**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к разработке проекта ГОСТ «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений.**

**Часть 6. Прочие средства уменьшения риска, системы мониторинга»**

С начала XXI века современные подходы к стандартизации продукции, в том числе продукции строительного производства (зданиям и сооружениям), основаны на следующих положениях:

• В соответствии с принятием так называемой системной деятельности МЭК (административный циркуляр МЭК AC/33/2013, 2013-09-20) продукцию рассматривают не как независимую единицу (вещь в себе), а как элемент системы (или систем) в которую эта продукция могла бы войти в качестве составной части.

• Вторыми по важности характеристиками продукции (включая услуги) после характеристик назначения являются характеристики безопасности. Главными характеристиками безопасности сложной продукции (системы) признана ее функциональная безопасность – способность гарантировать (с заданной степенью вероятности) успешное выполнение функции или функций безопасности при заданных условиях в заданных интервалах времени.

• В отношении безопасности повсеместно принято использовать Руководство ИСО/МЭК 51 «Аспекты безопасности. Применение их в стандартах», в котором установлено, что безопасность продукции достигают путем снижения риска причинения вреда на всех стадиях жизненного цикла, используя итерационный процесс анализа опасностей и рисков, общей оценки риска и принятия мер по снижению риска до тех пор, пока не будет достигнут приемлемый риск. Итерационный процесс осуществляют на всех стадиях и отдельных этапах жизненного цикла продукции, применяя при этом комплексный подход – анализ опасностей и рисков во всем их разнообразии с учетом взаимосвязей систем и их составляющих между собой и средой.

• Продукцию рассматривают как результат процесса (по ГОСТ ISO/IEC 9000), который имеет вход (входы), выход (выходы) и функционал (функционал) процесса. Процесс может быть разделен на подпроцессы, под-подпроцессы и т. д., которые, по сути, также являются процессами. Выходы одних процессов служат входами других процессов. Требования на стадиях и этапах жизненного цикла продукции формулируют в технических требованиях и требованиях к действиям лиц, которые управляют этими стадиями и этапами.

Современный подход к стандартизации безопасности продукции можно характеризовать как комплексный системный процессный риск-ориентированный подход. Он в полной мере отражен в стандартах по функциональной безопасности. В настоящее время в мире действует более двухсот стандартов по функциональной безопасности в более, чем сорока областях применения. В Российской Федерации принято свыше сорока таких стандартов, в том числе первые в мировой практике пять стандартов по функциональной безопасности систем, связанных с безопасностью, в строительной отрасли (серия ГОСТ Р 53195). В настоящее время на базе серии ГОСТ Р 53195 в рамках ТК 439 «Средства автоматизации и системы управления» осуществляется разработка комплекса межгосударственных стандартов-частей «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений». Первые две части комплекса ГОСТ 34332.1–2017 (Часть 1. Основные положения) и ГОСТ 34332.2–2017 (Часть 2. Общие требования) уже приняты; окончательные редакции еще трех частей (Часть 3. Требования к системам; Часть 4. Требования к программному обеспечению; Часть 5. Меры по снижению риска, методы оценки) размещены в АИС МГС на стадию «Голосование».

Предлагаемый к разработке проект «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 6. Прочие средства уменьшения риска, системы мониторинга.» является шестой частью комплекса межгосударственных стандартов, которые вносятся национальным органом по стандартизации (Росстандартом).

Проект стандарта включает в себя три основные части. Первая часть проекта содержит требования к «прочим средствам уменьшения риска», к которым относятся такие средства, как огнезащитная преграда, ров, ограда, малые архитектурные формы, ландшафтные решения и др., применение которых приводит к снижению риска причинения вреда, преимущественно от опасностей и угроз антропогенного характера, а также техногенного характера. Вторая часть содержит требования к системам мониторинга состояния строительных конструкций и основания здания (сооружения). Третья часть содержит требования к системам мониторинга инженерных и аварийного управления автоматики систем безопасности, а также мониторинга и аварийного управления инженерными системами. Для каждого из объектов рассмотрения в стандарте установлены общие требования, а также требования, предъявляемые к ним на стадиях и этапах их жизненных циклов, а также требования к оценке соответствия.

В разрабатываемом стандарте использован комплексный системный процессный риск-ориентированный подход, и он относится к инновационным стандартам. Проект стандарта не имеет национальных, региональных и международных аналогов, не содержит требований, составляющих государственную или коммерческую тайну. При разработке проекта стандарта не использованы источники, относящиеся к объектам авторского или патентного права.

Выполнение требований разделов разрабатываемого стандарта (наряду с выполнением требований других межгосударственных стандартов данного комплекса) обеспечит соблюдение требований

- Федерального закона от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 8, перечисление 4; статья 17; статья 18, части 3 и 5);

* ТР ТС 002/2011 «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» (статья 4, часть 1, перечисления в), е), ж); часть 2; часть 3, перечисления в), г), ж); часть 5, перечисление р); статья 6, часть 5; приложение 2, пункт 4 – в отношении безопасности зданий и сооружений как объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта);
* ТР ТС 003/2011 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (статья 4, часть 1, перечисления в), е), ж); часть 2; часть 3, перечисления б), г), ж); часть 8; статья 6, часть 5; приложение 1 – в отношении безопасности зданий и сооружений как объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта);

ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» (статья 3, пункт 11, подпункт 11.26, перечисление д), подпункт 11.28; пункт 13, подпункт 13.4, перечисление б) – в отношении оборудования пожаротушения тоннелей путепроводов, мостов и иных дорожных сооружений на автомобильных дорогах специализированными системами инженерной защиты от несанкционированного доступа в них, обнаружения и извещении о пожаре, противодымной защиты и автоматизированного пожаротушения).