

До основания, а затем... Реформа технического регулирования и проблемы обеспечения пожарной безопасности в условиях современного нормативно-правового поля

Алексей Сергеевич Барановский¹✉, Евгений Ефимович Кирюханцев²,
Евгений Александрович Мешалкин³

¹ Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Московская обл., г. Балашиха, Россия

² ООО «ОСК Групп», г. Москва, Россия

³ Федеральная палата пожарно-спасательной отрасли, г. Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Введение. Нормативному регулированию обеспечения пожарной безопасности уделяется большое внимание. Однако процесс формирования новой нормативно-технической базы и применение соответствующих требований имеет ряд проблем.

Цели и задачи. Целью статьи является исследование проблем комплекса нормативных требований по обеспечению пожарной безопасности, а также анализ проблем и эффективности их применения, включая концепцию риск-ориентированного подхода, расчетных методов и инструментария в виде специальных технических условий.

Основная часть. Рассмотрены предпосылки возникновения новой нормативно-технической базы в области обеспечения пожарной безопасности. Описаны проблемы каждой из частей существующей системы: правовой составляющей, федеральных законов, нормативных документов, расчетных методов и специальных технических условий. Выявлены противоречия и недостатки существующего риск-ориентированного подхода. Предложены пути решения указанных проблем и сформулированы соответствующие подходы.

Выводы. Подход к обеспечению пожарной безопасности, заложенный в виде основы в концепцию существующей нормативно-правовой базы в области пожарной безопасности, не должен основываться только на нормах, расчетах и в целом на технических требованиях. Значительной его частью, которая в настоящее время требует серьезной проработки и реализации, является правовая составляющая, включающая важнейший компонент в виде контроля (надзора). Это позволит значительно оптимизировать и улучшить положение дел не только в строительной отрасли, но и в других отраслях экономики, и вывести подход к системе обеспечения пожарной безопасности на качественно новый уровень с учетом сложившихся экономических и политических реалий.

Ключевые слова: пожарная безопасность; риск-ориентированный подход; нормативные требования; расчет пожарного риска; специальные технические условия

Для цитирования: Барановский А.С., Кирюханцев Е.Е., Мешалкин Е.А. До основания, а затем... Реформа технического регулирования и проблемы обеспечения пожарной безопасности в условиях современного нормативно-правового поля // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2025. Т. 34. № 2. С. 69–84. DOI: 10.22227/0869-7493.2025.34.02.69-84

✉ Барановский Алексей Сергеевич, e-mail: komnata110@yandex.ru

To the core, and then... Technical regulation reform and fire safety issues in the context of the modern regulatory framework

Alexey S. Baranovsky¹✉, Evgeniy E. Kiryuhantsev², Evgeniy A. Meshalkin³

¹ All-Russian Research Institute for Fire Protection of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters, Balashikha, Moscow region, Russian Federation

² LLC "USC Group", Moscow, Russian Federation

³ Federal Chamber of Fire and Rescue Industry, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. Much attention is paid to the regulatory regulation of fire safety. However, the process of forming a new regulatory and technical framework and applying the relevant requirements has a number of problems.

Goals and objectives. The purpose of the paper is to study the problems of a set of regulatory requirements for fire safety, as well as to analyze the problems and effectiveness of their application, including the concept of a risk-based approach, calculation methods and tools in the form of special technical specifications.

The main part. The prerequisites for the emergence of a new regulatory and technical framework in the field of fire safety are considered. The problems of each of the parts of the existing system are described: the legal component, federal laws, regulatory documents, calculation methods and special technical conditions. The contradictions and disadvantages of the existing risk-based approach are revealed. Solutions to these problems are proposed and appropriate approaches are formulated.

Conclusions. The approach to ensuring fire safety, laid as a basis in the concept of the existing regulatory framework in the field of fire safety, should not be based only on standards, calculations and, in general, on technical requirements. A significant part of it, which currently requires serious study and implementation, is the legal component, which includes the most important component in the form of control (supervision). This will significantly optimize and improve the situation not only in the construction industry, but also in other sectors of the economy, and bring the approach to the fire safety system to a qualitatively new level, taking into account the prevailing economic and political realities.

Keywords: fire safety; risk-based approach; regulatory requirements; fire risk calculation; special technical conditions

For citation: Baranovsky A.S., Kiryuhantsev E.E., Meshalkin E.A.. To the core, and then... Technical regulation reform and fire safety issues in the context of the modern regulatory framework. *Pozharovzryvobezopasnost/Fire and Explosion Safety*. 2025; 34(2):69-84. DOI: 10.22227/0869-7493.2025.34.02.69-84 (rus).

✉ Alexey Sergeevich Baranovsky, e-mail: komnata110@yandex.ru

Введение. Актуальность вопроса

Проблемы нормирования в области пожарной безопасности при переходе к новой системе в 2008 г. неоднократно обсуждались широким кругом специалистов в рамках многочисленных дискуссий [1–4]. Авторами настоящей публикации был сделан ряд докладов на указанную тему с акцентом на требования норм в части обеспечения безопасной эвакуации людей [5–7]. За истекший период нормативно-правовая база в области пожарной безопасности и подходы, на которых она основана, значительно менялись, но большинство проблем, как следует из практики, остались теми же.

Безусловно, за это время произошло и много позитивных сдвигов, тем не менее, положение дел в строительной и других отраслях, с точки зрения обеспечения пожарной безопасности, почти не изменилось. Понятно, что в существующих политических и экономических реалиях такое положение дел

совсем не способствует эффективному развитию экономики нашей страны, а главное, почти никак не влияет на ситуацию с безопасностью людей при пожарах (рис. 1, 2).

Как показано выше, данные статистики за последние годы изменились незначительно, что свидетельствует об актуальности рассматриваемого вопроса и реальном наличии проблем. При детальном их рассмотрении можно выявить необходимые направления деятельности для повышения уровня пожарной безопасности в стране и, как следствие, обеспечения безопасности людей при пожарах. Кроме того, это поможет решить ряд важных вопросов, связанных с эффективностью разработки и рассмотрения проектной и иной документации при строительстве и эксплуатации зданий различного назначения.

В настоящей статье проведен анализ, а также приведены наиболее яркие примеры существующих проблем и парадоксов в области обеспечения пожарной безопасности. Немаловажной частью

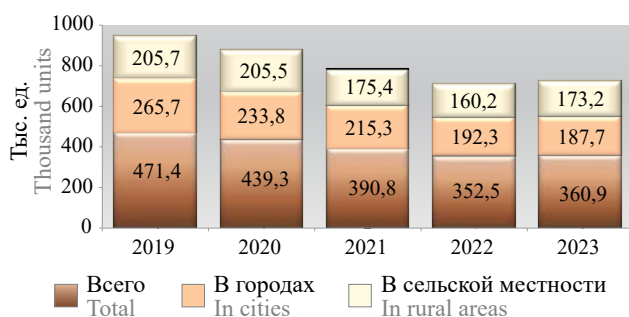


Рис. 1. Количество пожаров в Российской Федерации в 2019–2023 гг.

Fig. 1. Number of fires in the Russian Federation in 2019–2023

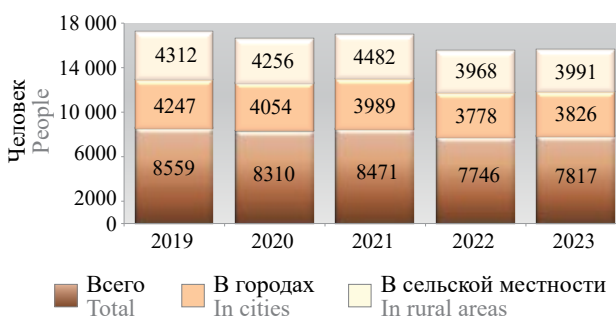


Рис. 2. Количество людей, погибших при пожарах в 2019–2023 гг.

Fig. 2. Number of people killed in fires in 2019–2023

статьи являются предложения авторов возможных путей решения затронутых проблем. Представленная статья не претендует на статус истины, являясь мнением отдельных специалистов в рамках научной работы. Вместе с тем она была выполнена максимально объективно.

Правовая составляющая

Основы госполитики

Вопросы обеспечения пожарной безопасности регулируются достаточно большим числом нормативных правовых актов. При этом, не вдаваясь в чисто юридические нюансы, можно отметить несколько парадоксов и деталей, явно бросающихся в глаза.

Так, текущая концепция деятельности МЧС России отражена в Основах государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года [8].

Примечательно, что в качестве первоочередных целей п. 12 данного документа декларирует, что целью госполитики в области защиты от ЧС является обеспечение устойчивого социально-экономического развития и лишь далее идет речь об обеспечении «приемлемого уровня безопасности жизнедеятельности населения в чрезвычайных ситуациях». На это обращали внимание некоторые специалисты еще на этапе подготовки проекта указанных Основ [9], однако данное направление, явно относящееся к области деятельности иных министерств, так и осталось в виде приоритетной цели указанного документа. Соответственно поставленным целям формулируются и задачи. Нет смысла подробно их описывать в рамках настоящей статьи, но можно лишь отметить, что повышение уровня

защиты людей стоит среди них не на первом месте. Тогда как описание выполнения этих задач включает в свой состав такие популярные термины, как инновационные и авиационно-спасательные технологии, робототехнические комплексы и т.п. Вместе с тем совершенно отсутствует упоминание об элементарных решениях и технологиях, проверенных временем и практикой, но до которых до сих пор «не доходили руки» (развитие и внедрение пожарной сигнализации и систем оповещения на основе существующей аппаратной базы, надзорная и профилактическая работа и т.д.). При этом существенное внимание в рамках указанных Основ уделяется деятельности органов управления и конкретно «повышению эффективности управления рисками в ЧС», что само по себе является задачей настолько общего характера, что затрудняет даже ее более конкретную формулировку, не говоря уже о ее выполнении.

Одной из задач, поставленных Основами, является совершенствование нормативно-правовой базы, однако и здесь какая-либо конкретика отсутствует — нет заданных направлений движения в области совершенствования. Соответственно, совершенствование, с точки зрения выполнения задачи, может быть абсолютно любым как задача риторическая.

Что же касается такой важной составляющей деятельности как «надзор», то, к сожалению, речи о его совершенствовании (или хотя бы выводе из упадка) не идет, зато напрямую декларируется обязательность внедрения риск-ориентированного подхода при осуществлении надзора. При этом сам по себе такой подход имеет существенные недостатки и вызывает много вопросов. Одним из примеров является использование в статистике категорий риска и формирование надзорных мероприятий на их основе (табл.).

Распределение значений показателей обстановки с пожарами по категориям риска

Distribution of fire situation indicators by risk category

Категория риска Risk category	Количество пожаров, ед. Number of fires, units	Погибло, чел. People died	Травмировано, чел. People injured	Прямой ущерб, тыс. руб. Direct damage, thousan. rubles
Чрезвычайно высокий риск Extremely high risk	84	10	16	30720,1
Высокий риск High risk	1945	36	95	2213354,2
Значительный риск Significant risk	6044	120	256	6930575,4
Средний риск Average risk	4156	165	275	1567774,1
Умеренный риск Moderate risk	16 868	1031	1436	1268405,0
Низкий риск Low risk	36 241	2304	1827	2975234,6
Не подлежит категорированию Not subject to categorization	295 553	4151	4590	7193551,6

Исходя из данных таблицы, на первый взгляд, получается, что категории риска установлены неверно с точностью до наоборот и не имеют связи с реальной статистикой, поскольку в соответствии с таблицей наибольшее количество пожаров и гибель наблюдаются в низких категориях риска. С другой стороны, есть постановление № 290 «О государственном пожарном надзоре», в соответствии с которым эти категории не фиксированы и могут меняться, т.е. объекты могут переходить из одной категории риска в другую в зависимости от ситуации. Однако эти изменения очень инерционны и не отражают реального положения дел. Кроме того, отсутствуют гарантии, что, «перевернув» эти категории, через некоторое время мы не получим той же самой картины. Таким образом, можно задаться вопросом: «А может, данные статистики как раз и зависят от наличия и эффективности надзорных мероприятий (проверок), а не от категорий риска?» В дополнение к этому следует отметить, что само по себе деление на указанные категории риска является в достаточной степени условным и искусственным. В частности, ни в одну из категорий риска не отнесены жилые здания, которые дают наибольший вклад в негативные данные статистики.

Понятно, что Основы госполитики в целом являются декларативным документом и не могут содержать всех деталей, однако, более точные направления и очертания критериев их достижения все же могут быть заданы. Например, подавляющим большинством чрезвычайных ситуаций, с которыми борется МЧС, являются пожары. Однако в списке основных угроз (п. 7) пожары как таковые отсутствуют.

Законы. Реформа

С точки зрения обеспечения пожарной безопасности в части вопросов нормирования требований основополагающим документом является федеральный закон ФЗ-123 [10], но еще недавно эту сферу регулировали два федеральных закона: ФЗ-123 и ФЗ-384 [10, 11]. Это постоянно являлось поводом рассуждений о двойственности и неэффективности системы нормирования в области пожарной безопасности. Вместе с тем, если обратиться к истории развития требований пожарной безопасности, то станет понятно, почему требования нормативных документов, обеспечивающих выполнение положений этих двух законов, до сих пор не могут быть окончательно разделены.

В самом деле, до 2008 г. имелась стройная система нормирования, основанная на системе документов *в строительстве*, в которые органично вписывались соответствующие разделы, отражающие вопросы пожарной безопасности — СНиП, ГОСТ, НПБ, РД и т.д. Это являлось вполне логичным, так как обеспе-

чение пожарной безопасности неотделимо и имеет смысл только в отношении строительных и иных объектов и пребывающих на них людей. В тот период времени не было неясностей и проблем со статусом нормативных документов, которые, как правило, предполагали необходимость обязательного исполнения. Если принять во внимание явную взаимосвязь всех нормативных документов в рамках этой системы, а также ее значительную простоту, то можно назвать ее эффективной, что подтверждалось успешной практикой ее использования, хотя и не лишенной недостатков. Тем не менее эти недостатки нельзя было даже тогда назвать непреодолимыми, а главное преимущество той системы — понятные «правила игры» для всех участников процесса.

После проведения реформы в области нормирования и по настоящее время имеем ситуацию, парадоксальность которой еще более 10 лет назад была описана в работе [12]. А именно: система основана на двух федеральных законах, к ним «прилагается» список нормативных документов, требования которых, в свою очередь, делятся на: обязательные, добровольные, условно-обязательные. Выполнение требований указанных документов контролируют 3 *независимых* государственных ведомства, а разрабатывают несколько *независимых* (а иногда и коммерческих) организаций. Документы имеют ряд недостатков и внутренних противоречий, а также двойственность некоторых трактовок. При этом официальное мнение разработчиков документов в случае спорных ситуаций не имеет определяющего статуса, и спорные ситуации трактуются специалистами контролирующих органов субъективно на свое усмотрение и, как правило, формально в сторону ужесточения.

Другими словами, реформа нормирования по факту стала не созданием чего-то нового и более эффективного, а разделением и дроблением старой системы на независимые составные части, в результате чего была потеряна их необходимая взаимосвязь по всем направлениям (разработка, модернизация, управление и т.д.) и эффективность снизилась в разы.

В качестве примера можно рассмотреть указанные выше федеральные законы как основу современного нормирования.

Так, ФЗ-384 содержит в основном декларативные принципы, а технически нормируемые величины и требования являются приоритетом нормативных документов в области строительства.

Напротив, ФЗ-123 имеет в своем составе большое количество конкретики и цифр, начиная от определенных терминов и классификации и заканчивая определенными числовыми значениями. Как показала практика использования, это представляет собой серьезный недостаток и проблему. Если проследить

характер и периодичность внесения изменений в данный закон, то можно отметить его несовершенство именно в силу этой проблемы. Невооруженным глазом видно, что данные изменения являются не какими-то небольшими корректировками и устранением шероховатостей. Кардинально меняются, включаются и исключаются целые разделы и статьи, причем это касается не только числовых характеристик, но и основополагающих терминов, определений и нормативных требований.

В частности, определения терминов «аварийный выход», «безопасная зона», «пожарный отсек», «нормативные документы» не должны скольконибудь серьезно меняться во времени.

Далее, это излишне подробная классификация, явно ненужная в рамках документа такого статуса и влекущая за собой определенные трудности в применении нормативных документов. Кроме того, часть приведенных классификаций (например, статьи 19, 21 ФЗ-123) при разработке сводов правил и ГОСТов вообще не используется.

В законе также содержатся конкретные требования, предъявляемые в целом ряде случаев: автоматическая передача сигналов в пожарную охрану для целого класса зданий (Ф1.1, Ф1.2, Ф4.1, Ф4.2) вне зависимости от типа, количества людей и иных характеристик; необходимость наличия «браслетов» для медицинских организаций и еще масса примеров.

Более того, меняется первоначальная концепция закона, а следовательно, и концепция системы обеспечения пожарной безопасности. Отдельного внимания заслуживает современная редакция ст. 6 ФЗ-123, которая увеличила количество условий соответствия объектов требованиям пожарной безопасности, но это тема отдельного анализа.

Все это делает такой важный документ как федеральный закон несовершенным и уязвимым, а главное — неэффективным с точки зрения корректного использования проектной сообществом, а также экспертами и органами надзора, и, естественно, заметно тормозит развитие строительной и других отраслей экономики, не оказывая при этом никакого влияния на уровень пожарной безопасности.

Нормы. Развитие или деградация

Несмотря на значительное количество нововведений и использование новых подходов, нормирование остается неизменной основой в области обеспечения пожарной безопасности. Во всяком случае, в настоящее время отсутствует иная альтернатива традиционному нормативному подходу даже при наличии большого желания продвижения тех или иных расчетных методов, задекларированных в рамках вышеназванных федеральных законов. Это является неоспоримым фактом. А различные направления

развития в сторону «гибкого нормирования», «риск-ориентированного подхода», «регуляторной гильотины» всего лишь направлены на то, чтобы иметь механизм обоснования отступлений от действующих нормативных требований с учетом конкретной ситуации на конкретном объекте. В остальном же любой объект проектируется в соответствии с нормативными требованиями, и никому не приходит в голову отказаться от них вообще.

Осознавая этот факт, одним из важнейших направлений деятельности в области обеспечения пожарной безопасности следует считать совершенствование противопожарного нормирования. При этом необходимо признать, что идея полного переформатирования нормативной базы в результате реформы технического регулирования оказалась несостоятельной. Идея сокращения и упрощения нормативных требований по большому счету привела не к сокращению, а к увеличению количества требований, а также к их многочисленным дублированиям и хаотичному расщеплению по нормативным документам различных ведомств с различным правовым статусом.

С учетом этого процесс проектирования и прохождения экспертизы документации объектов значительно усложнился.

И хотя в области пожарной безопасности имеются некоторые положительные сдвиги, например, в части качества нормативных документов, как правило, они носят точечный, а не глобальный характер и не решают большинства существующих проблем нормирования. Ниже представлены только некоторые из них.

1. Отсутствие единого долгосрочного подхода, принятого и утвержденного в области нормирования пожарной безопасности

К сожалению, в настоящее время существует лишь декларативный принцип «обеспечить пожарную безопасность объекта защиты». Реализация этого принципа затруднена, так как при разработке каждого отдельного нормативного документа каждый автор понимает его по-своему. Отсутствует необходимое звено между авторами концепции системы обеспечения пожарной безопасности и авторами конкретных норм. Принципы реализации концепции пожарной безопасности, направления нормирования и порядок изложения конкретных требований в нормах, которых должны придерживаться все участники этого небыстрого процесса, отсутствуют. Без этого мы постоянно получаем ситуацию, при которой нет слаженности в работе, а действия напоминают систему «лебедь – рак – щука». Это неминуемо приводит к положению, когда превалирует ручное управление, которое часто дает сбой из-за смены руководства разработчиков, комитетов, институтов, департаментов и т.д., и весь процесс бросает из стороны в сторону. Говорят

то о необходимости гибкого нормирования, то о необходимости ужесточения норм, то о решительном движении в сторону расчетных методов, использовании стандартов организаций и т.д. С учетом сложившейся конъюнктуры меняются законы, требования нормативных документов и другие правила, а через некоторое время отказываемся от этого и фактически все начинается заново.

2. Отсутствие четких и объективных критериев для проработки тех или иных действительно важных вопросов и пробелов в области нормирования

Данная проблема является важнейшим моментом не только с точки зрения безопасности, но и экономической эффективности в области проектирования. Очевидно, что важные направления нормирования должны задаваться в основном исходя из статистики пожаров, анализа последствий крупных пожаров или локального выявления тех или иных недостатков нормирования, лежащих на поверхности (необходимость обеспечения пожарной безопасности новых внедряемых инновационных технологических процессов, новых строительных технологий с применением современных материалов, оборудования и т.д.). Но если провести оценку разрабатываемых документов и изменений к ним, увидим, что этой взаимосвязи фактически нет и мы постоянно отстаем в решении вопросов пожарной безопасности.

В частности, большие временные и трудовые ресурсы тратятся на проработку не первостепенных (хотя и нужных) вопросов нормирования: увеличение площадей автостоянок, защита атриумных пространств, разработка решений в части высотных зданий, защита маломобильных групп населения с помощью пожаробезопасных зон, защита от пожаров электрошкафов и т.д., хотя эти вопросы, с точки зрения статистики, занимают одни из последних мест по пожарной опасности. При этом возможность оборудования всех жилых зданий автономными пожарными извещателями и проработка вопросов их контроля остаются за скобками, хотя это мероприятие, как показывает зарубежная практика, может в разы улучшить показатели статистики.

До сих пор не решен вопрос нормирования при проектировании детских игровых центров, оборудование которых (в том числе мягкие игрушки и сухие бассейны) так и не изменилось после трагедии в Кемерове.

Напротив, с точки зрения снижения требований с целью повышения экономической эффективности, существуют серьезные недостатки в части нормирования пожарно-технических характеристик складов негорючих материалов (например, неорганических удобрений) без присутствия людей, где площадь пожарных отсеков может быть увеличена безболез-

ненно фактически без каких-либо компенсирующих мероприятий.

3. Двойная система нормирования

Данный вопрос имеет место быть уже более 15 лет с момента начала проведения реформы, но до конца так и не может быть решен. Наличие двойного нормирования серьезно усложняет процесс работы всем участникам, но полностью избавиться от него не получается. Двойные требования то исключаются, то появляются вновь. И есть глубокое убеждение, что решить эту проблему может только наличие общих (объединенных) нормативных документов строительной и пожарной отраслей, сохраняя при этом статус МЧС как разработчика противопожарных требований.

4. Неопределенный статус нормативных документов

Добровольный статус нормативных документов по пожарной безопасности, декларируемый федеральным законодательством, в известной степени является искусственным. Действительно, так называемая «добровольность» для большинства требований на практике вообще не действует, поскольку лишь малая их часть может быть обоснована теми или иными расчетами. Кроме того, рассуждения о добровольности требований в такой ответственной сфере как пожарная безопасность с текущей статистикой по гибели и ущербу выглядят нелепо, так же как нелепо выглядел бы добровольный статус правил дорожного движения, требований экологической, радиационной или электробезопасности, техники безопасности и т.п.

Поэтому целесообразным представляется в данном случае назвать вещи своими именами, не исключая возможностей расчетных методов или иных способов подтверждения соответствия, указанных в № 123-ФЗ, но признавая при этом главенство нормативной базы с возможностью ее гибкой «настройки» с помощью второстепенных инструментов в виде расчета риска и т.п.

5. Отсутствие взаимосвязи с «землей»

Как правило, основополагающие документы разрабатываются «теоретически» специалистами, не имеющими непосредственного отношения к проектированию, надзору и экспертизе проектов. В свою очередь, эксперты, инспекторы пожарного надзора, проектное сообщество не принимают непосредственного участия в разработке норм. Лишь иногда, и, как правило, в инициативном порядке, это делается в рамках процедуры публичного обсуждения. Однако и это не гарантирует учета их предложений по изложению требований пожарной безопасности. При этом экономические оценки реализации тех или иных требований, как правило, вообще не учитываются.

Поэтому достаточно распространены случаи серьезных нормативных недоработок, связанных с этим, либо наоборот настолько революционных изменений, которые не позволяют быстро перестроиться и «жить» по-новому и влекут серьезные экономические убытки, абсолютно несоразмерные с угрозой.

6. Отсутствие связи с зарубежными аналогами

К сожалению, наши и зарубежные нормы развиваются абсолютно параллельно. Изучение иностранных практик не является приоритетным, в том числе, в силу иного правового подхода к исполнению норм (система страхования, надзор и т.п.). Тем не менее непосредственная оценка совокупности технических решений в области пожарной безопасности может играть очень полезную роль. Однако использование этого опыта, как правило, сводится к неким единичным техническим решениям, что часто в отрыве от общего контекста не может быть перенесено в чистом виде в российские нормы. Другими словами, эта работа также должна осуществляться комплексно и на постоянной основе.

7. Большая инерционность процесса корректировки норм, отсутствие возможности оперативного внесения изменений

Это достаточно серьезная проблема, которая до сих пор остается одним из главных тормозящих факторов, несмотря на сокращение сроков разработки и утверждения нормативных документов. Говоря о длительности процедуры, обычно подразумевают процедуру публичного обсуждения. К ее эффективности действительно есть много вопросов, как и ко всей процедуре, описанной в рамках постановления [13].

Наиболее важный этап — это вступление в действие нормативного документа или изменений к нему. Как правило, основные вопросы начинают возникать при его практическом применении, а возможности для ускоренной корректировки нет, и, при необходимости, вся процедура должна быть повторена сначала, что занимает около одного года, а иногда и больше, в зависимости от сроков, установленных в утвержденных планах работы. С учетом существующих экономических реалий — это очень серьезный недостаток.

Хорошим решением в данном случае могло бы быть введение пробного тестового периода работы документа или возможности использования проектировщиками старой и новой версий документа на выбор.

8. Отсутствие научно-технического обоснования вводимых нормативных требований

Этот недостаток касается как ужесточения, так и ослабления нормативных требований. Как правило, в настоящее время большинство из нормативных корректировок проводятся без каких-либо научных обоснований. В лучшем случае такими обоснова-

ниями являются расчетные оценки, но, как правило, не проводятся даже они.

Особенно много вопросов возникает к механизму введения новых требований в комплекс федеральных нормативных документов на основе «типовых решений» нормативно-технических советов по рассмотрению и согласованию специальных технических условий (СТУ). Складывается ситуация, когда эти решения принимаются субъективно без всяких оснований и правил, на основе так называемой «экспертной оценки» членов нормативно-технического совета (фактически оценочных мнений отдельных специалистов) и без какой-либо персональной ответственности. Вероятно, часть подобных решений имеет право на существование, но в рамках единичных ситуаций, относящихся к конкретному объекту.

Сейчас же мы имеем парадоксальную ситуацию, когда техническое решение, принятое в рамках отдельных СТУ один раз, может тиражироваться и стать «типовым», попав в «кандидаты» на включение в нормативные документы.

9. Неоднозначность трактовки нормативных требований

При существующем состоянии норм в области пожарной безопасности, наличии противоречий, двойственных трактовок, а также многообразии технических решений большую роль играет однозначность толкования нормативных требований. Наличие этой проблемы подтверждается значительными затруднениями при прохождении объектами различных стадий, начиная от проектирования, получения заключения органов экспертизы и заканчивая его эксплуатацией. Понятно, что основную роль здесь играет необходимость соответствующего совершенствования нормативных документов и их качества. Вместе с тем на данном этапе разумным решением этого вопроса являлось бы предоставление исключительного права по трактовке нормативных требований их разработчикам. Главными преимуществами в итоге стали бы:

- однозначность;
- последовательная выработка четкой позиции для дальнейшего совершенствования норм;
- ответственность разработчика официального мнения за его дальнейшую неизменяемость;
- более плотное взаимодействие между заинтересованными организациями (разработчики, эксперты и т.д.).

10. Административное регулирование

Нельзя не сказать и об этом аспекте, который имеет место в настоящее время, впрочем, не только в сфере нормативного регулирования пожарной безопасности. Речь идет о корректировке норм под влиянием административного давления. Такое давление может осуществляться, например, при большом

желании «заказчика» устранения неугодных требований, либо наоборот внесения различных положений с целью продвижения какой-либо инженерной системы или получения конкурентных преимуществ.

При этом нельзя отнести административное регулирование к полностью негативным факторам, поскольку есть некоторые направления нормирования, которые возникают исходя из текущих государственных задач и не могут откладываться (пожарная безопасность машиностроения, производства СПГ, водородная энергетика, внедрение электромобилей и т.д.).

Вместе с тем известны также случаи обоснованной корректировки тех или иных нормативных требований в угоду сомнительных интересов конкретных организаций.

С учетом вышеизложенного можно констатировать наличие достаточного количества проблем в области противопожарного нормирования. Существует большое количество недостатков нормативных документов как в части изложения требований, так и в части их содержания. Но нельзя однозначно говорить об их серьезном развитии или деградации. Скорее всего, мы находимся возле одной точки и «топчемся на месте» уже достаточно существенное время. Более того, есть мнение, что предел развития в совершенствовании требований фактически достигнут и ожидать серьезного прорывного прогресса не стоит, естественно, за исключением новых областей нормирования. Из этого следует, что наибольший эффект в данном случае даст развитие других направлений (надзор, правовая составляющая), которые в совокупности с грамотным нормированием безусловно дадут существенный положительный эффект.

Король расчетов — риск в законе

Говоря о расчете пожарного риска, в общем виде можно иметь в виду любые расчетные методы на основе концептуально риск-ориентированного подхода, который изначально заложен и является одним из главных принципов ФЗ-123. Идея гибкого нормирования в данном случае заключается в возможности обоснования расчетами технических решений, которые не соответствуют требованиям норм, либо для которых такие нормы отсутствуют.

Эта идея действительно выглядит привлекательной. Однако, как показала многолетняя практика, ее реализация является довольно проблематичной, начиная от необходимости создания соответствующих достоверных методик и вопроса их качества, и заканчивая правовой составляющей оценки таких расчетов и их принятия различными контролирующими органами для обоснования технических решений.

Наиболее широкое применение в настоящее время получила методика оценки пожарного риска для объ-

ектов различного назначения [14]. С учетом указанной выше проблематики использование подобных расчетов сейчас наиболее отработано [15–17]. Однако, как показывает практика, ее применение до сих пор вызывает массу вопросов и научных споров, связанных с высокой погрешностью расчетов и отсутствием должного правового регулирования [18].

В качестве примеров также можно привести отсутствие логической связи положений ст. 6 и ст. 53 ФЗ-123, одна из которых говорит о расчете пожарного риска, а другая о расчете необходимого времени эвакуации людей, возможность снижения работоспособности или полное отсутствие систем противопожарной защиты с помощью применения соответствующих коэффициентов, хотя это напрямую противоречит положениям Правил противопожарного режима.

Наиболее полно проблемы применения расчетов пожарного риска изложены в статье [19]. Как было сказано выше, это и аномально высокая погрешность расчетов, и отсутствие необходимости тестирования программных комплексов, и отсутствие ответственности расчетчиков, требований к их квалификации и многие другие. Основным выводом, по мнению авторов, является принципиальная недопустимость обоснования достаточно серьезных отступлений от требований норм столь несовершенным аппаратом методики и условий ее применения и необходимость существенного ограничения использования таких расчетов. В самом деле, возникает парадоксальная ситуация, когда государством гораздо сильнее регулируются иные вопросы, напрямую не связанные с безопасностью людей и к соответствующим сферам, применяются более жесткие требования в части разработки методик, аттестации специалистов, программного обеспечения и т.д. При этом в области пожарной безопасности «отменить» то или иное требование можно вполне законно без особых сложностей и какого-либо контроля.

К сожалению, большинство вопросов, связанных с применением методики, до сих пор так и не решено. А сама по себе методика оценки пожарного риска охватывает довольно узкую область нормирования, в рамках которой могут использоваться обоснования расчетом пожарного риска.

Таким образом, необходимо признать, что использование расчетов пожарного риска, так же, как и других методик, в настоящее время фактически не обеспечивает реализацию глобальных целей и принципов ст. 6 № 123-ФЗ и серьезно ограничено, хотя имеет определенные перспективы и должно развиваться. Здесь необходимо еще раз обратить внимание на весь комплекс проблем, связанных с применением расчета риска, и повторить тезис о серьезной необходимости ограничения применения таких расчетов.

Специальные технические условия

Использование СТУ [20] уже определенное время является достаточно острым вопросом в строительной отрасли вообще и области обеспечения пожарной безопасности в частности. С недавних пор к указанному документу формируется негативное отношение, задаются планы по сокращению их количества, упоминается даже коррупционный аспект, связанный с их согласованием.

Тем не менее можно сказать, что СТУ это один из первых элементов гибкого нормирования.

Кроме того, с учетом наличия широкого спектра проблем в области нормирования, о которых было сказано выше, совершенно очевидно, что в настоящее время при грамотном использовании СТУ являются необходимым, эффективным и гибким инструментом, позволяющим соблюсти интересы всех сторон и не нарушить существующую систему норм так называемым ручным вмешательством.

Речь идет о следующих преимуществах.

Во-первых, это полноценный учет индивидуальных особенностей объекта защиты, начиная от конструктивных и объемно-планировочных решений и заканчивая инженерией.

Во-вторых, это возможность разумного и качественного обоснования тех или иных отступлений от нормативных требований с учетом применения соответствующих компенсирующих мероприятий.

В-третьих, это единственный способ обеспечения выполнения требований пожарной безопасности для объектов культурного наследия, памятников архитектуры и иных зданий, для которых по различным причинам требуется индивидуальный подход к обеспечению их пожарной безопасности.

В-четвертых, это способ сгладить все несовершенства и недостатки требований существующей системы нормирования применительно к конкретным особенностям объекта защиты.

Следующим важным преимуществом является ограничение массового распространения ненормативных и зачастую сомнительных проектных решений, использование которых требует серьезной дополнительной проработки, а для ряда объектов случаев является к тому же и небезопасным. Здесь, однако, необходимо отметить ошибочную и необоснованную практику последних лет в виде внесения в нормативные документы отдельных требований на основе «типовых» решений, разрабатываемых в рамках СТУ, о которой было сказано выше. Такая точка зрения, по мнению авторов, не свидетельствует о желании создания каких-либо излишних барьеров на пути внедрения тех или иных новых прогрессивных решений, а имеет целью избежать снижения уровня пожарной безопасности объектов защиты. Как было отмечено выше, исторически так сложи-

лось, что для внесения подобных решений требуются хоть сколько-нибудь весомые основания, а не просто экспертное мнение уважаемого специалиста или даже нормативно-технического совета.

Во-первых, подобные решения не имеют возможности быть глубоко проработанными и применяются в рамках СТУ как вынужденная мера по причине необходимости применения новых проектных решений или строительства нестандартных объектов. Однако это никак не является основанием для включения этих решений в федеральный комплекс норм. Подтверждением этому является регулярное изменение таких решений во времени, несмотря на их согласование нормативно-техническими советами для целого ряда объектов. Примерами таких решений являются не только различные значения площадей пожарных отсеков, параметров и характеристик инженерных систем, но и принципиальные способы защиты при применении ненормативных решений — защита многосветных пространств, междуэтажные пояса, аварийные выходы, пожаробезопасные зоны и т.п.

Во-вторых, требования СТУ являются нормами обязательного исполнения, тогда как требования нормативных документов, пусть и с оговорками, но имеют добровольный статус, что предполагает возможность неисполнения этих решений, отработанных хотя бы в рамках СТУ. Такой «законный» способ обхода этих решений также говорит не в пользу сторонников прямого переноса требований из СТУ в нормы.

Говоря о положительных сторонах, нельзя не отметить главный момент — СТУ позволяет эффективно найти точки соприкосновения и согласия контролируемых ведомств, участвующих в процессе контроля при создании объекта, начиная от его проектирования до введения в эксплуатацию. Как правило, все спорные моменты и недостатки норм в данном случае нивелируются.

С учетом сказанного и несмотря на различное отношение к СТУ в проектной среде и в среде надзорных органов, а также имеющиеся популяционные движения, направленные на их отмену, необходимо признать, что в настоящее время данный инструмент не только востребован, но и необходим. При этом нельзя не отметить, что правовая составляющая его реализации, действительно, требует определенных изменений для внесения четкости и однозначности в правила применения СТУ. Речь идет в основном о необходимости понятного изложения таких правил — корректировке № 123-ФЗ (ст. 78) для допустимости *отступлений* от требований норм в рамках СТУ, разъяснения порядка их разработки и применения для проектируемых и существующих объектов, а также их изложения и согласования с учетом сложившегося опыта. И, конечно, об исключении

практики, либо существенно более жестком контроле возможности внесения решений из СТУ в комплекс нормативных документов по пожарной безопасности.

Пути решения — реальность или утопия

Рассмотрев текущее состояние нормативно-правового поля, сложившееся после реформы технического регулирования, к сожалению, можно сделать вывод, что соответствующая гибкость в требованиях норм в процессе реформирования не только была не достигнута, но, скорее наоборот, большая ее часть была утрачена.

Действительно, во имя благих целей, отказавшись от стройной и отработанной годами нормативной базы, хотя и не лишенной недостатков, мы получили на порядок большее количество трудностей, а проблем в строительной отрасли стало только больше, хотя уровень обеспечения пожарной безопасности существенно не изменился.

Естественно, задаться вопросом, есть ли решение этих проблем и если есть, то насколько оно достижимо в разумные сроки. Но для начала нужно отметить одну интересную деталь.

Вышеописанные недостатки современной системы норм обозначены, и пути их устранения достаточно очевидны как для требований нормативных документов, так и для расчетных оценок. Но даже в случае полного устранения этих недостатков может ли это значительно улучшить общую ситуацию, связанную с обеспечением пожарной безопасности в строительной и иных отраслях. По мнению авторов, нет, поскольку основные причины и проблематика общей негативной ситуации находятся вне области нормирования. Как было сказано выше, нормирование это только одна из основ (столпов) обеспечения пожарной безопасности. Его совершенствование и укрепление, конечно, необходимы, но даже сейчас возможности этого направления практически ограничены.

Поэтому для достижения эффекта в развитии системы обеспечения пожарной безопасности серьезно нуждаются в совершенствовании другие составляющие — в первую очередь это механизмы контроля и их правовые основы. Пример с несоответствием категорий риска объектов, приведенный выше, является тому подтверждением.

С учетом этого, ниже представлены возможные пути решения, как кажется, по наиболее главным приоритетам.

1. Развитие эффективной и правдивой системы пожарной статистики — формирование перспективных направлений деятельности на ее основе

Это позволит не только получить объективные статистические данные по интересующим параметрам,

но и значительно повысит эффективность выбора приоритетных направлений работы, исключая из нее второстепенные направления. Без этого сегодняшняя система работает фактически вхолостую, когда специалисты тратят силы и время, а государство еще и деньги, на «ненужные» вопросы, а первостепенные, главные проблемы отрабатываются урывками после очередного резонансного пожара.

В статистике должны быть как абсолютные, так и относительные показатели, что позволит более правильно оценивать ситуацию с пожарами в стране и выбирать правильные направления в деятельности.

2. Развитие системы обеспечения пожарной безопасности жилых зданий

Говоря о данном вопросе, в первую очередь имеются в виду не только проектируемые, но и существующие здания. Как показывают данные из мировой практики, приведенные в работе [21], оснащение жилого сектора датчиками пожарной сигнализации (автономными, при отсутствии системы пожарной автоматики) является необходимым мероприятием, способным в корне изменить ситуацию с гибелью на пожарах (рис. 3).

Нельзя продолжать отгораживаться от этой проблемы под предлогом неприкосновенности жилища, и, соответственно, невозможности контроля. Подобные механизмы контроля есть, и они успешно функционируют, например, в части контроля системы газоснабжения жилого сектора. Наличие подобного механизма в области пожарной безопасности также необходимо, и в совокупности с требованиями о наличии автономных датчиков пожарной сигнализации безусловно даст огромный эффект. Проблемы экономического характера здесь не так велики и в любом случае отойдут на второй план и с лихвой окупятся сотнями сохраненных человеческих жизней как в реальности, так и в статистике МЧС как основном показателе работы министерства.

Соответствующий пилотный проект для заинтересованных областей нашей страны мог бы стать доказательством этому утверждению. Реализация подобной инициативы требует проработки соответствующих правовых основ и является важной задачей для соответствующих научных организаций и надзорных департаментов.

3. Развитие принципиально новых подходов к нормированию и контролю требований пожарной безопасности

В текущих социальных и экономико-политических реалиях требуется повышенная эффективность и слаженная работа всех отраслей экономики и органов управления, а любые препятствия мало желательны. Очевидно, что состояние настоящей системы нормативно-правового поля совсем не способствует снятию

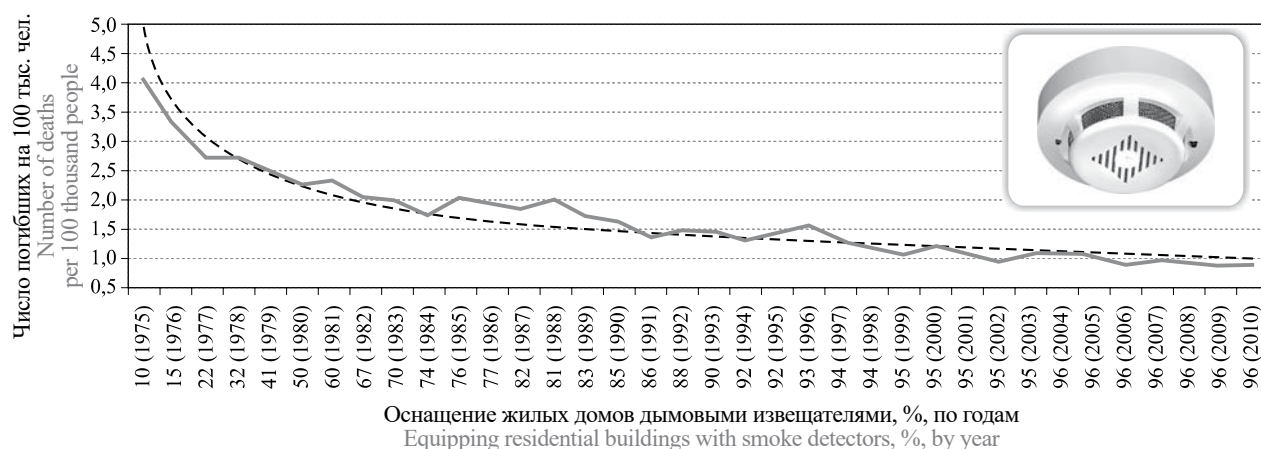


Рис. 3. Динамика оснащения жилого сектора США дымовыми извещателями и изменения величины пожарного риска в период 1975–2010 гг.

Fig. 3. The dynamics of the equipment of the US residential sector with smoke detectors and changes in the magnitude of fire risk in the period 1975–2010

этих препятствий, а в ряде случаев даже усложняет их. Понятно, что в отношении обеспечения безопасности людей такая эффективность труднодостижима, но, исходя из поставленных целей реформы технического регулирования, мы все время стремимся к такой эффективности, и она реальна. Необходима продуманная концепция развития противопожарного нормирования в стране в увязке ее с остальными отраслями экономики и, прежде всего, со строительством.

При этом необходимо повториться, что одними методами совершенствования нормативных документов добиться этого невозможно.

Наиболее естественной в данном случае является, конечно, система саморегулирования, действующая в ряде стран в виде механизма, связывающего требования пожарной безопасности с системой страхования. В нашей стране эта система не была внедрена, хотя, возможно, это решило бы многие проблемы. Тем не менее варианты совершенствования и нашей системы возможны.

Здесь необходимо отметить, что с одной стороны имеется сильно перегруженная, сложная и достаточно строгая система нормативных требований. Эти требования постоянно усложняются и, как правило, идут в сторону ужесточения, охватывая все большее разнообразие технических решений и изобилуя нормированием любых мелочей. Другими словами, несмотря на наличие различного рода «регуляторных гильотин», требования усложняются, а их количество растет, увеличивая количество препятствий при согласовании и не влияя на уровень пожарной безопасности. Это отмечает подавляющая часть проектного и экспертного сообщества, а также разработчики норм.

С другой стороны, во многих случаях вся строгость и сложность при таком нормировании строится на системе вопросов «а что будет, если?», «а если загорится там, где не должно загореться?», «а если закрыт

выход?», «а если...?» и т.д. То есть в нормативных документах действует огромный коэффициент запаса. В частности, большинство специалистов-разработчиков норм согласны с тем, что многие требования фактически зависят от правильной эксплуатации здания, т.е. попросту не нужны при правильной эксплуатации и соблюдении правил пожарной безопасности. С учетом вышеизложенного возможность для оптимизации норм есть при грамотном подходе и с помощью соответствующих методов контроля.

Более того, нельзя забывать, что уровень оснащенности современных объектов инженерными системами противопожарной защиты очень высок. Многие из объектов оснащаются фактически полным комплексом защиты, включая АПТ, СПЗ, ПДЗ, СОУЭ и т.д. Интересно, что это никак не влияет на необходимость выполнения иных требований за исключением, например, допустимой площади пожарных отсеков. Безусловно, это неправильно. Такой ситуации нет в зарубежном нормировании, где наличие системы АПТ (иных инженерных систем) допускает значительные преференции в части остальных требований.

На этом может быть основана возможность для снижения ряда требований и исключения излишних барьеров, упрощения процесса проектирования и экспертизы объекта.

Известно, что подавляющим большинством не только причин, но и последствий пожаров является человеческий фактор в широком понимании, т.е. включая нарушения требований пожарной безопасности, которые не приводят непосредственно к возникновению пожара, но могут серьезно влиять на его развитие и последствия. С этой точки зрения уровень пожарной безопасности на двух одинаковых объектах с одинаковыми системами с «плохим» и «хорошим» отношением к обеспечению пожарной безопасности будет совершенно различным. Как было отмечено выше, наш комплекс норм всегда содержит «коэффициент

запаса», априори считая все объекты «плохими». Следовательно, для «хороших» объектов этот запас требований может быть безболезненно исключен. Вместе с тем состояние объекта «плохой – хороший» процесс динамический, поэтому должен постоянно отслеживаться (контролироваться), что, собственно, и является полноценной частью риск-ориентированного подхода.

На практике этот подход приблизительно может быть реализован следующим образом. Все объекты защиты, в том числе на стадии проектирования, условно разделяются на два класса:

- тип А — объекты с высоким классом защиты;
- тип Б — объекты с обычным классом защиты.

На объектах типа А должна быть обеспечена гарантированная работа активных систем противопожарной защиты, которые, в свою очередь, являются «основными компенсирующими мероприятиями» при наличии отступлений от требований действующих нормативных документов или применении иных проектных решений. Такая гарантированная работа должна основываться на соответствующем отношении самой организации (службы пожарной безопасности, управляющей компании, ответственного лица), серьезной ответственности конкретных лиц и, главное, на возможности контроля со стороны надзорных органов. Например, для объектов класса А в части проверок может действовать дифференцированный подход с обязательным доступом инспектора на объект в любое время вне плана, но с жесткой регламентацией возможностей такой проверки. Например, только контроль ключевых, принципиально важных особенностей для объекта класса А (работа систем, положения ППР), без контроля каких-либо проектных решений (ширина путей эвакуации и т.д.).

На объектах типа Б (т.е. на объектах, на которых не реализуются подобные меры) должны в полном объеме выполняться требования действующих нормативных документов, а реализация иных решений или отступлений не допускается.

Понятно, что конкретные требования конкретных документов, которые могут быть заменены иными решениями или не выполняться вовсе для объектов класса А, являются предметом обсуждения. Кроме того, не обязательно, что выдвинутым критерием должно быть наличие той или иной активной системы, здесь возможна значительная вариативность.

Данная система не так сложна, как кажется на первый взгляд. Во всяком случае, первые шаги в этом направлении могут быть сделаны уже сегодня. Понятно, что они должны тесно сочетаться с правовой составляющей надзора и возможностью оперативного внесения изменений в нормы, о которой было сказано выше.

4. Регулирование контроля обеспечения пожарной безопасности на действующих объектах защиты

В данном случае идет речь о важном вопросе в виде отсутствия понятного порядка такого регулирования для существующих зданий при изменении функционального назначения его частей. Действительно, большинство современных общественных зданий, как правило, обладают арендуемыми площадями и зачастую их функционал может быть разнообразен. Требования пожарной безопасности, в свою очередь, в большой степени зависят от этого функционала, который при проектировании объекта фиксирован. Формально изменение функционала даже части объекта является вмешательством в ранее согласованную проектную документацию и должно заново рассматриваться экспертизой. Однако на практике этого не происходит, хотя случаи такого изменения функционала повсеместны. Поэтому нередки случаи, когда помещение офиса занимает столовая или магазин становится детским центром.

К сожалению, с точки зрения пожарной безопасности эти ситуации регулируются слабо и требуют скорейшего решения. Опять же правовая составляющая надзора, которая должна быть разработана, играет здесь первостепенную роль.

Выводы

Проблемы текущего состояния сферы обеспечения пожарной безопасности, о которых было сказано выше, во многом являются последствиями реформы технического регулирования, но в общем случае дело не только в реформе. Значительная часть существующих проблем, лежащих на поверхности, не решается совсем по иным причинам.

Часть из них была описана выше, и может создаться впечатление, что данные проблемы не решаются из-за излишней забюрократизированности и неэффективности работы организаций профильного министерства (МЧС). Конечно, это тоже представляет серьезную проблему. Но вместе с тем необходимо признать, что проблемы пожарной безопасности относятся не только к МЧС, но и к другим министерствам, территориальным и местным органам управления. Также вносят свои коррективы и серьезно деформируют правильную работу министерства в данном случае внешние воздействия, зачастую административного характера. Это препятствует эффективной работе, единственной и главной целью которой для МЧС должно являться обеспечение безопасности людей, а никак не снятие административных барьеров или иных непрофильных задач.

Представители бизнеса, различные сообщества предпринимателей имеют несколько другие цели своей работы, и далеко не всегда ими уделяется вни-

мание проблемам пожарной безопасности. Конечно, для успешного развития нашей страны диалог здесь необходим. Но указанные сообщества зачастую пользуются открытостью министерства и в совокупности с административным ресурсом «продавливают» те или иные решения, не соответствующие задачам министерства, тормозящие их выполнение, а иногда идущие с ними вразрез.

Похожая ситуация также возникает при достаточно сильном влиянии иных федеральных органов исполнительной власти — непрофильных министерств, также тормозящих работу МЧС на основании непрофессионального взгляда своих специалистов, которые зачастую ставят экономические, социальные и иные причины выше вопросов безопасности. При этом действительно необходимые и эффективные требования или решения в части пожарной безопасности, в том числе выверенные и доказанные научно, не могут быть внесены в нормативные документы или нормативные правовые акты решением профильного министерства МЧС, либо за такие решения приходится оправдываться, что является в корне неправильным.

С другой стороны, перекосы и проблемы в существующей системе обеспечения пожарной безопасности, регулируемой МЧС, также безусловно должны быть устранены, так как ошибки и неудачи реформы технического регулирования не носят глобального характера. Но с учетом политической ситуации они должны быть устранены максимально оперативно для скорейшего достижения эффекта.

По мнению авторов, главная из этих ошибок заключается в неверной реализации риск-ориентированного подхода, о котором говорил президент В.В. Путин.

Этот подход по своей сути комплексный и не должен основываться только на нормах, расчетах и в целом на технических требованиях. Наоборот, значительной его частью является правовая составляющая, включающая важнейший компонент в виде контроля (надзора). Это позволит значительно оптимизировать и улучшить климат в строительной отрасли и вывести подход к системе обеспечения пожарной безопасности на качественно новый уровень.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Кирюханцев Е.Е.* Нормирование требований пожарной безопасности в области строительства. Проблемы и пути решения // Ройтмановские чтения : сб. мат. VIII науч.-практ. конф. М., 2020. С. 46–51. EDN MBCQRPJ.
2. *Иванов В.Н., Кирюханцев Е.Е., Приступок Д.Н., Журавлев Ю.Ю.* Нормирование требований пожарной безопасности в области строительства в России : сб. мат. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 90-летию со дня образования Академии ГПС МЧС России. М., 2023. С. 66–70.
3. *Мешалкин Е.А., Злобнова Е.Е.* Пожарная безопасность — проблемы применения норм // Ройтмановские чтения : сб. мат. XII науч.-практ. конф. М., 2023. С. 82–84. EDN SKVVHO.
4. *Полицук Е.Ю., Мешалкин Е.А., Болодьян Г.И.* Проблемы и пути развития противопожарного нормирования // Актуальные проблемы пожарной безопасности : сб. мат. XXXII Междунар. науч.-практ. конф. 2020. С. 10–16. EDN MONFDG.
5. *Барановский А.С., Шамонин В.Г., Полетаев А.Н., Усолкин С.В., Барановская Е.Н.* Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий. Проблемы и перспективы нормирования // Актуальные проблемы пожарной безопасности : сб. мат. XXXIII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Году науки и технологий. 2021. С. 484–488. EDN VTZUIS.
6. *Барановский А.С., Барановская Е.Н., Полетаев А.Н.* Нормативное регулирование в области обеспечения пожарной безопасности. Эвакуация людей из зданий // Актуальные проблемы пожарной безопасности и охраны труда : сб. мат. XXXI Междунар. науч.-практ. конф. Химки : Академия гражданской защиты МЧС России, 2021. С. 5–9. EDN JHNQEZ.
7. *Барановский А.С.* Защита маломобильных групп населения при пожаре в рамках требований действующих нормативных документов. Необходимость или избыточность? // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2023. № 1 (32). С. 9–27. DOI: 10.22227/0869-7493.2023.32.01.9-27
8. Основы государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года : утв. Указом Президента Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 12.
9. *Князев П.Ю., Савельев Л.Н.* Презумпция виновности, или «Горящая Россия-2» // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2017. № 6. С. 70–78. EDN ZCJMJH.
10. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : Федеральный закон № 123-ФЗ. Принят Государственной Думой 04.07.2008, одобрен Советом Федерации 11.07.2008.
11. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений : Федеральный закон № 384-ФЗ. Принят Государственной Думой 23 декабря 2009 года, одобрен Советом Федерации 25 декабря 2009 года.
12. *Тимошин В.С.* Пожарная безопасность и градостроительный комплекс. Законодатели хотели как лучше, а получилось... // Пожарная безопасность в строительстве. 2011. № 3. С. 14–20. EDN NXLOIP.

13. Об утверждении правил разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил : Постановление Правительства Российской Федерации № 624, утв. Правительством Российской Федерации 01.07.2016.
14. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности : утв. приказом МЧС России от 14.11.2022 № 1140.
15. Литвинцев К.Ю., Кирик Е.С., Ягодка Е.А. Проблемы применения численного моделирования при определении расчетных величин пожарного риска // Вычислительные технологии. 2019. Т. 24. № 4. С. 56–59. DOI: 10.25743/ICT.2019.24.4.005
16. Калмыков С.П., Есин В.М. Время обнаружения очага пожара // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2017. № 11 (26). С. 52–63. DOI: 10.18322/PVB.2017.26.11.52-63
17. Сивенков А.Б., Журавлев С.Ю., Журавлев Ю.Ю., Медяник М.В. Об эффективности применения противопожарных дверей в снижении предельно допустимых значений опасных факторов пожара и величины пожарного риска в зданиях и сооружениях различного функционального назначения // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2019. № 4 (28). С. 6–14. DOI: 10.18322/PVB.2019.28.04.6-14
18. Абдурагимов И.М. Еще раз о принципиальной невозможности выполнения расчетов пожарных рисков детерминированными методами // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2013. № 6 (22). С. 13–23. EDN RDLTBX.
19. Барановский А.С. Принципиальные проблемы применения расчета пожарного риска. Необходимость и возможности его оптимизации // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2024. № 2. С. 5–14. DOI: 10.22227/0869-7493.2024.33.02.5-14
20. Административный регламент Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по согласованию специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, отражающих специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности : Приказ МЧС России от 28.11.2011 № 710.
21. Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Григорьева М.П. Анализ основных пожарных рисков в странах мира и в России // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2017. № 2. С. 72–80.

REFERENCES

1. Kiryukhantsev E.E. Standardization of fire safety requirements in the field of construction. Problems and solutions. *Roytman readings : collection of materials of the VIII scientific and practical conference*. Moscow, 2020; 46-51. EDN MBCQPJ. (rus).
2. Ivanov V.N., Kiryukhantsev E.E., Pristupyuk D.N., Zhuravlev Yu.Yu. Standardization of fire safety requirements in the field of construction in Russia : *collection of materials of the scientific and practical conference with international participation dedicated to the 90th anniversary of the foundation of the Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia*. Moscow, 2023; 66-70. (rus).
3. Meshalkin E.A., Zlobnova E.E. Fire safety — problems of applying standards. *Roytman readings : collection of materials of the XII scientific and practical conference*. Moscow, 2023; 82-84. EDN CKVVHO. (rus.).
4. Polischuk E.Yu., Meshalkin E.A., Bolod'yan G.I. Problems and ways of development of fire safety regulations. *Actual problems of fire safety : collection of materials of the XXXII international scientific and practical conference*. 2020; 10-16. EDN MONFDG. (rus.).
5. Baranovsky A.S., Shamonin V.G., Poletaev A.N., Usolkin S.V., Baranovskaya E.N. Ensuring safe evacuation of people from buildings. Problems and prospects of regulation. *Actual problems of fire safety : collection of materials of the XXXIII international scientific and practical conference dedicated to the Year of Science and Technology*. 2021; 484-488. EDN VTZUIS. (rus).
6. Baranovsky A.S., Baranovskaya E.N., Poletaev A.N. Regulatory framework in the field of fire safety. Evacuation of people from buildings. *Actual problems of fire safety and labor protection : collection of materials of the XXXI international scientific and practical conference*. Khimki, Academy of civil defense of the Ministry of Emergency Situations of Russia, 2021; 5-9. EDN JHNQEZ. (rus).
7. Baranovsky A.S. Protection of people with limited mobility in case of fire within the framework of the requirements of current regulatory documents. Necessity or redundancy? *Pozharovzryvobezopasnost/Fire and explosion safety*. 2023; 1(32):9-27. DOI: 10.22227/0869-7493.2023.32.01.9-27 (rus).

8. Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the field of protection of the population and territories from emergency situations for the period up to 2030 : approved by the Decree of the President of the Russian Federation of January 11, 2018. 12. (rus).
9. Knyazev P.Yu., Savelyev L.N. Presumption of guilt or “Burning Russia-2”. *Pozharovzryvobezопасnost/Fire and Explosion Safety*. 2017; 6:70-78. EDN ZCJMJI. (rus).
10. Technical regulations on fire safety requirements : Federal Law No. 123-FZ. Adopted by the State Duma on July 4, 2008, approved by the Federation Council on July 11, 2008. (rus).
11. Technical regulations on the safety of buildings and structures : Federal Law No. 384-FZ. Adopted by the State Duma on December 23, 2009, Approved by the Federation Council on December 25, 2009. (rus).
12. Timoshin V.S. Fire safety and urban development complex. Legislators wanted the best, but it turned out... *Fire safety in construction*. 2011; 3:14-20. EDN NXLOIP. (rus).
13. On approval of the rules for the development, approval, publication, amendment and cancellation of sets of rules : Resolution of the Government of the Russian Federation No. 624, approved by the Government of the Russian Federation on 01.07.2016. (rus).
14. Methodology for determining the estimated values of fire risk in buildings, structures and fire compartments of various classes of functional fire hazard : approved by order of the Ministry of Emergency Situations of Russia dated 14.11.2022 No. 1140. (rus).
15. Litvintsev K.Yu., Kirik E.S., Yagodka E.A. Problems of applying numerical modeling in determining the estimated values of fire risk. *Computational technologies*. 2019; 24(4):56-59. DOI: 10.25743/ICT.2019.24.4.005 (rus).
16. Kalmykov S.P., Esin V.M. Fire detection time. *Pozharovzryvobezопасnost/Fire and explosion safety*. 2017; 11(26):52-63. DOI: 10.18322/PVB.2017.26.11.52-63 (rus).
17. Sivenkov A.B., Zhuravlev S.Yu., Zhuravlev Yu.Yu., Medyanik M.V. The effectiveness of using fire doors in reducing the maximum permissible values of hazardous fire factors and the magnitude of fire risk in buildings and structures of various functional purposes. *Pozharovzryvobezопасnost/Fire and Explosion Safety*. 2019; 4(28):6-14. DOI: 10.18322/PVB.2019.28.04.6-14 (rus).
18. Abduragimov I.M. Once again about the fundamental impossibility of performing fire risk calculations using deterministic methods. *Pozharovzryvobezопасnost/Fire and Explosion Safety*. 2013; 6(22):13-23. EDN RDLTBX. (rus).
19. Baranovsky A.S. Fundamental problems of applying fire risk calculation. The need and possibilities of its optimization. *Pozharovzryvobezопасnost/Fire and Explosion Safety*. 2024; 2:5-14. DOI: 10.22227/0869-7493.2024.33.02.5-14 (rus).
20. Administrative regulations of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters for the provision of public services for coordinating special technical conditions for facilities for which there are no fire safety requirements established by regulatory legal acts of the Russian Federation and regulatory documents on fire safety, reflecting the specifics of ensuring their fire safety and containing a set of necessary engineering, technical and organizational measures to ensure their fire safety : Order of the Ministry of Emergency Situations of Russia dated November 28, 2011 No. 710. (rus).
21. Brushlinskii N., Sokolov S.V., Grigorieva M. P. Analysis of the main fire risks in the world and in Russia. *Pozharovzryvobezопасnost/Fire and Explosion Safety*. 2017; 2:72-80. (rus).

Поступила 13.02.2025, после доработки 27.02.2025;

принята к публикации 28.03.2025

Received February 13, 2025; Received in revised form February 27, 2025;

Accepted March 28, 2025

Информация об авторах

БАРАНОВСКИЙ Алексей Сергеевич, к.т.н., старший научный сотрудник отдела пожарной безопасности промышленных объектов, технологий и моделирования техногенных аварий, Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Россия, 143903, Московская обл., г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, 12; ORCID: 0000-0003-3305-1712; AuthorID: 1062586; ResearcherID: HKV-5019-2023; e-mail: komnata110@yandex.ru

Information about the authors

Alexey S. BARANOVSKY, Cand. Sci. (Eng.), Senior Researcher, Department of Fire Safety of Industrial Facilities, Technologies and Modeling of Man-Made Accidents, All-Russian Research Institute for Fire Protection of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters, VNIIPPO, 12, Balashikha, Moscow Region, 143903, Russian Federation; ORCID: 0000-0003-3305-1712; AuthorID: 1062586; ResearcherID: HKV-5019-2023; e-mail: komnata110@yandex.ru

КИРЮХАНЦЕВ Евгений Ефимович, к.т.н., профессор, заслуженный работник пожарной охраны Российской Федерации, заместитель генерального директора, ООО «ОСК Групп», 127083, г. Москва, ул. 8 Марта, 1, стр. 12; AuthorID: 342727; e-mail: holding@oskgroup.ru

МЕШАЛКИН Евгений Александрович, д.т.н., профессор, академик НАН ПБ, председатель Правления, Федеральная палата пожарно-спасательной отрасли, 107014, г. Москва, ул. Русаковская, 28, стр. 1, а; ORCID: 0000-0003-4237-0598; AuthorID: 22313; e-mail: info@psorf.ru

Вклад авторов:

Барановский А.С. — *идея; сбор материала; обработка материала; написание статьи.*

Кiryuhantsev E.E. — *написание статьи; научное редактирование.*

Meshalkin E.A. — *написание статьи; научное редактирование.*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Evgeniy E. KIRYUHANTSEV, Cand. Sci. (Eng.), Professor, Honored Worker of the Fire Service of the Russian Federation, Deputy General Director, LLC “USC Group”, Marta St., 8, Building 1, Building 12, Moscow, 127083, Russian Federation; AuthorID: 342727; e-mail: holding@oskgroup.ru

Evgeniy A. MESHALKIN, Dr. Sci. (Eng.), Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Fire Safety, Chairman of the Board, Federal Chamber of the Fire and Rescue Industry, Rusakovskaya St., 28, building 1, a, Moscow, 107014, Russian Federation; ORCID: 0000-0003-4237-0598; AuthorID: 22313; e-mail: info@psorf.ru

Contribution of the authors:

Baranovsky A.S. — *the idea; collecting the material; processing the material; writing an article.*

Kiryuhantsev E.E. — *writing an article; scientific editing.*

Meshalkin E.A. — *writing an article; scientific editing.*

The authors declare no conflicts of interests.