По результатам рассмотрения Вашего обращения сообщаю мнение специалистов института по вопросам, содержащимся в тексте письма.

1. Формирование сигнала о необходимости начала эвакуации людей при пожаре системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре (далее – СОУЭ) осуществляется посредством автоматической системы обнаружения пожара (далее – АПС), которая является совокупностью технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, поэтому вероятность эффективной работы технических средств по обеспечению безопасности людей в данном случае следует рассчитывать, как произведение вероятностей совместных независимых событий.

2. Применение объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара в безопасную зону, может быть учтено при расчете эвакуации людей в безопасную зону. Объемно-планировочные решения, обеспечивающие ограничение распространения пожара в безопасную зону, могут являться одной из составляющих системы противодымной

защиты (далее – СПДЗ). Использование коэффициентов, привязанных исключительно к объемно-планировочным и конструктивным решениям, обеспечивающим ограничение распространения пожара в безопасную зону, для расчета эффективности работы технических средств по обеспечению пожарной безопасности в данном случае не рекомендуется.

3. На основании п. 36 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 (далее – Методика), следует учитывать только технические средства, направленные на обеспечение пожарной безопасности находящихся (эвакуирующихся). Имеющаяся на объекте СПДЗ должна соответствовать требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Технический регламент), а именно обеспечивать защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения. В случае, если данная система предназначена и используется для защиты людей, находящихся в рассматриваемом помещении, от воздействия опасных факторов при конкретном рассматриваемом сценарии пожара, то для расчета вероятности эффективной работы технических средств по обеспечению пожарной безопасности следует учитывать вероятность ее эффективного срабатывания (выполнения задачи). Также стоит отметить, что СПДЗ приводится в действие посредством срабатывания АПС, поэтому по аналогии с вышеизложенным в п. 1 вероятность эффективной работы следует рассчитывать, как произведение вероятностей совместных независимых событий эффективного срабатывания АПС и СПДЗ.

4. На основании п. 27 Методики величина потенциального риска определяется для помещений здания или пожарного отсека здания (далее – здания) объекта. Таким образом, при расчете пожарного риска объектом рассмотрения в отчете является каждое помещение в здании. Поэтому следует учитывать все сценарии пожара, которые могут возникнуть в здании, где располагается

рассматриваемое помещение. В случае, если опасные факторы пожара не достигают своих критических значений, то это позволяет обеспечить безопасные условия эвакуации, однако, должно быть учтено при расчете пожарного риска для людей в данном помещении с учетом частоты возникновения пожара и времени пребывания людей в рассматриваемом помещении.

5. В соответствии с п. 15 Методики информация о частотах реализации пожароопасных ситуаций (в том числе возникших в результате ошибки работника), необходимая для оценки риска, может быть получена непосредственно из данных о функционировании исследуемого объекта или из данных о функционировании других подобных объектов. Рекомендуемые сведения о частотах возникновения пожаров в зданиях приведены в Приложении № 1 к Методике и Приложении № 2 к «Пособию по определению расчетных величин пожарного риска для производственных объектов» М.: ВНИИПО, 2012. Также стоит отметить, что проект «Пособия по определению расчетных величин пожарного риска для производственных объектов (окончательная редакция)» от 2016 г. в настоящее время официально не опубликован. В связи с этим ссылаться на него при определении пожарного риска в настоящее время некорректно.

6. Порядок расчета избыточного давления при сгорании газопаровоздушной смеси в помещении Методикой не регламентирован. Условная вероятность поражения человека при его нахождении в помещениях взрывопожароопасных категорий А и Б принимается равной единице.

7. В соответствии с вышеизложенным в п. 6.

8. В случае, если анализ пожарной опасности объекта показывает, что в результате пожароопасных ситуаций не возникает опасности для жизни и здоровья людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения вблизи объекта, то расчет показателей индивидуального и социального пожарных рисков для них не проводится, а вывод о соответствии объекта требованиям Технического регламента делается на основе результатов анализа пожарной опасности.

9. Определение перечня пожароопасных аварийных ситуаций и параметров для каждого технологического процесса в соответствии с п. 8

Методики производится индивидуально на основе анализа пожарной опасности каждого из технологических процессов, предусматривающего выбор ситуаций, при реализации которых возникает опасность для людей, находящихся в зоне поражения опасными факторами пожара, взрыва и сопутствующими проявлениями опасных факторов пожара. Данный анализ производится независимо от категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности. Не подлежат рассмотрению ситуации, в результате которых не возникает опасности для жизни и здоровья людей.

10. Вероятность эффективного срабатывания (выполнения задачи) технического средства по обеспечению пожарной безопасности может быть оценена путем анализа надежности технической системы. В преобладающем большинстве случаев автоматические системы являются совокупностью технических средств, поэтому показатели надежности каждой единицы оборудования, которую может предоставлять производитель, возможно использовать при анализе надежности конкретной технической системы. Стоит отметить, что при анализе надежности следует также учитывать условия функционирования рассматриваемой системы, сроки восстановления отдельных элементов, схему взаимодействия элементов системы и т.д. Также важно отметить, что вероятность безотказной работы (ГОСТ 27.002-2015 «Надежность в технике (ССНТ). Термины и определения») и вероятность эффективной работы технических средств по обеспечению пожарной безопасности могут отличаться.

Заместитель начальника института А.Ю. Лагозин