НАШИ СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

OUR MODERN FIRE PROTECTION MODELS

УДК 614.849

Низдиминов Артем Владимирович, курсант 2 курса факультета техносферной безопасности, Уральский институт ГПС МЧС России, РФ, г. Екатеринбург

Исмагилов Евгений Фанисович, курсант 2 курса факультета техносферной безопасности, Уральский институт ГПС МЧС России, РФ, г. Екатеринбург

Буданов Борис Владимирович, научный руководитель, старший преподаватель кафедры безопасности в ЧС (в составе УНК УКБ) Уральского института ГПС МЧС России, г. Екатеринбург

Nizdiminov Artem Vladimirovich, 2nd year cadet of the Faculty of Technosphere Safety, Ural Institute of State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russian Federation, Yekaterinburg,e-mail: nizdinimovav@mail.ru

Ismagilov Evgeny Fanisovich, 2nd year cadet of the Faculty of Technosphere Safety, Ural Institute of State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russian Federation, Yekaterinburg, e-mail: Isgamilov@mail.ru

Budanov Boris Vladimirovich, scientific supervisor, senior lecturer of the Department of Safety in Emergencies (as part of the UNK UKB) of the Ural Institute of the State Fire Service of the Ministry of Emergencies of Russia, Yekaterinburg, e-mail: b2v2010@mail.ru

Аннотация

В этой статье рассказывается противопожарной защите и ее надежности, использовании ее человеком. Вообще говоря, предотвращение пожаров можно определить как систему обеспечения граждан действиями, которые повышают осведомленность о рисках пожара. Мы все согласны с тем, что инициативы по

предотвращению пожаров все чаще рассматриваются в качестве эффективного средства уменьшения непреднамеренных пожаров в жилых домах, пожаров и несчастных случаев. Адекватная противопожарная защита уменьшает пожары и, следовательно, экологические, социальные и экономические последствия пожара. Кроме того, с точки зрения ресурсов, инициативы по предотвращению пожаров все чаще рассматриваются как эффективное и действенное использование персонала пожарной и спасательной служб.

Resume

This article discusses fire protection and its reliability, human use. Broadly speaking, fire prevention can be defined as a system of providing citizens with actions that raise awareness of fire risks. We all agree that fire prevention initiatives are increasingly seen as an effective means of reducing unintentional home fires, fires and accidents. Adequate fire protection reduces fires and therefore the environmental, social and economic consequences of a fire. In addition, in terms of resources, fire prevention initiatives are increasingly seen as efficient and effective use of fire and rescue personnel.

Ключевые слова: Жертвы, дым, пожары, здоровье людей защита, тушение огня, ликвидация возгорания.

Keywords: Victims, smoke, fires, human health protection, fire extinguishing, elimination of fire.

Нет сомнений в том, что противопожарная защита чрезвычайно важна. Согласно Борода (Beard 1986), каждый пожар может рассматриваться как сбой системы с потенциальным отсутствием создания социальной ценности.

Термин «противопожарная защита» часто используется как пожарной службой, так и политиками. Противопожарная защита имеет много определений и толкований. Он представляет различные аспекты пожарной безопасности, и все это зависит от среды, в которой используется это определение. Недавнее прошлое было трудным с точки зрения пожарной безопасности; мы столкнулись с некоторыми разрушительными и смертельными пожарами, такими как

разрушительный пожар на башне Гренфелл в Лондоне, смертельный пожар в жилом доме в Бронксе и совсем недавно пожар на автостоянке в Ливерпуле, который уничтожил около 1400 автомобилей.

Согласно Coulter (Coulter 1979), эффективность предотвращения пожаров относится к степени, в которой пожарная служба избегает или сводит к минимуму вероятность возникновения пожаров. Такое соотношение, как число инцидентов на 1000 человек населения, будет измерять эффективность профилактики (Coulter, 1979). Как видно из статистики, в некоторых местах количество пожаров неуклонно растет. Хотя цифры пожара вызывают тревогу; более сомнительным является то, как это может произойти в 21-м веке, когда мы знаем почти все о предотвращении пожара, противопожарной защите и рисках пожара. Но верно ли это последнее утверждение? Что мы точно знаем, когда речь идет о предотвращении пожаров? Является ли наша нынешняя противопожарная модель неэффективной?

На сегодняшний день у нас нет точного определения противопожарной безопасности. По сути, «предотвращение пожара» означает, что мы пытаемся предотвратить и предотвратить возникновение пожара. Словарь Merriam-Webster определяет предотвращение как «действие по предотвращению или предотвращению чего-либо».

Вообще говоря, предотвращение пожаров можно определить как систему обеспечения граждан действиями, которые повышают осведомленность о рисках пожара. Мы все согласны с тем, что инициативы по предотвращению пожаров все чаще рассматриваются в качестве эффективного средства уменьшения непреднамеренных пожаров в жилых домах, пожаров и несчастных случаев. Адекватная противопожарная защита уменьшает пожары и, следовательно, экологические, социальные и экономические последствия пожара. Кроме того, с точки зрения ресурсов, инициативы по предотвращению пожаров все чаще рассматриваются как эффективное и действенное использование персонала пожарной и спасательной служб.

Традиционно, эффективность предотвращения означает степень, до которой пожарная служба избегает или сводит к минимуму количество пожаров (Coulter 1979). Могут быть различные подходы, лежащие в основе стратегий предотвращения пожаров, используемых пожарными и спасательными службами.

Некоторые подходы могут основываться на пространственном анализе предыдущих инцидентов с пожарами, а другие могут основываться на анализе причинных факторов, связанных с пожарами (Хиггинс, Тейлор и Фрэнсис 2012). В настоящее время пожарные отделения подвергаются сокращению бюджета (Kravetz 2017) и, как следствие, сокращению численности персонала. Помимо тушения пожаров, пожарные помогают людям с опиоидной зависимостью (Gershon 2017) и проблемами со здоровьем.

Статистика показывает, что пожарные не борются с таким количеством пожаров в эти дни. Все это поднимает вопрос о достаточности программ по снижению риска, предоставляемых местным сообществам, тем более что большинство пожарных подразделений во всем мире редко имеют очень позитивное отношение к предотвращению пожаров.

Спросите большинство руководителей пожарных и пожарных, какова их работа, и первые слова, которые они подчеркнут, будут, как правило, сосредоточены на «после фактических» вещах, таких как скорость реагирования, пожарные инспекции, поиск и спасание, пожаротушение, государственное образование, и т. д. (Avsec 2015).

Противопожарная защита может быть дорогостоящей с трудно измеряемыми показателями успеха. Это также требует значительных образовательных ресурсов и во многих случаях связано с обязанностями в пассивах.

Дымовая сигнализация

Как правило, противопожарная защита составляет один процент (или менее) от общего оперативного бюджета департамента (Avsec 2015). Так могут ли пожарные подразделения быть единственными ведомствами, ответственными за недостаток противопожарных программ? Точно нет!

Давайте рассмотрим некоторые другие важные факторы, которые влияют на риск возникновения пожара и, следовательно, указывают на отсутствие противопожарной защиты:

Быстрое распространение пожара. В 2012 году ученые Научно-исследовательского института пожарной безопасности Underwriters Laboratories (UL FSRI) разработали серию экспериментов, посвященных размеру и геометрии современных домов, а также современной мебели и строительных материалов. В ходе экспериментов были протестированы три современные конфигурации дома с тремя так называемыми «устаревшими» конфигурациями, содержащими мебель UL, описанную как мебель, изготовленная в 1950-х годах. Все современные помещения перешли в «проблескивание» - точку, в которой поверхность достигает температуры самовоспламенения и выделяет легковоспламеняющиеся газы - менее чем за пять минут, обнаружил У.Л. В отличие от этого, самой быстрой устаревшей комнате потребовалось чуть более 29 минут, чтобы добраться до вспышки, а устаревшим комнатам потребовалось в среднем в восемь раз больше времени, чтобы добраться до вспышки.

Дерегулирование кода

Пожарные коды во всем мире сталкиваются с процессом дерегулирования (Tombs and Whyte 2013). Цель дерегулирования - открыть двери конкуренции для большего числа предприятий, чтобы предложить потребителям отличный выбор различных услуг или продуктов. Правила обычно предназначены для защиты людей в ситуациях, когда они не могут защитить себя. Для богатых и влиятельных, правила могут создавать неудобства, которые ограничивают их возможности и, возможно, их прибыль. Чтобы сократить расходы и поддержать частные инвестиции, правительства всего мира снижают требования пожарной безопасности (Tombs and Whyte 2013). В соответствии с этими нормами кодекса, предъявляются меньшие требования к огнестойкой облицовке здания, средствам выхода, обнаружению пожара, системам подавления и другим мерам пожарной безопасности.

Бюджетные расходы пожарных подразделений

Пожарные подразделения по всему миру сокращают рабочие места и закрывают пожарные (Leachman et al. 2016). Отдел пожарной охраны, как большинство других отделов в городе или городе, является типом инвестиций. В течение следующих четырех лет службы пожарной и спасательной службы в Великобритании столкнутся - в среднем - с 22-процентным сокращением своих бюджетов. В Великобритании с 2010 года более 10 000 пожарных были уволены, десятки пожарных станций закрыты, пожарные машины были списаны, а количество аварийно-спасательных средств сокращено. В Лондоне 10 пожарных станций закрыто, 27 пожарных машин на пенсии и более 600 пожарных постов были сокращены. С каждым годом время реагирования увеличивается, и в 2015–2016 гг. Число смертей от пожаров возросло на 15% по сравнению с прошлым годом. Сокращение и сокращение пожарной службы также отражены в бюджете Национальной пожарной службы США. Города в Миссури, Калифорнии и Мэриленде закрыли несколько отделов пожарной охраны. Аналитики опасаются, что некоторые сокращения могут поставить под угрозу людей и имущество.

Накопление

Накопление является относительно новым риском, связанным с накоплением предметов в жилой среде. Накопление увеличивает пожарную нагрузку, ухудшает шансы пассажира на побег и подвергает пожарных риску из-за препятствий на выходе и падающих предметов. Исследования показали, что накопление обычно начинается в раннем подростковом возрасте и ухудшается с возрастом человека. Это чаще встречается среди пожилых людей. Исследования показывают, что навязчивым накоплением страдают до шести процентов населения или 19 миллионов американцев, и было установлено, что он работает в семьях (Frost, Steketee и Williams 2000).

Пожарная охрана

Пожарная охрана - это поведение, которое часто приводит к вовлечению системы юридического и психического здоровья (Hoerold and Tranah 2014). Ежегодно в США совершается более 62 000 поджогов с потерями в размере около

1 млрд. Долл. США в год (Dolan et al. 2011). Пожары часто возникают у людей с психиатрическими проблемами и проблемами с употреблением психоактивных веществ (Dolan et al. 2011). Таким образом, специалисты по психическому здоровью часто сталкиваются с проблемой пожаротушения при консультировании по судебным делам. Несмотря на распространенность таких дел в судах, в литературе уделяется минимальное внимание проведению судебно-медицинских экспертиз, связанных с поджогами.

Преступная деятельность

Высокий уровень преступности в бедных кварталах также приводит к повышенному риску пожара для населения, живущего в нищете. На первый взгляд, это может показаться очевидным выводом, особенно для тех, кто работает в пожарной службе, которые регулярно занимаются этим вопросом. В столичных районах с высоким уровнем преступности бедность сопряжена с дополнительным риском вторжения в дом и связанных с ним насильственных преступлений. Это опасение часто заменяет страх перед огнем поджогом или другими средствами и ведет к усилению мер безопасности, таких как взломщики. В период с 1986 по 1991 год этим устройствам безопасности можно было бы отнести около 16 случаев смерти от пожара в год (Dolan et al. 2011); (Hoerold and Tranah 2014).

Старение населения

Население мира стареет. Практически в каждой стране мира наблюдается рост числа и доли пожилых людей в их населении (Организация Объединенных Наций, 2015 год). Старение населения - растущая доля пожилых людей в населении - может стать одним из наиболее значительных социальных преобразований XXI века, которое затронет практически все слои общества, включая рынки труда и финансовые ресурсы, спрос на товары и услуги. (жилье, транспорт и социальная защита) и семейные структуры и связи между поколениями (United Nations 2015). Пожилые люди (65+) имеют повышенный риск смертельного исхода от пожара, составляя 66 процентов всех смертельных случаев (Elder, Squires и Busuttil 1996). Люди в возрасте 65 лет и старше в 3,7 раза

чаще становятся жертвами пожара, чем население в целом (Elder, Squires и Busuttil 1996).

Бедность

Бедность влияет на риски пожарной безопасности. Дети из семей меньшинств и семей с низким доходом с гораздо большей вероятностью погибали при пожаре в жилых помещениях, чем другие дети из более благоприятных экономических условий (Collins 2012). В одном исследовании рассматривались 3179 пациентов, поступивших в Детскую больницу Шрайнера в Галвестоне, штат Техас, с 1985-го года.

Перечисленные выше проблемы не возникли вчера. Социально-экономические причинные факторы, выявленные в ходе предыдущих исследований, включали пожилых людей, инвалидов, одиноких людей и тех, для кого проблема курения и потребления алкоголя (Leth, Gregersen and Sabroe 1998); Holborn, Nolan & Golt, 2003).

Более поздние проблемы, связанные с постоянными изменениями правил, новыми строительными материалами и другими проблемами в течение нескольких лет. Эти проблемы не являются независимыми друг от друга, и на самом деле они часто дополняют друг друга и взаимосвязаны.

Похоже, что больше внимания следует уделять профилактике, просвещению населения, снижению риска для населения и принятию кодов, чтобы вообще уменьшить количество и серьезность пожаров и пожарных рисков (Stittleburg 2013). Гражданские лица - не единственная целевая группа, подверженная повышенному риску пожара. В среднем более 60 пожарных умирают каждый год при исполнении служебных обязанностей только в Соединенных Штатах («Пожарные со смертельным исходом в Соединенных Штатах», 2015).

Примечательно, что за последние пять лет возросли факторы риска, связанные с непреднамеренными пожарами в домах, травмами и смертельными случаями в странах с высоким уровнем дохода. Кажется, что пожарная безопасность становится все более социальной проблемой, и мы должны найти

систематический и устойчивый подход к ее решению. Похоже, что мы должны обновить существующие методы предотвращения пожаров.

Литература

1. Аксютин, В.П. Пожарная безопасность пассажирских вагонов / В.П. Аксютин, Н.А. Шелудько. — М.: Трансинфо, 2009. — 224 с.
2. Бадагуев, Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: Приказы, акты, инструкции, журналы, положения / Б.Т. Бадагуев. — М.: Альфа-Пресс, 2013. — 488 с.
3. Бадагуев, Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: Приказы, акты, журналы, протоколы, планы, инструкции. 4-е изд., пер. и доп. / Б.Т. Бадагуев. — М.: Альфа-Пресс, 2014. — 720 с.
4. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/
1. 5.https://www.fire-service.ru/informaciya/informaciya-po-pozharnoj-bezopasnosti/pozharnaya-bezopasnost.html

Literature

1. Aksyutin, V.P. Fire safety of passenger cars / V.P. Aksyutin, N.A. Sheludko. - M .: Transinfo, 2009 .-- 224 p.
2. Badaguev, B.T. Fire safety at the enterprise: Orders, acts, instructions, magazines, regulations / B.T. Badaguev. - M .: Alfa-Press, 2013 .-- 488 p.
3. Badaguev, B.T. Fire safety at the enterprise: Orders, acts, magazines, protocols, plans, instructions. 4th ed., Trans. and add. / B.T. Badaguev. - M .: Alfa-Press, 2014 .-- 720 p.
4. http: //www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/
5. https://www.fire-service.ru/informaciya/informaciya-po-pozharnoj-bezopasnosti/pozharnaya-bezopasnost.html