

А.В. Болотский, В.И. Фомин

(Академия ГПС МЧС России; e-mail: bolotskiy46@yandex.ru)

СТАТИСТИКА ПОЖАРОВ НА ОБЪЕКТАХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Проведён обзор статистических данных по пожарам на объектах по производству резинотехнических изделий за 2012-2016 гг., выявлены основные закономерности их возникновения и развития.

Ключевые слова: пожар, взрыв, безопасность, статистика, резинотехнические изделия.

A.V. Bolotskiy, V.I. Fomin

STATISTICS OF FIRES IN FACILITIES FOR THE PRODUCTION OF RUBBER PRODUCTS

The review of statistics on fires in facilities for the production of rubber products for the years 2012-2016 was carried out, identified the main patterns for their occurrence.

Key words: fire, explosion, safety, statistics, rubber products.

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 5 апреля 2017 г.

По данным статистики ВНИИПО МЧС России [1-5], в 2012-2016 гг. на объектах химической и нефтехимической промышленности произошло 166 пожаров, из них 30 пожаров на объектах по производству *резинотехнических изделий (РТИ)*, что составляет 18,07 % от общего числа пожаров (табл. 1).

Таблица 1

Динамика числа пожаров в период с 2012 по 2016 гг.

Год	Число пожаров		
	На объектах химической и нефтехимической промышленности	На объектах по производству резинотехнических изделий	% от общего числа
2012	48	7	14,58
2013	26	4	15,38
2014	34	3	8,82
2015	33	6	18,18
2016	25	10	40
Итого	166	30	18,07

Общая сумма потерь от пожаров на объектах по производству РТИ составляет около 3 млн рублей (рис. 1).

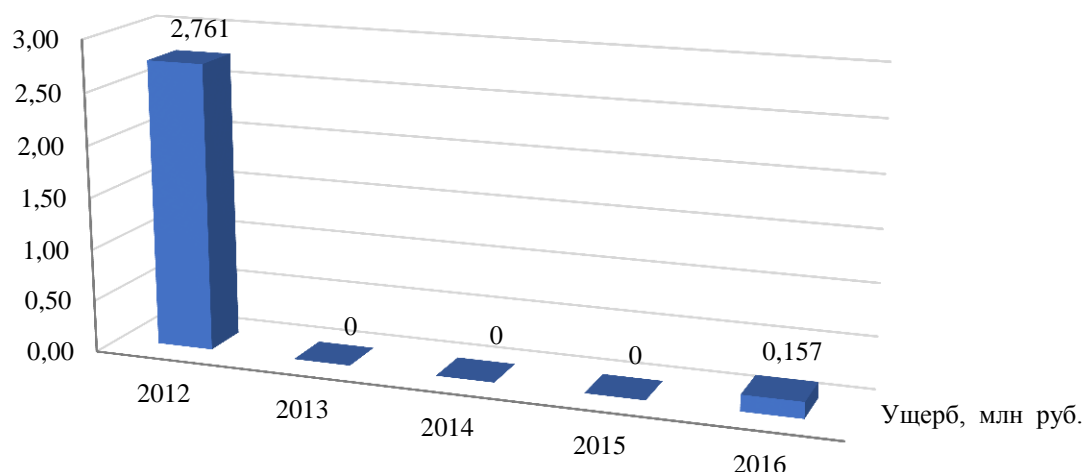


Рис. 1. Ущерб от пожаров на объектах по производству РТИ

Результаты анализа позволяют сделать вывод, что основными причинами пожаров являются (рис. 2, табл. 2):

- неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса производства;
- нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования;
- нарушение правил устройства и эксплуатации печей;
- умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества;
- другие причины.



Рис. 2. Основные причины пожаров

Причины и количество пожаров на объектах промышленности по производству РТИ

Наименование причины	Общее количество
<i>Неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса производства</i>	
Нарушение технологического регламента процесса производства	5
Разрушение движущихся узлов и деталей, попадание в движущиеся механизмы посторонних предметов	1
Разряд статического электричества	1
Прочие причины, связанные с неисправностью производственного оборудования, нарушением технологического процесса производства	3
<i>Нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования</i>	
Недостаток конструкции и изготовления электрооборудования	3
Нарушение правил монтажа электрооборудования	2
Нарушение правил технической эксплуатации электрооборудования	2
Прочие причины, связанные с нарушением правил устройства и эксплуатации электрооборудования	5
<i>Нарушение правил устройства и эксплуатации печей</i>	
Нарушение правил пожарной безопасности при эксплуатации печей	1
<i>Другие причины</i>	
Нарушение правил пожарной безопасности при проведении электрогазосварочных работ	3
Самовозгорание веществ и материалов	1
Неустановленные причины	1
Прочие причины, не относящиеся ни к одной из групп	1
Умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества, нанесению вреда здоровью человека при помощи огня (поджог)	1

В табл. 3 представлены результаты анализа эффективности работы пожарной автоматики при пожарах на объектах по производству РТИ.

Из данных представленных в табл. 3 следует, что в большинстве случаев произошедших пожаров (86,6 %) отсутствовала пожарная автоматика, а в одном случае не сработала автоматическая установка пожаротушения, не смотря на то что, одним из эффективных методов предотвращения и ликвидации пожаров на объектах является применение таких систем пожарной автоматики, как автоматические установки пожарной и охранно-пожарной сигнализации и автоматические установки пожаротушения.

**Эффективность работы пожарной автоматики при пожарах
на объектах по производству РТИ в 2012-2016 гг.**

Вид пожарной автоматики	Сработала, задачу выполнила					Не сработала					Отсутствовала				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
	Количество пожаров														
Установка охранно- пожарной сигнализации	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	7	2	3	6	8
Установка пожарной сигнализации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	6	8
Установка пожаро- тушения	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	3	6	8
Система противо- дымной защиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	6	8
Система оповещения о пожаре	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	6	8

Анализируя пожарную опасность объектов промышленности по производству РТИ и характерные пожары, произошедшие на данных объектах, можно сделать вывод о том, что возникающие пожары являются наиболее сложными, с повышенным дымообразованием и выделением токсичных паров и газов, которые в короткое время будут создавать опасную среду для пребывания людей и нанесут большой материальный и экологический ущерб.

Исходя из данного анализа можно сделать вывод о том, что применение автоматических средств раннего обнаружения пожаров, таких как установки пожарной и охранно-пожарной сигнализации, пожаротушение их автоматизация позволит добиться уменьшения количества пожаров и взрывов на объектах РТИ.

Литература

1. Пожары и пожарная безопасность в 2012 году: статистический сборник / Под общ. ред. Климкина В.И. М.: ВНИИПО МЧС России, 2013. 137 с.
2. Пожары и пожарная безопасность в 2013 году: статистический сборник / Под общ. ред. Климкина В.И. М.: ВНИИПО МЧС России, 2014. 137 с.
3. Пожары и пожарная безопасность в 2014 году: статистический сборник / Под общ. ред. Матюшина А.В. М.: ВНИИПО МЧС России, 2015. 124 с.
4. Пожары и пожарная безопасность в 2015 году: статистический сборник / Под общ. ред. Матюшина А.В. М.: ВНИИПО МЧС России, 2016. 124 с.
5. Сведения об обстановке с пожарами в Российской Федерации за 12 месяцев 2016 года.

References

1. Pozhary i pozharnaia bezopasnost v 2012 godu (Fires and fire safety in 2012): statisticheskii sbornik / Pod obshch. red. Klimkina V.I. M.: VNIPO MChS Rossii, 2013. 137 p.
2. Pozhary i pozharnaia bezopasnost v 2013 godu (Fires and fire safety in 2013): statisticheskii sbornik / Pod obshch. red. Klimkina V.I. M.: VNIPO MChS Rossii, 2014. 137 p.
3. Pozhary i pozharnaia bezopasnost v 2014 godu: statisticheskii sbornik (Fires and fire safety in 2014) / Pod obshch. red. Matiushina A.V. M.: VNIPO MChS Rossii, 2015. 124 p.
4. Pozhary i pozharnaia bezopasnost v 2015 godu: statisticheskii sbornik (Fires and fire safety in 2015) / Pod obshch. red. Matiushina A.V. M.: VNIPO MChS Rossii, 2016. 124 p.
5. Svedeniia ob obstanovke s pozharami v Rossiiskoi Federatsii za 12 mesiatsev 2016 goda (Information about the fire situation in the Russian Federation in 12 months of 2016).