

К ВОПРОСУ О ТУШЕНИИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЗДАНИЙ

Бойко Павел Викторович

студент, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук., проф., Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аннотация. В данной статье рассмотрен вопрос пожарной безопасности административных зданий, а также методы решения.

Ключевые слова: безопасность административных зданий, пожарная безопасность.

Актуальность темы заключается в том, что административные здания – сооружения, объединенные общей архитектурной задачей создания среды для работы государственных и негосударственных организаций и учреждений. Пожарная опасность административных зданий заключается в наличии большого количества горючих материалов: мебель, канцелярия, химические товары, сгораемые упаковки. Источниками зажигания могут послужить: огонь, искры, тепловое проявление электрического тока.

Вместе с тем, при пожаре в таком здании возможна гибель людей, что обусловлено их массовым пребыванием в административном здании, а также незнанием планировки помещений и недостаточной организованностью эвакуации людей. Значимую опасность для людей представляют и узкие эвакуационные проходы. Тем не менее, большая часть людей сосредоточена на всех этажах здания, где при пожаре возможно сильное задымление и выделение токсичных продуктов горения. Также возможно губительное воздействие на людей высокой температуры от пламени. Быстрому проникновению дыма на все этажи здания будут способствовать открытые проемы при отсутствии изолированных групповых блоков. Любое эксплуатируемое административное здание, а также каждый его пожарный отсек, при делении объектов большой площади противопожарными перегородками, стенами с установленными в их проемах противопожарными дверьми, шторами, окнами, люками, согласно требованиям норм должно быть защищено комплексом инженерно-технического оборудования автоматической противопожарной защиты



Рисунок 1. Пожар в административном здании города Красноярск

В зависимости от места возникновения воспламенения, времени свободного развития пожара, геометрических размеров помещения или здания, наличия противопожарных преград, пути пройденного огнем, площадь пожара может приобретать различные формы. Форма площади пожара, линейная скорость распространения пламени и требуемая интенсивность подачи огнетушащих средств являются основой для определения расчетной схемы, направлений сосредоточения и введения сил и средств тушения, а также требуемого их количества для осуществления боевых действий.

Площадь тушения – это часть площади пожара, которую на момент локализации обрабатывают по данным огнетушащими средствами. Если в данный момент сосредоточенные силы и средства обеспечивают тушение пожара по всей площади горения, то расчет их производится по площади пожара – площадь тушения будет численно равна площади пожара. Однако, если обработка всей площади пожара огнетушащими средствами не обеспечивается, то силы и средства сосредотачиваются по периметру или фронту локализации, или по фронту для поэтапного тушения. В этом случае расчет их осуществляется по площади тушения. Для локализации пожара в административных зданиях следует применять воду из-за ее физических и химических свойств. Площадь тушения водой во многом зависит от глубины обработки горящего участка (глубина тушения). Практикой установлено, что по условиям тушения пожаров эффективно используется примерно третья часть длины струи. Поэтому в расчетах глубина тушения для ручных стволов принимается – 5 метров, для лафетных – 10 метров. Следовательно, в зависимости от того, каким образом введены силы и средства, тушение в данный момент времени может осуществляться с охватом всей площади пожара или только ее части. При этом расстановка сил и средств, в зависимости, от обстановки на пожаре, конструктивных особенностей объекта, производится по всему периметру пожара. Таким образом, для обеспечения ведения боевых действий в полном объеме для тушения пожара в административных зданиях обеспечивается вызов сил и средств по повышенному номеру с привлечением большого количества сил и средств пожарной охраны, а также на пожар привлекаются службы жизнеобеспечения города.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной

научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020.- С. 124-127.

3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020.- С. 242-244.

СП 5.13.130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

4. Приказ МЧС РФ от 12 декабря 2007 г. 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».