Russian Federation from October 28, 2019 № 651/pr and put into effect from April 29, 2020 // Codex : electronic fund of legal and normative-technical inform. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564376889> (date of application: 04.04.2025).

20. On standardization in the Russian Federation : Federal Law № 162-FZ : adopted by the State Duma on June 19, 2015 : approved by the Federation Council on June 24, 2015 : approved by the Federation Council on June 24, 2015 : last ed. // Codex : electronic fund of legal and normative-technical information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420284277> (date of application: 04.04.2025).

21. On Amending the Federal Law “Technical Regulations on the Safety of Buildings and Structures” and Certain Legislative Acts of the Russian Federation : Federal Law № 653-FZ : adopted by the State Duma on December 15, 2023 : approved by the Federation Council on December 22, 2023 : last ed. // ConsultantPlus : website. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_465504/ (date of application: 04.04.2025). Access mode: for registered users.

22. Modern peculiarities of application of standardization documents in the field of fire safety / E. B. Kononenko et al. // Technospheric safety. 2024. № 2 (43). pp. 20–29.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кононенко Елена Венедиктовна, канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры пожарной безопасности в строительстве Уральского института ГПС МЧС России (620062, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 22); РИНЦ ID: 88693; e-mail: ekononenko51@mail.ru

Мокроусова Ольга Анатольевна, д-р пед. наук, доц., заведующий кафедрой пожарной безопасности в строительстве Уральского института ГПС МЧС России (620062, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 22); РИНЦ ID: 827347; e-mail: olgamokrousova@mail.ru

Черкасский Григорий Александрович, старший преподаватель кафедры пожарной безопасности в строительстве Уральского института ГПС МЧС России (620062, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 22); РИНЦ ID: 846467; e-mail: gregor2003@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Elena V. Kononenko, Cand. Sci (Physics and Mathematics), Senior Researcher, Professor of the Department of Fire Safety in Construction, Ural Institute of State Fire Service of EMERCOM of Russia (22 Mira St., Ekaterinburg, 620062, Russian Federation); RINC ID: 88693; e-mail: ekononenko51@mail.ru

Olga A. Mokrousova, Dr. Sci (Pedagogics), Associate Professor, Head of the Department of Fire Safety in Construction, Ural Institute of State Fire Service of EMERCOM of Russia (22 Mira St., Ekaterinburg, 620062, Russian Federation); RINC ID: 827347; e-mail: olgamokrousova@mail.ru

Grigory A. Cherkasskiy, Senior Lecturer Department of Fire Safety in Construction, Ural Institute of State Fire Service of EMERCOM of Russia (22 Mira St., Ekaterinburg, 620062, Russian Federation); RINC ID: 846467; e-mail: gregor2003@mail.ru

Поступила в редакцию 11.04.2025

Одобрено после рецензирования 30.04.2025

Принята к публикации 15.06.2025