

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЖАРОВ В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ

**Шаймарданова Алсу Рушатовна**

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

**Аксенов Сергей Геннадьевич**

д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Каждое здание в той или иной степени несёт в себе угрозу для жизни людей особенно в условиях пожара, одним из наиболее опасных типов зданий для больших групп людей является предприятие торговли, к которому относятся торговые центры.

Все здания и помещения зданий подразделяются на функциональные классы пожарной опасности. Торговые предприятия и относящиеся к ним торговые центры обозначаются как здания класса ФЗ.1. Для каждого класса зданий предусмотрены свои строительные требования и требования пожарной опасности. Так, особенностью торговых зданий подкласса ФЗ.1 является то, что в таких зданиях не допускается применять материалы для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков с более высокой пожарной опасностью, чем класс КМ2, и материалы для покрытия пола с более высокой пожарной опасностью, чем класс КМ3 [1].

Несмотря на то, что все требования для обеспечения пожарной безопасности торговых центров изложены в нормативных документах, это не гарантирует полного предотвращения возгораний. По статистике ВНИИ ПО по пожарам за 2015 год в зданиях и помещениях торговых предприятий произошло 3037 пожаров, что составило 2,08% от общего количества пожаров за год; прямой материальный ущерб, нанесённый такими пожарами, составил 2 718 646 тыс. руб., что составляет 12,1% от ущерба, нанесённым общим количеством пожаров; погибло 34 человека, что составляет 0,34% от общего числа смертей от пожаров за год. В результате поджогов в зданиях торговых организаций было вызвано 707 пожаров, умерло 2 человека и было травмировано 8 человек. По техническим причинам было вызвано 12 пожаров. По причинам нарушения правил эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов было вызвано 1574 пожара, умерло 2 человека и было травмировано 24 человека. В результате нарушения правил устройств и эксплуатации печей возникло 118 пожаров и был травмирован 1 человек. В результате нарушения правил устройств и эксплуатации теплогенерирующих агрегатов и установок возникло 13 пожаров и был травмирован 1 человек. В результате неосторожного обращения с огнем возникло 469 пожаров, погибло 8 человек и было травмировано 8 человек.

По статистике ВНИИ ПО по пожарам за 2019 год в зданиях и помещениях торговых организаций произошло 2754 пожара, что составляет 0,58% от общего количества пожаров за год; ущерб, нанесённый такими пожарами, составляет 1100042 тыс. руб., что составляет 6,11% от общего ущерба от всех годовых пожаров; погибло 2 человека, что составляет 0,02% от общего числа смертей от пожаров за год. В результате поджогов в зданиях торговых организаций было вызвано 399 пожара и было травмировано 4 человека. По техническим причинам было вызвано 15 пожаров. По причинам нарушения правил эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов было вызвано 1658 пожаров, умер 1 человек и было травмировано 17 человек. В результате нарушения правил устройств и эксплуатации печей возникло 149 пожаров и был травмирован 2 человека. В результате нарушения правил

устройств и эксплуатации теплогенерирующих агрегатов и установок возникло 22 пожара. В результате неосторожного обращения с огнем возникло 353 пожара, погиб 1 человек и было травмировано 5 человек.

Сравнивая статистики по пожарам в зданиях и помещениях торговых предприятий за 2015 и 2019 годов, можно отметить, что за прошедшие года ситуация в целом улучшилась: несколько сократилось количество пожаров, значительно сократился прямой материальный ущерб, вызванный этими пожарами, и сократилось число смертей. Стоит заметить, что сокращение количества пожаров произошло за счёт предотвращения поджогов и увеличения осторожности людей при работе с огнём, однако, несколько ухудшилась ситуация со следованием правилам эксплуатации устройств, способных вызывать пожары (печи, теплогенераторы, тепловые установки, электрооборудование и бытовые электроприборы) [2].

Исходя из статистики по пожарам можно сделать вывод, что основной причиной возникновения пожаров в зданиях и помещениях торговых предприятий является нарушение правил эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов. Пожары в магазинах нередко возникают в период отсутствия обслуживающего персонала и к моменту прибытия пожарных подразделений принимают большие размеры. Они требуют строгого выбора средств и способов тушения с учетом свойств, хранящихся материалов [5].

Для предотвращения и ликвидации пожаров в торговых центрах предусмотрен комплекс мероприятий:

- использование при строительстве материалов, не поддерживающих горение;
- обеспечение помещений средствами пожаротушения в необходимых количествах с установкой в требуемые места;
- создание эвакуационных путей, помеченных соответствующими знаками (таблички, указатели);
- установка автоматических систем пожаротушения и дымоудаления, в количестве, необходимом для покрытия всей площади объекта;
- расчёт и сооружение планировки и инженерных сетей с учётом необходимости создания препятствий для распространения пожара;
- ежедневный контроль работоспособности спецоборудования и средств пожаротушения;
- ежедневный контроль доступности эвакуационных путей;
- повышение уровня знаний сотрудников о пожарной безопасности;
- проведение тренингов для сотрудников с целью обучения их использованию средств пожаротушения и правилам поведения при пожаре;
- установка пожарных сигнализаций на всей площади объекта [4].

Существует множество нормативных документов по пожарной охране, такие как ФЗ-69, ФЗ-123, СП 112.13330.2011, приказ МЧС №323, приказ МЧС №645 и т.д. На основании этих нормативов в каждом торговом центре формируется свой пакет документов по пожарной безопасности:

- общая инструкция по мерам пожарной безопасности;
- инструкция по правилам пожарной безопасности для каждого отдела всего торгового центра;
- руководства по действиям сотрудников при пожаре;

- программы инструктажей;
- приказ руководителя торгового центра о назначении лица, отвечающего за пожарную безопасность всего здания;
- акты об установках систем пожаротушения и сигнализации;
- акты о проведении проверок состояния технических средств и систем контроля помещений;
- журналы по проведению инспекций и проведению обучения сотрудников [3].

Таким образом, основываясь на статистиках возникновения пожаров в зданиях торговых организаций, можно сказать, что, несмотря на имеющиеся нормативные документы, на документы по обеспечению пожарной безопасности самих торговых центров, количество возникающих в год пожаров уменьшилось незначительно. Связано это с тем, что сотрудники торговых центров хоть и стали более осторожно действовать при работе с огнём, но они всё продолжают нарушать эксплуатационные требования электрических и тепловых устройств и оборудования, способных вызвать пожары, из-за чего не происходит значительного сокращения количества пожаров.

### **Список литературы:**

1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ (с изменениями на 27 декабря 2018 года) // Консорциум кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902111644> (дата обращения: 27.02.2021).
2. Статистика пожаров за 2019 год. Статистический сборник: Пожары и пожарная безопасность в 2019 году // Fireman.club. URL: <https://fireman.club/literature/statistika-pozharov-za-2019-god-pozharyi-i-pozharnaya-bezopasnost-v-2019/> (дата обращения: 27.02.2021).
3. Правила пожарной безопасности для торговых центров // Пожарная безопасность и сигнализации. URL: <https://rutd-ksk.com/pravila-pozharnoy-bezopasnosti-dlya-torgovyh-tsentrov/#i-2> (дата обращения: 27.02.2021).
4. Аксенов С.Г. Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. -С. 242-244.
5. Аксенов С.Г. Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FireSafety 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. -С. 146-153.