

ГОРЮЧЕСТЬ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОЖАРА НА НАЧАЛЬНОМ ЕГО ЭТАПЕ

И.В. Полонникова, студент группы 17Г20,

научный руководитель: Торосян В.Ф.

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

Главным текстильным материалом является ткань (от лат. textum). В соответствии с ГОСТ 13784-94 текстильный материал (ТМ) – это текстильные волокна, нити, а также состоящие из них полуфабрикаты, полотна, изделия.

К текстильным материалам относятся волокна, нити, пряжа и изделия из изготовленные них (войлок, фетр, ткани, трикотаж, ленты, тесьма, кружева, швейные нитки, галантерейные изделия и т. д.).

Ткани отличаются по типу сырья, из которого они изготовлены, по цвету, фактуре, на ощупь, по отделке. Важно отметить, что по типу сырья ткани бывают:

- натуральные: растительного происхождения (хлопок, лён, конопля, джут); животного происхождения (шерсть, натуральный шёлк); минерального происхождения (ость, остистая ткань, асбест);
- искусственные: из природных веществ органического (целлюлоза, белки) и неорганического (стекло, металлы) происхождения: вискоза, металлические нити, люрекс; а также из синтетических полимеров;

Текстильные материалы служат для удовлетворения потребностей человека в одежде, бытовых и хозяйственных вещей. Изделия из текстильных материалов необходимы для учреждений воспитательного назначения, здравоохранения и социального обслуживания населения, учреждений временного пребывания (проживания) людей, образовательных, клубных и др.

Целью данной работы является сравнительный анализ статистических данных количества пожаров в зданиях различного назначения: производственных и непроизводственных; выявление пожаров и числа пострадавших в местах, оснащенных изделиями из ТМ, как фактора развития пожара на начальном его этапе.

В работе были рассмотрены статистические данные пожаров в зданиях производственного назначения, а также учебно-воспитательного назначения, здравоохранения и социального обслуживания населения, жилого назначения, зданиях для временного пребывания (проживания) людей и на транспортных средствах.

В таблице 1 показано количество пожаров и количество погибших при пожарах в зданиях различного назначения.

Таблица 1

Статистика пожаров за 2010-2014 гг. в зданиях различных назначений

Объект пожара		2010	2011	2012	2013	2014
Здания производственного назначения	Количество пожаров	4225	3814	3459	3137	3099
	Погибло, чел	193	159	142	95	113
Здания учебно-воспитательного назначения	Количество пожаров	381	348	333	270	228
	Погибло, чел	1	3	1	4	1
Здание здравоохранения и социального обслуживания населения	Количество пожаров	269	251	217	223	192
	Погибло, чел	15	7	3	83	9
Здания для временного пребывания (проживания) людей	Количество пожаров	461	432	300	258	211
	Погибло, чел	46	46	26	20	15
Здания жилого назначения	Количество пожаров	72663	66935	64205	58867	57724
	Погибло, чел	10291	9407	9167	8244	7869

Важно отметить, что практически все известные текстильные материалы горючи и распространяют пламя по поверхности. Большинство из них воспламеняются даже при воздействии мало-

калорийных источников зажигания, таких как непотушенные сигареты и горящие спички. Поэтому часто пожары в помещениях начинаются с воспламенения изделий из текстиля. Поэтому вопросам оценки пожарной опасности текстильных материалов уделяется достаточно много внимания как у нас в стране, так и за рубежом.

В результате анализа статистических данных по пожарам за 2014 год привели в таблице 2 обстановку по пожарам в зависимости от мест возникновения пожара.

Таблица 2

Статистика пожаров по местам возникновения пожаров

Место возникновения пожара	Количество пожаров, ед.					
	Количество погибших людей, чел.					
	Количество травмированных людей, чел.					
	Объекты торговли и сервисного обслуживания	Учебно-воспитательные учрежд.	Объекты здравоохранения и социального обслуживания	Культурно-досуговые и религиозные объекты	Жилой дом	Здания для временного пребывания людей
Гардероб, раздевалка	10	8	2	5	20	0
	0	0	0	0	1	0
	1	0	0	0	1	0
Складское помещение, кладовая	178	4	5	6	112	3
	0	0	0	0	8	0
	2	0	0	0	6	0
Комната, жилое, спальное помещение, палата	22	14	28	7	23770	91
	1	0	8	1	5125	12
	1	2	6	2	3705	19
Зрительный зал, зал заседаний	1	1	0	13	6	0
	0	0	0	0	3	0
	0	0	0	0	0	0
Обеденный зал	61	1	0	1	6	1
	1	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	1	0

Важно отметить, что в зданиях учебно-воспитательного назначения, здравоохранения и социального обслуживания населения, жилого назначения, зданиях для временного пребывания (проживания) людей, пожары начинались с помещений, в которых текстильные материалы находятся в значительных количествах. В жилых зданиях очень большое количество пожаров (23770) возникали в комнатах, спальнях, помещениях, результатом которых стала гибель 5125 человек, а также получили травмы 3705 человек. В зданиях для временного пребывания людей наибольшая часть пожаров возникла в палатах, спальнях, помещениях (91 пожар), в результате которых погибли 12 человек и 19 получили травмы. На объектах здравоохранения и социального обслуживания в палатах произошло 28 пожаров, в результате которых погибло 8 человек и 6 получили травмы.

Проведя анализ статистических данных можно сделать вывод о том, что необходимо повышать огнестойкость текстильных материалов, используемых в зданиях учебно-воспитательного назначения, здравоохранения и социального обслуживания населения, жилого назначения, зданиях для временного пребывания (проживания) людей, так как ТМ являются фактором развития пожара на начальном его этапе.

Литература

1. Пожары и пожарная безопасность в 2014 году: Статистический сборник. Под общей редакцией А.В. Матюшина. - М.: ВНИИПО, 2015, - 124 с.: ил. 40
2. ГОСТ 13784-94 Волокна и нити текстильные. Термины и определения