

Пожары в нежилых зданиях в 2022 году



Олег Морозов
2023

Тенденция 2018–2022 гг.

С 2018 года количество пожаров в нежилых зданиях уменьшилось. Доля пожаров в неиспользуемых нежилых зданиях из года в год составляет 25–30%. За последние два года в используемых зданиях происходит около 190 пожаров в год.



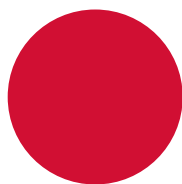
В дальнейшем в отчете основное внимание будет уделено показателям, относящимся к используемым зданиям со II–VII способами использования.

Количество пожаров в 2018–2022 гг., по способам использования зданий

СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	2018	2019	2020	2021	2022	ТЕНДЕНЦИЯ
II способ использования	11	11	15	13	12	
III способ использования	15	6	10	7	5	
IV способ использования	63	56	50	47	50	
V способ использования	25	18	24	12	14	
VI способ использования	119	107	69	101	95	
VII способ использования	21	17	16	11	14	
ИТОГО	254	215	184	191	190	

Наибольшее снижение количества пожаров за 5 лет произошло в зданиях с VI способом использования за счет зданий деревообрабатывающей промышленности (-19), при этом увеличилось количество пожаров в зерносушилках (+12). Количество пожаров в зданиях с IV способом использования уменьшилось за счет торговых зданий (-10). В случае V способа использования в 2022 году было на 11 пожаров меньше, чем в 2018 году.

Материальный ущерб, нанесенный зданиям в 2022 году



11,242 млн евро



140 тыс. евро



132 тыс. евро



65 тыс. евро



49 тыс. евро



32 тыс. евро

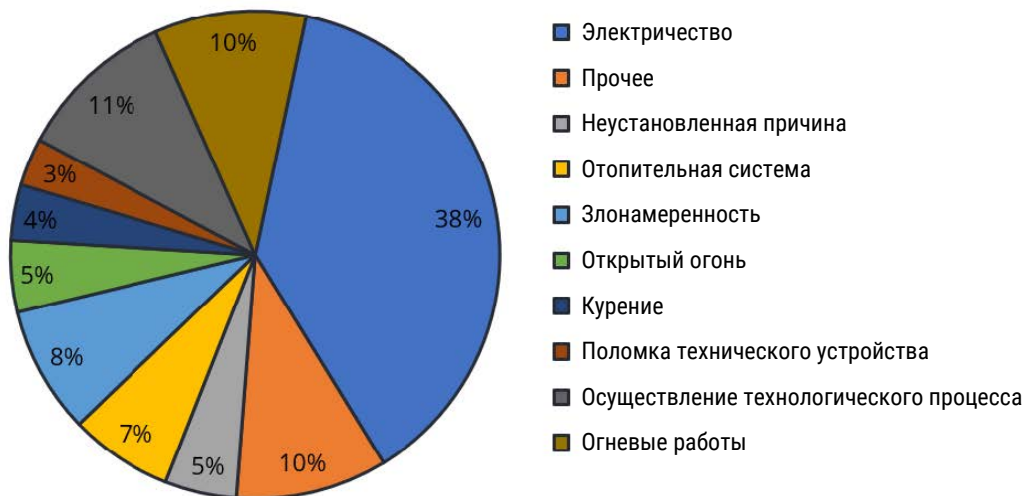
● VI способ использования ● VII способ использования ● IV способ использования
● II способ использования ● V способ использования ● III способ использования

Причины пожаров



Чаще всего пожары в нежилых зданиях в 2022 году были вызваны электричеством (38%), выполнением технологического процесса (11%) и огневыми работами (10%).

Причины пожаров в нежилых зданиях в 2022 г.



Большинство пожаров, вызванных электричеством, происходило в зданиях с IV и VI способом использования. Связанные с **электричеством** пожары чаще всего возникают из-за неисправностей в электрооборудовании и электроустановках. **Ключевые слова для неисправностей:** являются аккумуляторы во время зарядки, плохие и ослабленные соединения в распределительных коробках, розетках и электрощитах, а также трансформаторы и дроссели для люминесцентных ламп, а также перегрузка деталей оборудования и установок.

Ключевые слова для предотвращения – содержание электроустановок и электрооборудования в порядке.

Почти половина пожаров, начавшихся **при выполнении технологического процесса** в 2022 году, произошла в зерносушилках. Многие из них были связаны с воспламенением пыльных фильтров и других запыленных/загрязненных деталей оборудования из-за искр или трения.

Ключевые слова для предотвращения – своевременная очистка и техническое обслуживание оборудования/машин. Ключевые слова для причины пожара из-за огневых работ: монтаж кровли из материала СБС с помощью горелки; горючий материал вокруг временного места проведения огневых работ. **Ключевые слова для предотвращения** – соблюдение требований пожарной безопасности при производстве огневых работ.

ПРИЧИНА	2018	2019	2020	2021	2022	ТЕНДЕНЦИЯ	РАСПРОСТРАНЕННАЯ ОБЛАСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
Электричество	75	61	74	66	74		Промышленное, производственно-техническое помещение
Осуществление технологического процесса	17	19	10	19	20		Промышленное, производственно-техническое помещение
Прочее	28	17	21	24	19		-
Огневые работы	17	17	14	18	16		Гараж, крыша, внешний фасад
Злонамеренность	19	11	18	12	16		Внешний фасад
Отопительная система	37	21	14	15	14		Котельная, гараж
Открытый огонь	30	31	15	12	9		Равномерное распределение между разными помещениями
Неустановленная причина	7	10	6	9	9		Равномерное распределение между разными помещениями
Курение	12	18	4	10	7		Равномерное распределение между разными помещениями
Поломка технического устройства	12	10	8	6	6		Равномерное распределение между разными помещениями

Если в случае многих причин тренд был колеблющимся, то количество пожаров, вызванных неисправностями технического оборудования, системы отопления и использования открытого огня, за последние пять лет уменьшилось.

Пострадавшие

Общее количество пострадавших в 2018–2022 гг., по способам использования зданий



В течение пяти лет наибольшее количество пострадавших приходится на здания с VI способом использования.

Количество погибших и пострадавших



В 2021 году произошел 1 пожар в попечительском доме, при котором 3 человека погибли и 1 пострадал, а также 1 пожар в здании, используемом в химической промышленности, при котором 3 человека пострадали.



Ложные вызовы системы АПС

В 2022 году имели место 4476 ложных вызовов системы АПС (автоматической пожарной сигнализации). Это один из наиболее распространенных видов вызовов. Поступает в среднем 373 вызова в месяц, по 12 в день. Средняя продолжительность одного события составляет 18 мин.

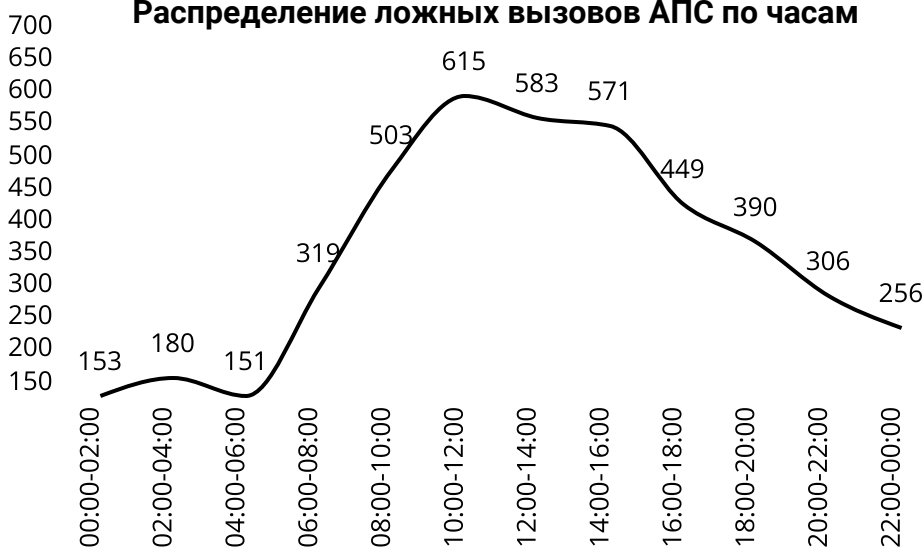
В 2022 году в зданиях с системой АПС произошел 41 пожар. В 20 случаях система АПС пересылала тревожное сообщение в Центр тревоги. Из остальных случаев: в 13 случаях сигнал тревоги сработал во время пожара, но о пожаре сообщили по телефону в Центр тревоги (сигнал не дошел до Центра тревоги); в 5 случаях есть подозрение, что система АПС была неисправна; в 2 случаях систему АПС не удалось активировать из-за места возникновения пожара (крыша, внешний фасад); и в одном случае дать оценку исправности системы АПС не представляется возможным.

Распределение ложных вызовов АПС по месяцам



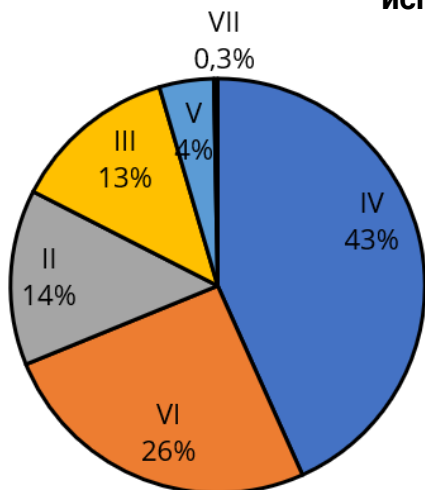
В августе количество ложных вызовов системы АПС из-за системных сбоев и строительных работ было выше по сравнению с другими месяцами.

Распределение ложных вызовов АПС по часам



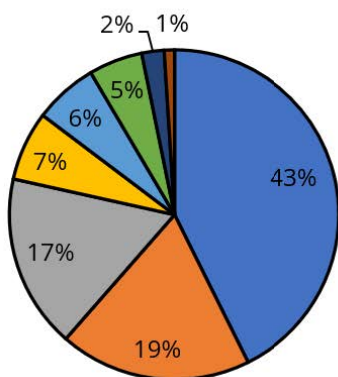
Большая часть ложных вызовов приходится на период с 08:00 до 18:00, что связано с активной деятельностью на объектах.

Доля ложных вызовов АПС, по способам использования зданий



Доля количества ложных вызовов, произошедших в нежилых зданиях, по всем способам использования в значительной степени пропорциональна количеству зданий (чем больше зданий с определенным способом использования, тем больше ложных вызовов).

Причины ложных вызовов АПС



■ Системный сбой

■ Прочие

■ Работы по техобслуживанию

■ Учения

■ Непреднамеренный запуск

■ Строительные работы

■ Неустановленная причина

■ Злонамеренность

Доля **системных сбоев** наиболее высока в зданиях с VI способом использования здания (562; 49%).

Сигналы тревоги, вызванные **строительными работами**, в основном связаны с попаданием пыли в датчик при специальных видах ремонтных работ. При выполнении работ датчики оставались незакрытыми или данная деталь не была изолирована. Несколько чаще встречается в медицинских и попечительских учреждениях (больницах, домах престарелых).

Ложные сигналы тревоги при проведении **работ по техническому обслуживанию** связаны с неизолированием системы (или части системы) при выполнении работ по техобслуживанию (замена датчика, тестирование, чистка вентиляции и т. д.).

Примеры **непреднамеренного срабатывания** включают пар от приготовления пищи, случайное нажатие ручного оповещателя или его раздавливание вилочным погрузчиком.



ЗАМЕЧАНИЯ

Ненадлежащая установка и неправильное обслуживание систем могут привести к ложным сигналам тревоги.

Ложные сигналы могут быть вызваны из-за несоответствия оборудования требуемому качеству, неправильного проектирования, некачественного монтажа, недостаточной эксплуатации или неправильного технического обслуживания. Также возможной причиной может быть недостаточный учет условий окружающей среды при проектировании системы или изменение целевого назначения помещений в зданиях (изменение окружающей среды).

Важно, чтобы обслуживающая и строительная деятельность не вызывали отклонений в работе систем пожарной сигнализации и и АПС.

Проверка Спасательным департаментом в 2022 году



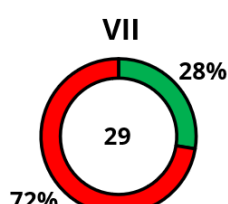
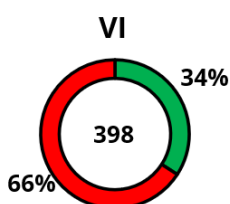
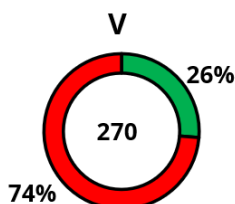
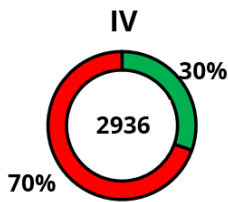
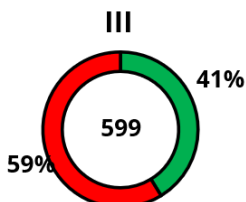
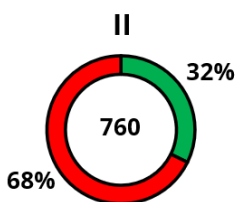
4992 процедуры проверки в используемом здании со II–VII способом использования

4687 проверенных зданий

В 68% случаев были обнаружены недостатки, связанные с пожарной безопасностью

Основные недостатки касались эвакуационного освещения, пожарной сигнализации, пожарного отсека, путей выхода и эвакуации, а также действий в случае пожара.

Количество и результаты процедур проверки, по способам использования зданий



Пожары в проверенных зданиях



- В 26 проверенных зданиях возникал пожар.
- В 10 зданиях пожар после процедуры проверки.

Количество и результаты десяти наиболее частых процедур проверки, по целевому назначению зданий

Целевое назначение	Способ использования	Количество процедур проверки	Доля зданий с недостатками
Торговое здание	IV	453	66%
Дошкольное детское учреждение	IV	390	67%
Учебный корпус основной школы или гимназии	IV	330	68%
Другое здание для краткосрочного размещения	II	294	61%
Гостиница, мотель, гостевой дом	II	273	73%
Другое торговое здание	IV	266	62%
Офисное здание	V	235	75%
Общий попечительский дом	III	210	62%
Специальный дом-интернат	III	192	42%
Клуб, народный дом	IV	167	77%

ИТОГИ

- С 2018 года количество пожаров в нежилых зданиях уменьшилось, и в 2022 году в используемых нежилых зданиях произошло 190 пожаров.
- Самый большой материальный ущерб (свыше 11 млн евро) связан с пожаром здания с VI способом использования. Средний материальный ущерб здания также является самым высоким (118 000 евро) именно в здании с VI способом использования.
- Чаще всего пожары в нежилых зданиях были вызваны электричеством (38%), выполнением технологического процесса (11%) и огневыми работами (10%).
- В 2022 году при пожарах в используемом нежилом здании пострадало 2 человека, никто не погиб. В течение пяти лет наибольшее количество пострадавших пришлось на здание с VI способом использования.
- В 2022 году имели место 4476 ложных вызовов системы АПС, что в целом ложится большой нагрузкой на Спасательный департамент. Наиболее распространенной причиной ложного вызова является системный сбой.
- Всего Спасательным департаментом было проведено 4992 проверки в 4687 зданиях со II–VII способом использования, причем в 68% случаев были обнаружены недостатки.