МИНЬКОВ Н. А., ПИЕГИН В. О.

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация. В статье проанализирована статистика пожаров транспортных средств на территории Российской Федерации и Республики Мордовия, распределение показателей обстановки с пожарами по видам автотранспортных средств. Приведены основные причины пожаров транспортных средств и их последствия.

Ключевые слова: пожар, статистика, автотранспортное средство, нормативные документы, пожарная безопасность, причины пожара, предотвращение пожара.

MINKOV N. A., PIEGIN V. O.

FIRE SAFETY ANALYSIS OF MOTOR VEHICLES

Abstract. The article analyzes the statistics of fires of vehicles on the territory of the Russian Federation and the Republic of Mordoviaio The distribution of indicators of the situation with fires by type of vehicles is considered. The main causes of fires of vehicles and their consequences are studied.

Keywords: fire, statistics, main gas pipeline, compressor station, regulatory documents, fire safety, departmental fire protection, fire prevention.

В последние годы происходит рост автомобильного парка и повышение роли автотранспорта в экономике страны. Это обусловлено целом рядом причин, главными из которых является преимущество автотранспорта перед другими видами транспорта в оперативности доставки грузов непосредственно до потребителя, высокой мобильности автотранспорта, его возросшей грузоподъёмностью, возможностью перевозки различных грузов, в том числе опасных, возросшей надёжностью автотранспорта. Применение автотранспорта для перевозки грузов не требует чёткого поминутного расписания движения и позволяет вносить коррективы при доставке грузов.

Кроме того, автотранспорт широко используется для перевозки людей как организованно в виде общественного транспорта, так и личными автомобилями.

В этих условиях повышаются требования к безопасности автотранспорта, в том числе и к его пожарной безопасности, которая является составляющей общей безопасности автомобилей.

Статистические данные по пожарам транспортных средств за 2017 – 2021 гг. приведены в таблице 1 [1].

Таблица 1 **Статистические данные по пожарам транспортных средств за 2017 – 2021** гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Количество пожаров, ед.	17574	16410	17896	17063	17249
Прямой материальный	1955803	1738512	2109224	2460011	2125795
ущерб, тыс. руб.					
Погибло, чел.	130	96	108	120	114

Статистические данные показывают, что количество пожаров транспортных средств за 2017 – 2021 гг. находится в пределах 16,4 – 18 тыс. и изменяется в этих пределах разнонаправленно. Материальный ущерб при этом находится в интервале 11,2 – 14,21% от общего материального ущерба от пожаров и в последние три года превысил значение 3 млрд. руб. Ежегодно при пожарах транспортных средств гибнет 114 человек в год.

Статистика пожаров транспортных средств на территории Республики Мордовия (PM) за 2017 – 2021 гг. приведена в таблице 2 [2].

Таблица 2 **Статистика пожаров транспортных средств на территории Республики Мордовия за 2017 – 2021 гг.**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Количество пожаров, ед.	86	112	78	95	84	93
Прямой материальный	15613	24541	15094	19722	17926	22714
ущерб, тыс. руб,						
Погибло/травмировано,	2/3	0/4	0/2	1/0	1/3	0/2
чел.						
Техники уничтожено/	12/115	24/127	14/146	30/109	8/110	11/132
повреждено, ед.						

Среднее количество пожаров транспортных средств на территории РМ за 2017 – 2022 гг. составило 91 пожар, в пожарах пострадали 18 человек (4 погибших и 14 травмированных). Пожарами за анализируемый период уничтожено 99 единиц техники, повреждено – 739 транспортных средств. Ежегодно за период 2017 – 2022 гг. от пожаров выводилось из строя 140 единиц техники, что в среднем составляет 1,5 единиц на один пожар.

Распределение показателей обстановки с пожарами, произошедшими в 2019 – 2021 гг. по видам автотранспортных средств, представлено в таблице 3 [1].

Анализируя данные таблицы 3, можно видеть, что среди пожаров транспортных средств основная доля приходится на пожары автотранспорта, равно как и количество

погибших. Среди автотранспорта наибольшее количество пожаров происходило в легковых автомобилях, наименьшее — в автобусах. Это можно объяснить не только различным количеством видов автотранспорта, но и более жесткими требованиями к техническому состоянию грузовых автомобилей и автобусов, а также проведением предрейсовых и послерейсовых медосмотров водителей данных транспортных средств.

 Таблица 3

 Распределение показателей обстановки с пожарами в 2019 – 2021 гг.

Вид транспортного	Количество пожаров, ед.			Количество		
средства				погибших/пострадавших, чел.		
	2019 г.	2020 г.	2921 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Грузовой автомобиль	2237	2191	2264	13/83	10/70	18/76
Легковой автомобиль	13613	12756	12814	81/226	89/195	82/196
Автобус	448	377	408	0/8	3/12	2/7

Основные причины пожаров транспортных средств в 2019-2021 гг. приведены в таблице 4 и показаны на рисунке 1 (2021 г.) [1].

Таблица 4 Основные причины пожаров транспортных средств

	Гопина	ACTRO HOMO	non on	Количество			
Причина пожара	Количество пожаров, ед.			погибших/пострадавших, чел.			
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Нарушение ПУиЭ	10095	9664	11026	47/224	48/174	33/190	
TC							
Поджог	3870	3595	2800	11/12	11/8	10/9	
Неосторожное	1849	1704	1422	27/47	39/53	38/44	
обращение с огнём							
Нарушение ПУиЭ	1032	1092	1113	4/20	4/16	8/11	
90							
Нарушение ППБ при	183	187	196	0/5	3/7	1/14	
проведении							
электросварочных							
работ							
Самовозгорание	91	101	112	0/1	1/2	0/1	
веществ и							
материалов							
Нарушение ППБ при	50	45	51	0/3	0/0	0/1	
проведении огневых							
работ							



Рис. 1. Основные причины пожаров транспортных средств за 2021 г.

При анализе пожаров автотранспортных средств выявлено, что они происходят:

- в ремонтной зоне при проведении ремонта;
- на открытых и закрытых стоянках автомобилей;
- при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП).

За 2022 год на территории Республики Мордовия зарегистрировано 681 дорожнотранспортное происшествие. Для ликвидации последствий ДТП пожарно-спасательные подразделения региона привлекались 491 раз. Коэффициент реагирования на дорожнотранспортные происшествия за 2022 год составил 0,88. Практически в каждом пятом случае (93 раза) ДТП сопровождалось пожаром автотранспортных средств [2].

Основными нормативно-правовыми актами (НПА) в области пожарной безопасности автотранспортных средств являются:

- Федеральный закон ФЗ-69 «О пожарной безопасности»;
- Правила противопожарного режима в РФ;
- Свод правил СП 364.1311500.2018 Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности;
- Свод правил СП 506.1311500.2021 Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности;
- Правила дорожного движения (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения).

Проведённый аналитический обзор позволяет сделать следующие выводы:

- наибольшее количество пожаров на транспортных средствах приходится на автотранспорт;
- среди автотранспорта наибольшее количество пожаров приходится на легковые автомобили;
- количество пожаров транспортных средств в РФ за 2017 2021 гг. находится в пределах 16.4-18 тыс. и изменяется по годам разнонаправленно
 - ежегодно при пожарах транспортных средств гибнет в среднем 114 человек в год;
- наибольшее количество пожаров транспортных средств произошло по причине нарушения правил устройства и эксплуатации транспортных средств;
- среднее количество пожаров транспортных средств на территории Республики
 Мордовия за 2017 2022 гг. составило 91 пожар в год;
- ежегодно за период 2017 2022 гг. от пожаров транспортных средств в РМ выводилось из строя 140 единиц техники, что в среднем составляет 1,5 единиц техники при одном пожаре;
- основными местами возникновения пожаров являются ремонтная зона, открытые и закрытые стоянки автомобилей, места ДТП с автомобилями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: Статист. сб. Балашиха: ФГБУ ВНИИИПО МЧС России, 2022. 114 с.
- 2. Официальный сайт ГУ МЧС России по Республике Мордовия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://13.mchs.gov.ru/?ysclid=lda0wq3awg887012474 (дата обращения: 20.03.2023).