

УДК 614.84:31

DOI: <https://doi.org/10.37657/vniipo.avpb.2026.92.96.007>

EDN: <https://elibrary.ru/kkgugs>

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ
СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ НА ПОЖАРАХ
НА ОБЪЕКТАХ ХРАНЕНИЯ И РЕМОНТА
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗА 2023–2024 ГГ., 9 МЕСЯЦЕВ 2025 Г.**

Виталий Иванович Сибирко, Валентина Сергеевна Гончаренко, Татьяна Алексеевна Чечетина, Владимир Алексеевич Мартынов, Александр Георгиевич Фирсов

Всероссийский ордена “Знак Почета” научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (ФГБУ ВНИИПО МЧС России), г. Балашиха, Московская область, Россия.

Аннотация. Представлены результаты работы систем пожарной автоматики различных видов на пожарах на объектах хранения и ремонта транспортных средств в России за 2023–2024 гг., 9 месяцев 2025 г. Проанализированы распределения числа пожаров и долей числа пожаров в зданиях, сооружениях различных видов. Выявлено, что в большинстве случаев системы пожарной автоматики срабатывали и выполняли поставленную задачу. Наибольшую эффективность работы показали системы передачи извещений о пожаре, а также пожарные и охранно-пожарные сигнализации, системы противодымной защиты, системы оповещения и эвакуации при пожаре. Наименее эффективными являлись установки и модули пожаротушения.

Ключевые слова: транспортное средство, пожар, объект хранения и ремонта, системы пожарной автоматики, результаты работы пожарной автоматики

Для цитирования: Анализ результатов работы систем пожарной автоматики на пожарах на объектах хранения и ремонта транспортных средств в Российской Федерации за 2023–2024 гг., 9 месяцев 2025 г. / В.И. Сибирко, В.С. Гончаренко, Т.А. Чечетина, В.А. Мартынов, А.Г. Фирсов // Актуальные вопросы пожарной безопасности. 2026. № 2 (28). С. 55–63. DOI 10.37657/vniipo.avpb.2026.92.96.007. EDN KKGUGS.

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF FIRE AUTOMATIC SYSTEMS OPERATION
IN FIRES AT VEHICLE STORAGE AND REPAIR FACILITIES IN THE RUSSIAN
FEDERATION FOR 2023-2024 AND 9 MONTHS OF 2025**

Vitaly I. Sibirko, Valentina S. Goncharenko, Tatyana A. Chechetina, Vladimir A. Martynov, Alexandr G. Firsov

All-Russian Research Institute for Fire Protection (VNIIPO), the Ministry of the Russian Federation for Civil Defence, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters (EMERCOM of Russia), Balashikha, Moscow region, Russia.

Abstract. There are presented the results of operation of fire automatic systems of various types in fires at vehicle storage and repair facilities in Russia for 2023-2024

and first 9 months of 2025. The distribution of the number of fires and the proportion of fires in buildings and structures of various types have been analyzed. It was found that in most cases the fire automatic systems were activated and performed the task. The most effective systems were fire alarm systems, fire and security alarm systems, smoke protection systems and fire warning and evacuation systems. The least effective systems were fire extinguishing systems and modules.

Keywords: vehicle, fire, storage and repair facility, fire automatic systems, results of fire automation operation

For citation: Sibirko V.I., Goncharenko V.S., Chechetina T.A., Martynov V.A., Firsov A.G. Analysis of the results of fire automatic systems operation in fires at vehicle storage and repair facilities in the Russian Federation for 2023-2024 and 9 months of 2025. Aktual'nye voprosy pozharnoi bezopasnosti – Current Fire Safety Issues, 2026, no. 2, pp. 55-63. (In Russ.). DOI 10.37657/vniipo.avpb.2026.92.96.007. EDN KKGUGS.

В перечне категорий зданий и сооружений, которые вносились в электронную базу данных учета пожаров и их последствий, сформированную за временной период 2023–2024 гг. и 9 месяцев 2025 г. в соответствии с приказами [1, 2], отсутствуют здания, сооружения электротранспортной инфраструктуры, в том числе для хранения и ремонта транспортных средств с электроприводом (электромобилей и электротранспортных средств других видов). Поэтому для совершенствования нормативных требований к системам автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации в помещениях хранения электромобилей и гибридных автомобилей с возможностью подзарядки от внешнего источника проведен анализ результатов работы систем пожарной автоматики (СПА) на пожарах, произошедших на следующих видах зданий, сооружений (далее – объекты хранения и ремонта транспортных средств):

- здание автомобильной стоянки (гараж, механизированная автомобильная стоянка и аналогичные);
- объект инфраструктуры автомобильного транспорта (автостанция, автовокзал, пост контроля оплаты проезда и аналогичные);
- здание (сооружение) технического обслуживания транспортных средств, другой техники (автосервис и аналогичные);
- помещение для хранения и ремонта транспорта в многоквартирном жилом доме;
- гараж, тент-укрытие и т. п. на территории домовладения;
- помещение для хранения и ремонта транспорта в другом здании.

По данным за 2023–2024 гг., 9 месяцев 2025 г. в России на объектах хранения и ремонта транспортных средств, оборудованных СПА, произошел 421 пожар, на котором опасные факторы пожара (ОФП) воздействовали в защищаемой СПА зоне, число погибших составило 13 человек, травмированных – 41 человек, зарегистрированный прямой материальный ущерб – 422 млн 989 тыс. руб. (табл. 1). СПА сработала и выполнила задачу в 324 случаях (77,0 % от общего числа пожаров), сработала и задачу не выполнила в 20 случаях (4,8 %), была исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания 66 раз (15,7 %), была неисправна в 23 случаях (5,5 %) и не включена 14 раз (3,3 %).

Таблица 1

Значения показателей обстановки с пожарами в Российской Федерации на объектах хранения и ремонта транспортных средств, оборудованных СПА, с распределением по результатам работы СПА за 2023–2024 гг., 9 месяцев 2025 г.

Результат работы СПА	Кол-во пожаров, ед.	Доля, %	Погибло людей, чел.	Доля, %	Травмировано людей, чел.	Доля, %	Зарегистрированный ущерб, тыс. руб.	Доля, %
ОФП воздействовали в защищаемой пожарной автоматикой зоне								
Всего	421	100,0	13	100,0	41	100,0	422 988,8	100,0
Сработала, задачу выполнила	324	77,0	8	61,5	34	82,9	334 678,6	79,1
Сработала, задачу не выполнила	20	4,8	0	0	3	7,3	52,0	0
Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	66	15,7	2	15,4	2	4,9	16 367,9	3,9
Неисправна	23	5,5	3	23,1	2	4,9	67 277,8	15,9
Не включена	14	3,3	0	0	4	9,8	6612,6	1,6
ОФП воздействовали вне зоны, защищаемой пожарной автоматикой								
Всего	41	100,0	0	-	1	100,0	8296,2	100,0
Исправна и включена	36	87,8	0	-	0	0	8296,2	100,0
Исправна и не включена	3	7,3	0	-	0	0	0	0
Неисправна	2	4,9	0	-	1	100,0	0	0

ОФП воздействовали вне зоны, защищаемой СПА, на 41 пожаре, на которых не было зарегистрировано погибших людей, получил травмы 1 человек, прямой ущерб составил 8 млн 296 тыс. руб. При этом в 36 случаях (87,8 %) СПА была исправна и включена, в 3 (7,3 %) исправна и не включена, в 2 (4,9 %) – неисправна.

Таблица 2

Распределение числа пожаров в Российской Федерации на объектах хранения и ремонта транспортных средств, оборудованных СПА, по видам и результатам работы СПА за 2023–2024 гг., 9 месяцев 2025 г.

Вид СПА	Результат работы	2023	2024	9 мес. 2025 г.	Всего за 3 года	
		Кол-во пожаров, ед.			Доля, %	
ОФП воздействовали в защищаемой пожарной автоматикой зоне						
Всего	Всего	71	233	117	421	100,0
	Сработала, задачу выполнила	61	175	88	324	77,0
	Сработала, задачу не выполнила	2	9	9	20	4,8
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	7	40	19	66	15,7
	Неисправна	2	16	5	23	5,5
	Не включена	2	4	8	14	3,3

Продолжение табл. 2

Вид СПА	Результат работы	2023	2024	9 мес. 2025 г.	Всего за 3 года	
		Кол-во пожаров, ед.			Доля, %	
ПС, ОПС	Всего	65	223	108	396	100,0
	Сработала и подала сигнал о пожаре, став первоначальным источником сведений о пожаре	50	134	66	250	63,1
	Сработала и подала сигнал о пожаре после получения информации о пожаре из других источников	7	35	16	58	14,6
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	6	35	17	58	14,6
	Неисправна	2	16	3	21	5,3
	Не включена	1	3	6	10	2,5
УПТ	Всего	8	16	13	37	100,0
	Сработала, пожар потушила	4	5	2	11	29,7
	Сработала, подала огнетушащие вещества в очаг пожара (зону горения), пожар не потушила	2	3	5	10	27,0
	Сработала и подала огнетушащие вещества вне очага пожара (зоны горения)	0	3	2	5	13,5
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	1	3	2	6	16,2
	Неисправна	0	1	1	2	5,4
Система противодымной защиты	Всего	0	12	13	25	100,0
	Сработала, обеспечила незадымление путей эвакуации	0	9	10	19	76,0
	Сработала, не обеспечила незадымление путей эвакуации	0	1	1	2	8,0
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	0	1	0	1	4,0
	Неисправна	0	1	1	2	8,0
	Не включена	0	0	1	1	4,0
СОУЭ	Всего	3	123	45	171	100,0
	Сработала, обеспечила безопасную эвакуацию людей из здания (сооружения)	3	93	30	126	73,7
	Сработала, не обеспечила безопасную эвакуацию людей из здания (сооружения)	0	2	2	4	2,3
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	0	20	8	28	16,4
	Неисправна	0	6	2	8	4,7
	Не включена	0	2	3	5	2,9
СПИ	Всего	1	8	1	10	100,0
	Сработала и передала сигнал на пульт подразделения ПО	1	7	1	9	90,0
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	0	0	0	0	0
	Неисправна	0	1	0	1	10,0
	Не включена	0	0	0	0	0

Окончание табл. 2

Вид СПА	Результат работы	2023	2024	9 мес. 2025 г.	Всего за 3 года	
		Кол-во пожаров, ед.			Доля, %	
АПИ	Всего	0	2	4	6	100,0
	Сработал	0	2	4	6	100,0
	Не сработал	0	0	0	0	0
ОФП воздействовали вне зоны, защищаемой пожарной автоматикой						
Всего	Всего	5	24	12	41	100,0
	Пожарная автоматика исправна и включена	4	21	11	36	87,8
	Пожарная автоматика исправна и не включена	0	2	1	3	7,3
	Пожарная автоматика неисправна	1	1	0	2	4,9

Как следует из сведений, приведенных в табл. 2, в 2024 году число пожаров на рассматриваемых объектах (233 ед.), когда ОФП воздействовали в защищаемой СПА зоне, возросло более чем в 3 раза по сравнению с 2023 годом (71 ед.).

Среди всех учитываемых видов СПА чаще всего объекты пожаров были оборудованы системами пожарной сигнализации (ПС) и охранно-пожарной сигнализации (ОПС) – 396 раз (94,1 % от общего числа пожаров на объектах, когда ОФП воздействовали в защищаемой СПА зоне). В результате 308 раз (77,7 % от общего числа пожаров на объектах, оборудованных ПС и ОПС) сигнализации сработали и подали сигнал о пожаре, 250 раз (63,1 %), став первоначальным источником сведений о пожаре, 58 раз (14,6 %) – после получения информации о пожаре из других источников. Также 58 раз (14,6 %) сигнализации были исправны, но не сработали вследствие недостижения порога срабатывания, 21 раз (5,3 %) – неисправны, 10 раз (2,5 %) – не включены.

10 раз, когда ОФП воздействовали в защищаемой ПС и ОПС зоне, подключенными к данным системам оказывались системы передачи извещений о пожаре (далее – СПИ). 9 раз (90 %) данный вид автоматики сработал и передал сигнал на пульт подразделения пожарной охраны (далее – ПО), 1 раз (10 %) соответствующая система была неисправна.

Установки (модули) пожаротушения (далее – УПТ) оказывались в зоне воздействия ОФП 37 раз. 11 раз (29,7 %) УПТ сработали и пожар потушили, 10 раз (27,0 %) сработали, подали огнетушащие вещества в очаг пожара (зону горения), пожар не потушили, 5 раз (13,5 %) сработали и подали огнетушащие вещества вне очага пожара (зоны горения), 6 раз (16,2 %) были исправны, но не сработали вследствие недостижения порога срабатывания, 2 раза (5,4 %) были неисправны, 3 (8,1 %) – не включены.

Система противодымной защиты оказывалась в зоне воздействия ОФП на 25 пожарах, из них 19 раз (76,0 %) сработала и обеспечила, 2 раза (8,0%) не обеспечила незадымление путей эвакуации, 1 раз (4,0 %) была исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания, 2 (8,0 %) – неисправна, 1 (4,0 %) – не включена.

На 171 пожаре в зоне воздействия ОФП оказывалась система оповещения и эвакуации при пожаре (далее – СОУЭ). 126 раз (73,7 %) система сработала и обеспечила, 4 раза (2,3 %) не обеспечила безопасную эвакуацию людей из здания (сооружения), 28 раз (16,4 %) была исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания, 8 (4,7 %) – неисправна, 5 (2,9 %) – не включена.

В 6 случаях в зоне воздействия ОФП оказывались автономные пожарные извещатели (АПИ), и во всех случаях (100 %) данные устройства сработали.

Таким образом, наибольшую эффективность показали СПИ – поставленную задачу выполнили в 90,0 % случаев, сигнализации (77,7 %), системы противодымной защиты (76,0 %), СОУЭ (73,7 %). Наименее эффективными оказались УПТ: потушили пожар только в 29,7 % случаев.

Из числа объектов хранения и ремонта транспортных средств чаще всего пожары происходили в зданиях автомобильных стоянок (гараж, механизированная автомобильная стоянка и аналогичные) – 176 раз (41,8 % от общего числа пожаров, на которых ОФП воздействовали в защищаемой СПА зоне) (табл. 3).

Из числа пожаров, где ОФП воздействовали в защищаемой СПА зоне, СПА сработала, задачу выполнила:

- на 137 пожарах в зданиях автомобильных стоянок (77,8 % от общего числа пожаров в зданиях автомобильных стоянок);

- на 22 пожарах на объектах инфраструктуры автомобильного транспорта (автостанция, автовокзал, пост контроля оплаты проезда и аналогичные) (91,7 % от общего числа пожаров на данных объектах);

- на 119 пожарах в зданиях (сооружениях) технического обслуживания транспортных средств, другой техники (автосервис и аналогичные) (75,3 %);

- на 11 пожарах в помещениях для хранения и ремонта транспорта в многоквартирном жилом доме (55,0 %);

- на 5 пожарах в гаражах, тентах-укрытиях и т. п. на территории домовладения (71,4 %);

- на 30 пожарах в помещениях для хранения и ремонта транспорта в других зданиях (83,3 %).

Таким образом, наивысшая эффективность работы СПА зарегистрирована на пожарах на объектах инфраструктуры автомобильного транспорта (автостанция, автовокзал, пост контроля оплаты проезда и аналогичные), наименьшая – в помещениях для хранения и ремонта транспорта в многоквартирных жилых домах.

Чаще всего СПА срабатывали, но задачу не выполнили, а также были неисправными (4 раза из 20, 20,0 %) на пожарах в помещениях для хранения и ремонта транспорта в многоквартирных жилых домах.

Таблица 3

Распределение числа пожаров в Российской Федерации на объектах хранения и ремонта транспортных средств, где ОФП воздействовали в защищаемой СПА зоне, по категориям зданий (сооружений) и результатам работы СПА за 2023–2024 гг., 9 месяцев 2025 г.

Категория здания, сооружения	Результат работы СПА	2023	2024	9 мес. 2025 г.	Всего за 3 года	
		Кол-во пожаров, ед.			Доля, %	
Всего	Всего	71	233	117	421	100,0
	Сработала, задачу выполнила	61	175	88	324	77,0
	Сработала, задачу не выполнила	2	9	9	20	4,8
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	7	40	19	66	15,7
	Неисправна	2	16	5	23	5,5
	Не включена	2	4	8	14	3,3

Продолжение табл. 3

Категория здания, сооружения	Результат работы СПА	2023	2024	9 мес. 2025 г.	Всего за 3 года	
		Кол-во пожаров, ед.			Доля, %	
Здание автомобильной стоянки (гараж, механизированная автомобильная стоянка и аналогичные)	Всего	24	98	54	176	100,0
	Сработала, задачу выполнила	21	74	42	137	77,8
	Сработала, задачу не выполнила	1	5	2	8	4,5
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	1	18	8	27	15,3
	Неисправна	1	5	3	9	5,1
	Не включена	0	1	3	4	2,3
Объект инфраструктуры автомобильного транспорта (автостанция, автовокзал, пост контроля оплаты проезда и аналогичные)	Всего	6	15	3	24	100,0
	Сработала, задачу выполнила	5	14	3	22	91,7
	Сработала, задачу не выполнила	0	1	0	1	4,2
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	0	1	0	1	4,2
	Неисправна	0	0	0	0	0,0
	Не включена	1	0	0	1	4,2
Здание (сооружение) технического обслуживания транспортных средств, другой техники (автосервис и аналогичные)	Всего	25	93	40	158	100,0
	Сработала, задачу выполнила	23	69	27	119	75,3
	Сработала, задачу не выполнила	0	0	1	1	0,6
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	2	17	8	27	17,1
	Неисправна	0	8	1	9	5,7
	Не включена	0	1	4	5	3,2
Помещение для хранения и ремонта транспорта в многоквартирном жилом доме	Всего	4	7	9	20	100,0
	Сработала, задачу выполнила	1	4	6	11	55,0
	Сработала, задачу не выполнила	0	1	3	4	20,0
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	2	1	3	6	30,0
	Неисправна	1	2	1	4	20,0
	Не включена	1	0	0	1	5,0
Гараж, тент-укрытие и т. п. на территории домовладения	Всего	6	1	0	7	100,0
	Сработала, задачу выполнила	5	0	0	5	71,4
	Сработала, задачу не выполнила	0	0	0	0	0,0
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	1	0	0	1	14,3
	Неисправна	0	0	0	0	0,0
	Не включена	0	1	0	1	14,3

Окончание табл. 3

Категория здания, сооружения	Результат работы СПА	2023	2024	9 мес. 2025 г.	Всего за 3 года	
		Кол-во пожаров, ед.			Доля, %	
Помещение для хранения и ремонта транспорта в другом здании	Всего	6	19	11	36	100,0
	Сработала, задачу выполнила	6	14	10	30	83,3
	Сработала, задачу не выполнила	1	2	3	6	16,7
	Исправна, но не сработала вследствие недостижения порога срабатывания	1	3	0	4	11,1
	Неисправна	0	1	0	1	2,8
	Не включена	0	1	1	2	5,6

Выводы

1. В большинстве случаев пожаров на объектах хранения и ремонта транспортных средств за рассмотренный период времени СПА сработали и выполнили задачу.
2. Наибольшую эффективность (поставленную задачу выполнили) показали СПИ, сигнализации, системы противодымной защиты, СОУЭ, наименьшую – УПТ.
3. Наибольшая эффективность работы СПА отмечена на пожарах на объектах инфраструктуры автомобильного транспорта (автостанция, автовокзал, пост контроля оплаты проезда и аналогичные), наименьшая – в помещениях для хранения и ремонта транспорта в многоквартирных жилых домах.

Список литературы

1. Об утверждении Регламента работы в информационной системе «Автоматизированная аналитическая система поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России: приказ МЧС России от 4 октября 2022 г. № 954 // FIREMAN.CLUB: сайт пожарных и спасателей МЧС. URL: <https://fireman.club/normative-documents/prikaz-mchs-rossii-954-ot-04-10-2022-ob-utverzhdanii-reglamenta-raboty-v-informacionnoj-sisteme/?ysclid=mky2g9g1iz261775045> (дата обращения: 23.04.2026).
2. Об утверждении Регламента работы в информационной системе «Автоматизированная аналитическая система поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России: приказ МЧС России от 2 ноября 2023 г. № 1148 // Облако Mail. URL: <https://cloud.mail.ru/public/xTUc/HRCgJM1g5> (дата обращения: 23.04.2026).

**Статья поступила в редакцию 31.03.2026;
одобрена после рецензирования 30.04.2026;
принята к публикации 25.05.2026.**

Сибирко Виталий Иванович – заместитель начальника отдела – начальник сектора; **Гончаренко Валентина Сергеевна** – научный сотрудник; **Чечетина Татьяна Алексеевна** – старший научный сотрудник; **Мартынов Владимир Алексеевич** – старший научный сотрудник; **Фирсов Александр Георгиевич** – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник. Тел. (495) 524-81-05. E-mail: otdel-16@vniipo.ru.

Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражд-

данской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (ФГБУ ВНИИПО МЧС России), г. Балашиха, Московская область, Россия.

Vitaly I. Sibirko – Deputy Head of Department – Chief of Sector; **Valentina S. Goncharenko** – Researcher; **Tatyana A. Chechetina** – Senior Researcher; **Vladimir A. Martynov** – Senior Researcher; **Alexandr G. Firsov** – Candidate of Technical Sciences, Leading Researcher. E-mail: ot-del-16@vniipo.ru.

All-Russian Research Institute for Fire Protection (VNIIPO), the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters (EMERCOM of Russia), Balashikha, Moscow region, Russia.