

## РЕЦЕНЗИЯ

**на отчет «Выполнение научно-исследовательских работ по мониторингу и анализу нормативных технических документов в целях дополнения и совершенствования нормативной базы строительства»**

*п.4.5 Выполнение работ по мониторингу и анализу российских и международных нормативных технических и методических документов, содержащих противопожарные требования к инженерным системам зданий и сооружений и подготовка предложений по корректировке и дополнению отечественной нормативно-технической базы и актуализации требований нормативных документов в этой области с учетом мирового опыта.*

В рамках государственного заказа выполнена весьма актуальная работа по мониторингу и анализу российских и международных нормативных технических и методических документов, содержащих противопожарные требования к инженерным системам зданий и сооружений, на основе которой подготовлены предложения по корректировке и дополнению отечественной нормативно-технической базы и актуализации требований нормативных документов в этой области с учетом мирового опыта.

Объектом исследования явились российские и международные нормативные и методические документы, содержащие требования пожарной безопасности к инженерным системам зданий и сооружений.

Цель работы – разработка на основании результатов анализа и сопоставления требований отечественной, европейской и иных зарубежных систем нормативных документов в области противопожарных требований к инженерным системам зданий и сооружений, предложений по перспективному составу комплекса отечественных нормативных технических документов в области систем и сетей инженерно-технического обеспечения с учетом требований пожарной безопасности.

Содержанием исследований является анализ:

нормативных документов (их частей), применяемых на обязательной основе в соответствии с перечнем Постановления Правительства Российской

Федерации от 26 декабря 2014г. №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

анализ нормативных документов, применяемых на добровольной основе в соответствии с приказом Росстандарта от 30 марта 2015г. №365 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

практики реализации требований Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в соответствующих сводах правил (СП 7.13130.2013, СП 4.13130.2013 и др.), а также стандартах (ГОСТ Р 53300-2009 и др.).

В соответствии Техническим заданием в отчете представлены обоснованные предложения по формированию иерархической структуры нормативных технических документов в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.

Согласно материалам, представленным в отчете:

- определен перечень нормативных документов, разработка которых требуется в соответствии с предложенной структурой нормативных документов;

- установлены наиболее значимые требования нормативных документов, переработка и дополнение которых особенно необходимы (СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» и др.);

- выполнено сопоставление требований отечественной, европейской и иных зарубежных систем нормативных документов в области проектирования, строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений таких организаций, как: International Organization for Standardization (ISO) – Международная организация по

стандартизации (ИСО); европейская (региональная) система нормативных документов на стандартах Européen de Normalisation (CEN) – Европейский комитет по стандартизации, а также ряда общественных организаций, являющихся профессиональными объединениями специалистов: Американское общество инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха (American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers, ASHRAE); Институт кондиционирования и охлаждения воздуха (Air Conditioning and Refrigeration Institute, ARI); Общество немецких инженеров (Verein Deutsche Ingenieure, VDI); AICARR (Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento, Refrigerazione). Сделан вывод о том, что организации, ведущие деятельность в области стандартизации на международном, европейском (региональном) и национальном уровнях, стремятся гармонизировать работу по подготовке стандартов, установить согласованный подход к их применению, минимизировать финансовые затраты на разработку стандартов путем заимствования требований стандартов, эффективно действующих разработанных на международном и европейском уровнях. Таким образом, появляется возможность распространения наиболее эффективных решений в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;

- сформулированы обоснованные предложения по урегулированию несогласованности требований сводов правил Минстроя РФ, стандартов, утвержденных Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и документов Роспотребнадзора (санитарных норм и правил), содержащих санитарно-гигиенические требования к проектированию зданий и сооружений, в том числе по взаимной увязке требований СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» в части устройства систем вентиляции;

- внесены предложения по корректировке и дополнению отечественной системы нормативных документов в области проектирования, строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;

- разработаны предложения по корректировке и дополнению отечественной системы нормативных документов в области проектирования, строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;

- обоснованы предложения по внесению соответствующих изменений в нормативные документы в области проектирования, строительства систем и

сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, а также по разработке новых нормативных документов;

- определены основные требования к содержанию нормативных документов в области проектирования, строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, входящих в предложенный комплекс нормативных документов и учитывающих минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям (в том числе к входящим в их состав сетям инженерно-технического обеспечения и системам инженерно-технического обеспечения). Сделан вывод о том, что своды правил следует отнести к верхнему уровню нормирования по отношению к рекомендациям, руководствам, пособиям и другим документам, являющимся только методическими материалами различной степени детализации;

- разработано более 30 предложений по дополнению Плана разработки и утверждения сводов правил, актуализации ранее утвержденных сводов правил, Программы национальной стандартизации и Плана прикладных научных исследований по долгосрочному перспективному плану разработки нормативных документов.

В отчете обоснованы меры по реализации предложений по составу нормативных документов в области проектирования и строительства вентиляционных и иных систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, а именно:

- 1) Разработка базового свода правил СП «Сети и системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений». В предлагаемом СП рекомендовано привести единые технические требования к построению сводов правил по основным видам систем инженерно-технического обеспечения с учетом всех требований безопасности, изложенных в ФЗ №384-ФЗ, а также рекомендуется установить требования и правила проектирования, монтажа, наладки и обслуживания инженерных систем на всех этапах жизненного цикла зданий, в том числе:

- правил монтажа и контроля за выполнением работ по созданию вентиляционных систем зданий и сооружений;

- правил и порядка проведения пусконаладочных работ систем общеобменной, а также приточной и вытяжной систем противодымной вентиляции зданий и сооружений;

- правил эксплуатации систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;

- требований энергетической эффективности систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.

2) Разработка сводов правил по основным видам систем инженерно-технического обеспечения, как документов, устанавливающих требования к отдельным видам сетей и систем инженерно-технического обеспечения, включая основные положения по обеспечению общих требований пожарной безопасности, изложенных в ст.17 ФЗ №384-ФЗ, а также общие требования к процессам по стадиям жизненного цикла:

- СП «Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- СП «Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Инженерные системы высотных зданий»;

- СП «Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Общие требования к процессам производства и приемки работ»;

- СП «Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Общие требования эксплуатации».

3) Разработка методических материалов (рекомендаций, пособий, руководств), а также программных продуктов по расчёту экономически эффективных проектных решений в отношении сетей и систем инженерно-технического обеспечения.

#### **Выводы:**

1. Научно-исследовательская работа выполнена в соответствии с Техническим заданием, содержит необходимый объем материалов, обосновывающих предлагаемые в отчете требования и решения по формированию изменений нормативной базы. Предлагаемая схема построения сводов правил рекомендуется для рассмотрения в ТК 465 «Строительство» с целью включения в План разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных сводов правил, Программы национальной стандартизации и Плана прикладных научных исследований на 2020 г. и последующие годы.

2. Отчет рекомендуется к утверждению.

Председатель Правления  
ОООР «Федеральная Палата  
пожарно-спасательной отрасли»

д.т.н., профессор, академик НАН ПБ, ВАН КБ

Е.А.Мешалкин

