

УДК 614.842.864

ekononenko51@mail.ru

**РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ РИСКА В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ****DEVELOPING THE CONCEPT OF RISK IN THE FIELD
OF SAFETY MANAGEMENT AT THE CURRENT STAGE**

*Кононенко Е. В., кандидат физико-математических наук,
Мокроусова О. А., доктор педагогических наук, доцент,
Черкасский Г. А., Шархун С. В., кандидат технических наук, доцент,
Уральский институт ГПС МЧС России, Екатеринбург*

*Kononenko E., Mokrousova O., Cherkasskiy G., Sharhun S.,
The Ural Institute of State Firefighting Service of Ministry
of Russian Federation for Civil Defense, Yekaterinburg*

В статье на основании анализа развития риск-ориентированного подхода в техническом регулировании идентифицирован риск применения документов, не соответствующих современным требованиям и сформулирована проблема создания постоянно обновляемого нормативного и методического обеспечения в области обеспечения пожарной безопасности.

Ключевые слова: риск, понятия риска и неопределенности, менеджмент риска, изменение законодательной базы, риск-ориентированный подход.

In the article based on the analysis of the development of the risk-based approach in technical regulation, the risk of using documents that do not meet modern requirements is identified and the problem of creating constantly updated regulatory and methodological support in the field of fire safety is formulated.

Keywords: risk, concepts of risk and uncertainty, risk management, changes in the legal framework, risk-based approach.

Философия безопасности, основанная на концепции приемлемого риска, в настоящее время широко применяется в практике технического регулирования на уровне законодательных и подзаконных актов, а также документов по стандартизации. Понятия «риск» и «безопасность» являются ключевыми в основополагающем Федеральном законе «О техническом регулировании» № 184-ФЗ [1], а также в принятых на его основе технических регламентах о требованиях пожарной безопасности (от 22.07.2008 № 123-ФЗ) [2] и о безопасности зданий и сооружений (от 30.12.2009 № 384-ФЗ) [3].

Основной акцент современного технического регулирования сделан на оценку выполнения требований к товарам, услугам

и процессам в формах сертификации, лицензирования, контроля и надзора. Эффективная оценка соответствия объектов допустимому уровню риска возможна при выполнении следующих условий:

– требования четко определены в подзаконных актах и нормативных документах по стандартизации; установлены и разделены обязательные требования, как правило, по безопасности и положения, носящие рекомендательный характер;

– лица, проводящие оценку, компетентны; их заключениям и возникающим при этом официальным документам можно доверять.

Для выполнения этих условий приняты федеральные законы «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»

(от 28.12.2013 № 412-ФЗ) [4], «О стандартизации в Российской Федерации» (от 29.06.2015 № 162-ФЗ) [5], а также новые законодательные акты «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» (от 31.07.2020 № 247-ФЗ) [6] и «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (от 31.07.2020 № 248-ФЗ) [7].

В целях упорядочения требований, проверяемых при оценке соответствия, и *снижения рисков неправильного применения нормативных документов* в стране проводится «регуляторная гильотина», в ходе которой отменяются устаревшие нормативно-правовые акты. Работа ведётся в двух направлениях:

- 1) построение новой системы обязательных требований, соответствующих современному уровню технологического развития и риск-ориентированному подходу;
- 2) установление детальных правил, относящихся к организации контрольно-надзорной деятельности.

Ключевой датой для прекращения действия множества документов, в том числе в области обеспечения пожарной безопасности, стало 1 января 2021 года. Кроме того, Федеральным законом «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» (от 31.07.2020 № 247-ФЗ) [6] установлено, что для нормативных правовых актов Правительства РФ и федеральных органов исполнительной власти или уполномоченных организаций, содержащих обязательные требования, должен предусматриваться срок действия, как правило, не превышающий 6 лет со дня вступления документов в силу.

Это решение, с одной стороны, направлено на регулярный пересмотр обязательных требований, а с другой стороны – заставляет лица, применяющие документы в своей деятельности, не менее регулярно обновлять информацию. Риск применения устаревших документов подлежит систематическому управлению как в области практической деятельности, так и в области подготовки специалистов в образовательных организациях.

В целях обеспечения систематизации обязательных требований и информирования заинтересованных лиц Правительством РФ создается реестр обязательных требований, содержащий перечень обязательных требований, информацию об установивших их нормативных правовых актах, сроке их действия.

В конце ноября 2020 года правительство Российской Федерации внесло на рассмотрение Госдумы проект Федерального закона «О внесении изменений в федеральный закон «О пожарной безопасности» (от 21.12.1994 № 69-ФЗ) [8] и статьи 1 и 22 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» (от 04.05.2011 № 99-ФЗ) [9]. Развиваются комплексы стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» и «Менеджмент риска». Основные дефиниции, применяемые в этой области, представлены в действующем стандарте ГОСТ Р 51897–2011 «Менеджмент риска. Термины и определения».

Такой подход отражает общемировую тенденцию управления безопасностью: все современные системы менеджмента качества и безопасности, разработанные на уровне международных стандартов, такие как системы менеджмента качества (СМК по ИСО 9001:2015), системы экологического менеджмента (СЭМ по ИСО 14001:2015), проектного менеджмента (ПМ по ИСО 21500), менеджмента информационной безопасности (СМИБ по ИСО 27001), направлены на анализ внутренней и внешней среды организаций, выявление угроз и содержат элементы управления рисками.

Сегодня на риск-ориентированном подходе основаны многие подзаконные акты по проведению государственного контроля и надзора в разных областях деятельности, включая измерения в сфере государственного регулирования единства измерений, которая включает важнейшие направления обеспечения безопасности (согласно Федеральному закону «Об обеспечении единства измерений» (от 22.07.2008 № 102-ФЗ) [10]. Методология анализа и управления

рисками в настоящее время активно внедряется во многих министерствах и ведомствах, прежде всего в МЧС России, в том числе в рамках согласования требований национального (от 22.07.2008 № 123-ФЗ) [2] и межгосударственного (ТР ЕАЭС 043/2017, вступил в действие 01.01.2020) технических регламентов о пожарной безопасности [11].

Применение интегральных количественных показателей риска, определяемых на основании статистических данных по методике Н. Н. Брушлинского, при апостериорном анализе позволяет корректировать управленческие решения по организации и эффективности деятельности пожарной охраны, муниципальных образований, регионов и т. д. [12].

Риск тесно связан с неопределенностью, так как оба термина связаны с описанием ситуации, когда детерминированность исхода события отсутствует, однако Ф. Х. Найт указывает, что существуют различия между риском и неопределенностью, которые сводятся к объему доступной информации об исследуемой ситуации: если можно количественно и качественно определить степень вероятности того или иного события, то говорить следует о риске, если нет – о неопределенности [13].

Опасность при этом понимается как источник потенциального ущерба либо вреда или ситуация с возможностью нанесения ущерба, а риск или степень риска – как сочетание частоты или вероятности и последствий определенного опасного события. То есть понятие риска всегда включает два элемента: частоту, с которой происходит опасное событие и последствия опасного события. На этом подходе базируются современные правила определения частоты проверок для разных объектов.

Официально риск-ориентированный подход введен постановлением Правительства «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (от 17.08.2016 № 806) [14]. Так, для измерений,

выполняемых в сфере государственного регулирования единства измерений (согласно [10], к этой сфере относятся и обеспечение безопасности, и проведение испытаний при обязательной оценке соответствия), установлено, что проверки объектов проводятся для категории высокого риска – ежегодно; для категории значительного риска – один раз в 2 года; для категории среднего риска – не чаще чем один раз в 3 года; для категории умеренного риска – не чаще чем один раз в 5 лет. В отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, деятельность которых отнесена к категории низкого риска, плановые проверки не проводятся [15].

В области обеспечения пожарной безопасности также применяются деление объектов на категории и нормы, основанные на риск-ориентированном подходе. Однако нормы пересматриваются по результатам применения риск-ориентированного подхода. Так, Постановление Правительства РФ от 9 октября 2019 года № 1303 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [16], вступившее в силу 19 октября 2019 года, существенно ужесточило требования пожарной безопасности в отношении плановых проверок. С отсрочкой до 1 января 2021 года оно отменяет действующие критерии отнесения объектов защиты к определенной категории риска, то есть целиком Приложение к Положению о федеральном государственном пожарном надзоре, утвержденному постановлением Правительства РФ от 12 апреля 2012 года № 290 [17], а также все изменения, которые в него вносились до текущего момента постановлениями Правительства РФ.

Согласно изменениям ежегодные расчеты «средних рисков» будет делать МЧС России; для расчета рисков на 2021 год будут братья данные за 2019 год; в дальнейшем предусмотрено формирование пятилетнего статистического ряда значений и определение их среднестатистической величины. Эти значения предполагается использовать для определения категорий объектов.

Сегодня самой общей современной инструкцией по восприятию и практической оценке риска в области управления деятельностью организаций любого уровня можно считать международный стандарт ИСО 31000:2018, который применяется в России в форме национального стандарта ГОСТ Р ИСО 31000–2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» [18], вступившего в действие в марте 2020 года. Согласно этому документу, организации всех типов и размеров сталкиваются с внешними и внутренними факторами и влиянием, которое создает неопределенность в отношении достижения поставленных целей. Менеджмент риска учитывает внешнюю и внутреннюю среду организации, включая поведение людей и культурные факторы.

В этом нормативном документе риск (risk) определяется как «следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей». При этом под следствием влияния неопределенности понимается отклонение от ожидаемого результата или события (позитивное и/или негативное).

Имеется в виду, что цели могут быть различными по содержанию (в области экономики, здоровья, экологии и т. п.) и назначению (стратегические, общеорганизационные, относящиеся к разработке проекта, конкретной продукции и процессу). При этом риск можно представить в виде последствий возможного события (включая изменения обстоятельств) и соответствующей вероятности, а неопределенность понимается как состояние полного или частичного отсутствия информации необходимой для понимания события, его последствий и их вероятностей.

Таким образом, с учетом действующих подходов, оценка риска – это использование доступной информации и научно-обоснованных прогнозов для оценки опасности воздействия вредных факторов окружающей среды и условий на здоровье человека. Она может выполняться в форме экспертизы решений (качественная оценка) и с применением расчетных методов.

Эффективность (состоятельность) оценки риска существенно зависит от следующих факторов:

- наличия и полноты научной, технической и нормативной информации об объекте;
- адекватности и точности применяемых расчетных методик;
- вспомогательных средств для применения методик на практике (баз данных, систем получения и обработки информации и пр.);
- квалификации и компетентности экспертов, осуществляющих анализ риска;
- организации процедуры анализа риска, включающей вопросы выбора объектов для анализа, финансирования экспертизы и способы привлечения наиболее квалифицированных специалистов для экспертизы.

Одной из важнейших составляющих качества жизни мирового сообщества является безопасность, то есть достаточный уровень защищенности людей, материальных и духовных ценностей, окружающей среды от различного рода опасностей (биологической, химической, радиационной, пожарной, информационной, социальной и др.).

Интересно отметить, что именно в области пожарной безопасности сформировались широко применяемые и постоянно совершенствуемые методы количественной оценки индивидуального пожарного риска. Индивидуальный риск оценивается как частота поражения отдельного человека опасными факторами (в случае пожарного риска – опасными факторами пожара) и рассчитывается априорно на этапе проектирования или в рамках экспертизы конкретного объекта. Первое описание расчетной методики было приведено в ГОСТ 12.1.004–91* [19] и было положено в основу первых компьютерных программ для расчета; после установления допустимого уровня риска на законодательном уровне в техническом регламенте [2, 18] приказами МЧС России были утверждены методики определения

расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности и на производственных объектах [20,21]. 01.01.2021 вступило в силу постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2020 года № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» [22].

Методики расчетов получили серьезную программную поддержку и стали широко использоваться добросовестными и не очень пользователями, которые использовали их для формальной благоприятной оценки состояния объектов защиты. Кроме того, в основе расчетных методик лежат эмпирические уравнения, которые содержат большое количество поправок по сравнению с базовым уравнением Менделеева–Клапейрона, а теплофизические характеристики пожарной нагрузки далеко не всегда точно известны. Оценка возможной погрешности (интервала неопределенности результатов) методики показала, что она составляет не менее 10 %. Это неплохо для инженерного расчета, но должно учитываться при принятии решений о соответствии объекта установленному допустимому значению индивидуального пожарного риска.

Критерии допустимого риска, закрепляемые в законодательстве РФ, задаются директивно, причем термины «приемлемый» и «допустимый» в разных источниках относятся к различным уровням риска, но иногда используются как взаимозаменяемые. В зарубежных странах на сегодняшний

день наиболее широкое распространение для обеспечения пожарной и иной безопасности получил подход, в соответствии с которым всю шкалу значений индивидуального и социального пожарного риска разбивают на три области: область недопустимого риска, средняя (промежуточная) область, область пренебрежимо малого риска. Общепринятых значений уровня риска тех или иных потенциально опасных производств в мире не существует (значения риска варьируются в интервале от 10^{-3} до 10^{-8}).

Использование единообразной терминологии для снятия барьеров в понимании технических и организационных решений является одним из важнейших аспектов стандартизации. Согласно действующей концепции гармонизации положений международных и отечественных стандартов необходима постоянная работа по приведению терминологии в актуальной области анализа рисков в соответствие со сложившейся на региональном и международном уровне.

Развитие риск-ориентированного подхода требует создания международных словарей-справочников и других нормативных документов, посвященных понятийным и терминологическим аспектам, подобно тому как это существует в области создания систем менеджмента. Опыт применения такого подхода, накопленный в области пожарной безопасности, имеет общечеловеческое значение как для развития научных аспектов, так и для практического применения при решении широкого круга задач.

Литература

1. О техническом регулировании: федер. закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 22.12.2020).
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: федер. закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 27.12.2018).
3. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: федер. закон Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013).
4. Об аккредитации в национальной системе аккредитации: федер. закон Российской Федерации от 28.12.2013 № 412-ФЗ (ред. от 08.12.2020).
5. О стандартизации в Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 29.06.2015 № 162-ФЗ (ред. от 03.07.2016).
6. Об обязательных требованиях в Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 31.07.2020 № 247-ФЗ.
7. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 31.07.2020 № 248-ФЗ.

8. О пожарной безопасности: федер. закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 22.12.2020).
9. О лицензировании отдельных видов деятельности: федер. закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 31.07.2020).
10. Об обеспечении единства измерений: федер. закон от 22.07.2008 № 102-ФЗ (ред. от 08.12.2020).
11. Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) от 23.06.2017 № 40.
12. Брушлинский Н. Н. и др. Пожарные риски. Вып. 1. Основные понятия. М., 2004. 57 с.
13. Найт Ф. Х. Понятия риска и неопределенности // THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем. 1994. № 5.
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (ред. от 05.11.2020).
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.04.2011 № 246 «Об осуществлении федерального государственного метрологического надзора» (ред. от 26.12.2017).
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 октября 2019 года № 1303 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2012 года № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре» (ред. от 12.10.2020).
18. ГОСТ Р ИСО 31000–2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство: введ. в действие 01.03.2020.
19. ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования. Введен в действие 01.07.1992.
20. Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности: приказ МЧС России от 30.06.2009 № 382 (ред. от 02.12.2015).
21. Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах: приказ МЧС России от 10.07.2009 № 404 (ред. от 14.12.2010).
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2020 года № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска». Введен в действие с 01.01.2021.

References

1. O tekhnicheskom regulirovanii: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 27 dekabrya 2002 g. № 184-FZ (red. ot 22.12.2020).
2. Tekhnicheskij reglament o trebovaniyah pozharnoj bezopasnosti: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 22.07.2008 № 123-FZ (red. ot 27.12.2018).
3. Tekhnicheskij reglament o bezopasnosti zdaniy i sooruzhenij: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 30.12.2009 № 384-FZ (red. ot 02.07.2013).
4. Ob akkreditacii v nacional'noj sisteme akkreditacii: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 28.12.2013 № 412-FZ (red. ot 08.12.2020).
5. O standartizacii v Rossijskoj Federacii: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 29.06.2015 № 162-FZ (red. ot 03.07.2016).
6. Ob obyazatel'nyh trebovaniyah v Rossijskoj Federacii: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 31.07.2020 № 247-FZ.
7. O gosudarstvennom kontrole (nadzore) i municipal'nom kontrole v Rossijskoj Federacii: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 31.07.2020 № 248-FZ.
8. O pozharnoj bezopasnosti: feder. zakon ot 21.12.1994 № 69-FZ (red. ot 22.12.2020).
9. O licenzirovanii otdel'nyh vidov deyatel'nosti: feder. zakon ot 04.05.2011 № 99-FZ (red. ot 31.07.2020).
10. Ob obespechenii edinstva izmerenij: feder. zakon ot 22.07.2008 № 102-FZ (red. ot 08.12.2020).
11. Tekhnicheskij reglament Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza «O trebovaniyah k sredstvam obespecheniya pozharnoj bezopasnosti i pozharotusheniya» (TR EAES 043/2017) ot 23.06.2017 № 40.
12. Brushlinskij N. N. et al. Pozharnye riski. Vyp. 1. Osnovnye ponyatiya. M., 2004. 57 p.
13. Najt F. H. Ponyatiya riska i neopredelennosti // THESIS: teoriya i istoriya ekonomicheskikh i social'nyh institutov i sistem. 1994. № 5.
14. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 17.08.2016 № 806 «O primenenii risk-orientirovannogo podhoda pri organizacii otdel'nyh vidov gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) i vnesenii izmenenij v nekotorye акты Pravitel'stva Rossijskoj Federacii» (red. ot 05.11.2020).
15. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 06.04.2011 N 246 «Ob osushchestvlenii federal'nogo gosudarstvennogo metrologicheskogo nadzora» (red. ot 26.12.2017).
16. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 9 oktyabrya 2019 goda № 1303 «O vnesenii izmenenij v nekotorye акты Pravitel'stva Rossijskoj Federacii».

17. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 12 aprelya 2012 goda № 290 «O federal'nom gosudarstvennom pozhar'nom nadzore» (red. ot 12.10.2020).

18. GOST R ISO 31000–2019 «Menedzhment riska. Principy i rukovodstvo». Vved. v dejstvie 01.03.2020.

19. GOST 12.1.004–91 Sistema standartov bezopasnosti truda (SSBT). Pozharnaya bezopasnost'. Obshchie trebovaniya. Vveden v dejstvie 01.07.1992.

20. Ob utverzhdenii metodiki opredeleniya raschetnyh velichin pozharnogo riska v zdaniyah, sooruzheniyah i stroeniyah razlichnyh klassov funkcional'noj pozharnoj opasnosti: prikaz MChS Rossii ot 30.06.2009 № 382 (red. ot 02.12.2015).

21. Ob utverzhdenii metodiki opredeleniya raschetnyh velichin pozharnogo riska na proizvodstvennyh ob'ektah: prikaz MChS Rossii ot 10.07.2009 № 404 (red. ot 14.12.2010).

22. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 22 iyulya 2020 goda № 1084 «O poryadke provedeniya raschetov po ocenke pozharnogo riska». Vveden v dejstvie s 01.01.2021.