

РЕЦЕНЗИЯ

на отчет о научно-исследовательской работе по теме:

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

В рамках государственного заказа на оказание услуг Федеральному автономному учреждению «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» № 069-00001-18-00 от 26.12.2017 г. на 2018 год и на плановый период 2019 – 2020 гг. по реализации комплекса мероприятий по развитию нормативной технической и научной базы в области строительства выполнена работа по теме: «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 требования пожарной безопасности 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.

Актуальность выполняемой научно-исследовательской работы вызвана необходимостью реализации пункта 7 Перечня поручений Правительства Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № ДМ-П9-3732 и подпункта «в» пункта 2 Перечня поручений по итогам заседания Государственного Совета по вопросам развития строительного комплекса и совершенствования градостроительной деятельности от 17 мая 2016 г. № Пр-1138ГС о приведении в соответствие с современными требованиями документов технического регулирования в сфере строительства, в том числе о принятии мер по гармонизации отечественных и международных стандартов с учетом современной мировой практики.

Целью выполнения научно-исследовательской работы является подготовка предложений по перспективному составу и структуре комплексов нормативных технических документов содержащих требования пожарной безопасности при проектировании и строительстве систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.

Согласно техническим требованиям к государственному заказу результаты, полученные в рамках исследования, отражены в отчете о НИР:

«Выполнение работ по мониторингу и анализу нормативных документов в строительстве и подготовка предложений по перспективному составу комплексов нормативных технических документов в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений».

В соответствии Техническим заданием в отчете представлены обоснованные предложения по формированию иерархической структуры комплексов нормативных технических документов в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, в том числе и содержащих требования пожарной безопасности.

Согласно материалам, представленным в отчете:

- определен перечень нормативных технических документов, разработка которых требуется в соответствии с предложенными комплексами нормативных технических документов;

- выявлено 14 нормативных технических документов, переработка и дополнение которых требуется в соответствии с предложенными комплексами нормативных технических документов, среди них наибольшее количество дополнений приведено к СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы», СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования», СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;

- выявлены нормативные технические документы, требующие отмены, в том числе требования ГОСТ Р ЕН 13779–2007, которые следует отменить ввиду узкой области применения стандарта, большого количества противоречий и дублирований требований действующих нормативных документов, а также Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, содержащего большое количество технических решений, накладывающих ограничения на применение экономически выгодных и технически совершенных решений;

- выполнено сопоставление требований отечественной, европейской и иных зарубежных систем нормативных документов в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, в том числе содержащих требования пожарной безопасности, таких организаций, как International Organization for

Standardization (ISO) – Международная организация по стандартизации (ИСО) и International Electrotechnical Commission (IEC) – Международная электротехническая комиссия (МЭК), а европейская (региональная) система нормативных документов на стандартах Européen de Normalisation (CEN) – Европейский комитет по стандартизации и Comité Européen de Normalisation Électrotechnique (CENELEC) – Европейский комитет электротехнической стандартизации, общественных организаций, являющихся профессиональными объединениями специалистов, такими как 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 все организации, ведущие деятельность в области стандартизации на международном, европейском (региональном) и национальном уровнях, стремятся гармонизировать работу по разработке стандартов и требований пожарной безопасности, выработать согласованный подход к их применению и минимизировать временные и денежные затраты на разработку стандартов путем принятия и актуализации стандартов, разработанных на международном и европейском уровнях дружественными организациями, таким образом обеспечивается возможность распространения наиболее эффективных решений в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;

- разработаны 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, а также СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего

водоснабжения» в части санитарно-эпидемиологических требований к системам горячего централизованного водоснабжения;

- разработаны предложения по урегулированию несогласованности требований пожарной безопасности в сводах правил Минстроя РФ, стандартов, утвержденных Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и нормативных документах утвержденных МЧС России;

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

- разработаны предложения по внесению соответствующих изменений в нормативные технические документы в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, а также по разработке новых нормативных документов;

- разработаны предложения по основным требованиям к содержанию нормативных технических документов в области проектирования и строительства систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, входящих в предложенный комплекс нормативных технических документов, учитывающие минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям (в том числе к входящим в их состав сетям инженерно-технического обеспечения и системам инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса). Сделан вывод о том, что своды правил, как нормативные документы, должны быть обязательными к применению. Их следует отличать от рекомендаций, руководств, пособий и других документов, не являющихся нормативными и содержащими результаты новых разработок, инструктивно-методические и другие материалы различной степени детализации;

- разработано более 40 предложений (включающих перечень сводов правил и методических материалов) по дополнению Плана разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных сводов правил, строительных норм и правил, Программы национальной стандартизации и Плана прикладных научных исследований на 2019 г. и по долгосрочному перспективному плану разработки нормативных документов в соответствии с предложенными комплексами.

В отчете обоснованы первоочередные мероприятия, которые необходимы для реализации предложений по перспективному составу и

структуре комплексов нормативных технических документов в области проектирования и строительства систем и сетей 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 №384-ФЗ, а также рекомендуется установить требования и правила проектирования, монтажа и наладки инженерных систем на всех этапах жизненного цикла зданий, в том числе:

- правил монтажа и контроля за выполнением работ по созданию систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;
- правил и порядка проведения пуско-наладочных работ систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;
- порядка сдачи и приемки систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;
- требований к вводу в эксплуатацию систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;
- правил эксплуатации систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;
- требований энергетической эффективности систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений и рационального использования природных ресурсов.

2) Разработка базовых сводов правил по основным видам систем инженерно-технического обеспечения, в том числе:

- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Водопровод и канализация.
- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Наружные сети водопровода и канализации.
- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Электроснабжение и электрооборудование.
- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Сети и системы Связи и сигнализации. Системы автоматизации и диспетчеризации.
- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Системы теплоснабжения.

- СП Сети и системы инженерно-технического обеспечения. Сети газораспределения и газопотребления.

- 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), сводов правил к базовым сводам правил с целью развития и уточнения их требований и положений, конкретизирующих технические правила, процедуры и проектные решения, содержащие указания по применению материалов, по методам расчета и способам проектирования, по проведению работ и другие апробированные процедуры и решения в отношении сетей и систем инженерно-технического обеспечения.

Вывод:

Научно-исследовательская работа выполнена в соответствии с Техническим заданием, содержит необходимый объем материалов, обосновывающих предлагаемое в отчете направление по формированию новой иерархии нормативно-технической базы. Предлагаемая схема построения блока сводов правил рекомендуется для рассмотрения в ТК 465 «Строительство» с целью обсуждения и включения в План разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных сводов правил, строительных норм и правил, Программы национальной стандартизации и Плана прикладных научных исследований на 2019 г. и по долгосрочному перспективному плану разработки нормативных документов в соответствии с предложенными комплексами.

Отчет рекомендуется к утверждению Научно-техническим советом.

Профессор Академии
Государственной противопожарной службы
МЧС России
К.т.н

Е.Е.Кирюханцев

24.10.2019г.