

Научная статья

УДК 614.842

doi: 10.34987/2712-9233.2023.92.72.017

## Проблемы обеспечения пожарной безопасности предприятий по производству автомобилей

*Варин Роман Валерьевич*

*Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, Москва, Россия*

*Автор ответственный за переписку: Варин Роман Валерьевич, romavarin@mail.ru*

**Аннотация.** В настоящее время оценка состояния пожарной безопасности производственных объектов осуществляется по условию соответствия значений пожарного риска нормативным показателям и выполнения на объекте обязательных требований пожарной безопасности. Статистические сведения о пожарах позволяют сделать вывод, что при всей полноте выполнения требований не исключается возможность возникновения пожароопасных ситуаций. Целью данной статьи выступило изучение проблем обеспечения пожарной безопасности предприятий по производству автомобилей.

**Ключевые слова:** автомобиль, пожарная безопасность, предприятия, проблемы, производство.

**Для цитирования:** Варин Р.В. Проблемы обеспечения пожарной безопасности предприятий по производству автомобилей // Актуальные проблемы безопасности в техносфере. 2023. № 3 (11). С. 93-96. URL: <https://doi.org/10.34987/2712-9233.2023.92.72.017>.

## Problems of ensuring fire safety of automobile manufacturing enterprises

*Roman V. Varin*

*Academy of State Fire Service EMERCOM of Russia, Moscow, Russia,*

*Corresponding author: Roman V. Varin, romavarin@mail.ru*

**Abstract.** Currently, the assessment of the state of fire safety of production facilities is carried out according to the condition of compliance of fire risk values with regulatory indicators and compliance with mandatory fire safety requirements at the facility. Statistical data on fires allow us to conclude that with the full implementation of the requirements, the possibility of fire-hazardous situations is not excluded. The purpose of this article was to study the problems of ensuring fire safety of automobile manufacturing enterprises.

**Keywords:** automobile, fire safety, enterprises, problems, production.

**For citation:** Varin R.V. Problems of ensuring fire safety of automobile manufacturing enterprises // Actual problems of safety in the technosphere. 2023. No.3(11). P. 93-96. URL:<https://doi.org/10.34987/2712-9233.2023.92.72.017>.

### Введение

В течение последних лет наблюдается прирост числа пожаров по причине неисправность производственного оборудования, в следствии нарушения процесса производства, а также рост сопутствующего материального ущерба (рис. 1). Максимальная доля приходится на пожары, которые произошли в складских помещениях, кладовых (21,41 %), а также в основных помещениях предприятий и цехах (20,37 %) [2]. Средний темп прироста за рассматриваемый период составил: по числу пожаров – 6,54 %; по размеру материального ущерба – 16,32 %; по числу погибших – 16,85 % [3]. Все сказанное ранее, определяет актуальность исследования проблем обеспечения пожарной безопасности компаний по производству автомобилей.

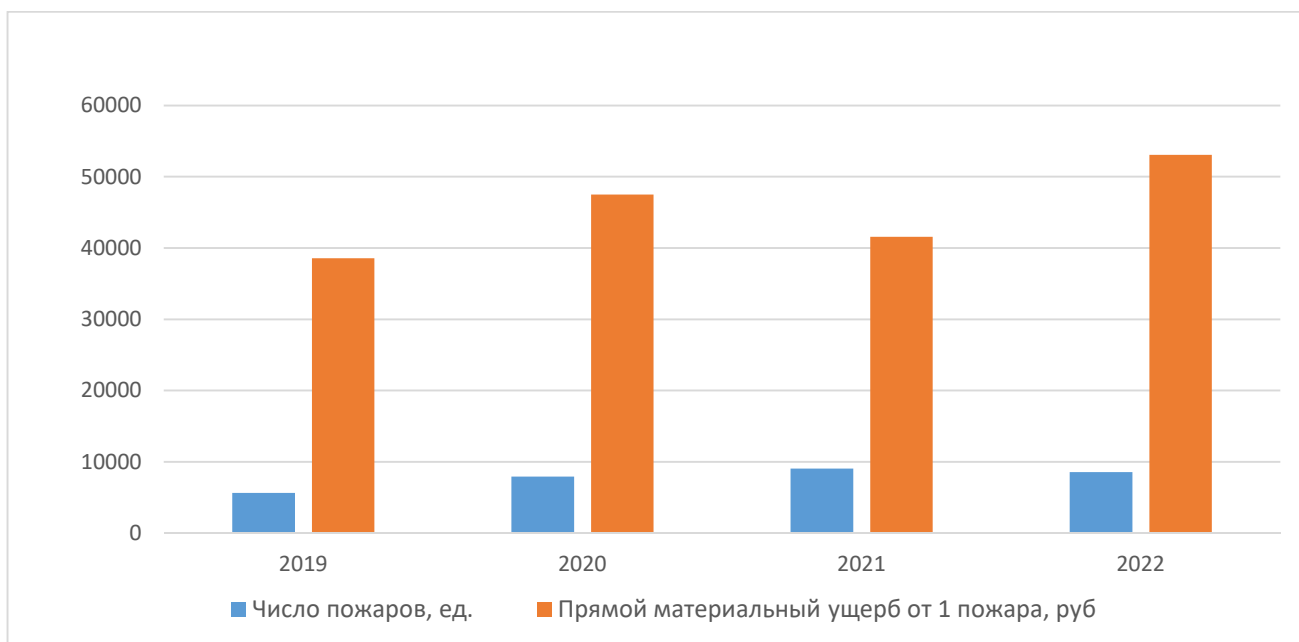


Рис. 1. Показатели по пожарам 2019-2022 год

### Основная часть

В условиях санкционного давления на Россию многие производители перестали поставлять комплектующие и приостановили импорт товаров. Рынок автомобилей также подвергся давлению, в соответствии со стратегией развития отрасли Правительством Российской Федерации поставлены задачи «развития автосборочных производств и увеличение количества автомобилей», а также «поддержка локализованного производства компонентов и материалов с фокусированием на создании производств сложных узлов и систем» [4]. Таким образом в ближайшем будущем ожидается наращивание мощностей и рост числа локализованного производства автомобильной промышленности.

Производство автомобилей имеет свои особенности и угрозы возникновения пожаров. Производство автомобилей включает множество этапов сборки и обработки материалов. На сборочных линиях могут использоваться масла, смазки и другие вещества, которые являются потенциальными источниками пожара. Отслеживание и контроль за использованием этих материалов, а также соблюдение правил их хранения и утилизации, играют ключевую роль в профилактике пожаров.

Автомобильная промышленность тесно связана с электрическими системами и аккумуляторами. Неправильная эксплуатация электрических компонентов или неудачное обращение с аккумуляторами могут привести к короткому замыканию и возгоранию.

Использование сварки и резки металлов является обычной практикой. Эти процессы могут создавать высокие температуры и искры.

Современные производства все чаще используют роботизированные системы для выполнения определенных задач. Они также требуют строгого контроля и обучения для обеспечения безопасности в работе и предотвращения пожаров, особенно в условиях высокой автоматизации производства.

Производственное оборудование, материалы и готовая продукция на предприятии имеют большую материальную ценность, пожары могут привести к большим материальным потерям, простоям производственной линии, уменьшению производительности, отмену заказов и потерю потенциальной прибыли.

Главными причинами появления пожаров в компаниях, занимающихся производством автомобилей, считаются:

- 1) грубое нарушение правил пожарной безопасности в процессе работы с различными легковоспламеняющимися горючими жидкостями;
- 2) незнание работниками требований пожарной безопасности, а также действий при возникновении пожара;
- 3) неудовлетворительное противопожарное состояние оборудования, а также плохая организация производственного процесса;
- 4) неудовлетворительное состояние систем противопожарной защиты [1].

Большая часть аварийных ситуаций, происходящих на технологическом оборудовании с возникновением пожаров в промышленных компаниях произошла из-за устаревания машин, а также аппаратов с пожароопасными средами, наличия следов

множества ремонтов или ошибочных действий сотрудников при эксплуатации оборудования при нормальном или при аварийном режиме работы.

Физический, а также моральный износ технологического оборудования различных пожароопасных видов производств, который приводит к появлению аварийных ситуаций, рассматривать может как одна из форм технологических причин, по которым можно наблюдать увеличение количества пожаров с 2018 года.

Исследование статистической отчетности показало, что пожары в компаниях по производству автомобилей происходят из-за неосторожного обращения с огнем (до 30%), нарушения правил пожарной безопасности при выполнении пожароопасных работ (до 20%) и эксплуатации различного электрооборудования (до 10%).

Исследуя пожары за 2022 г. на производственных объектах по местам возникновения пожаров, следует обратить внимание на:

- электрощитовая – 105 ед.;
- складское помещение, кладовая – 769 ед.;
- основное производственное помещение, цех – 731 ед.;
- подсобные или вспомогательные производственные помещения – 377 ед.;
- помещения, предназначенные для хранения или ремонта транспорта (гаража) – 340 ед.;
- подсобной помещении – 535 ед.;

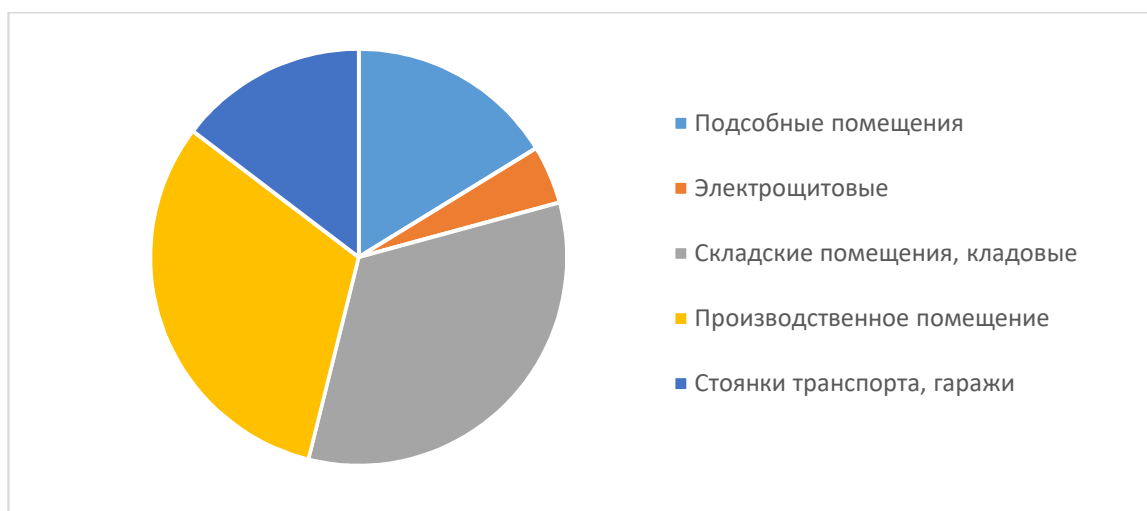


Рис. 2. Наиболее вероятные места возникновения пожаров на промышленном объекте

Необходимо отметить, что порядок поддержания пожарной безопасности в компаниях по производству автомобилей, которые зарегистрированы на территории нашего государства, строго регулируется отечественным законодательством:

- Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима»;
- Приказ МЧС от 05.09.2021 № 596 «Типовые дополнительные профессиональные программы»;
- Приказ МЧС от 18.11.2020 №806 «Порядок обучения по программам противопожарного инструктажа»;
- Распоряжение МЧС России от 7 декабря 2022 г. № 1345 «Программа профилактики рисков причинения вреда (ущерба)

охраняемым законом ценностям в сфере пожарной безопасности при выполнении федерального государственного пожарного надзора на 2023 год».

Хочется отметить, что нормативная база в области пожарной безопасности обновляется, актуализируется, изучение изменений должно обеспечить требуемый уровень пожарной безопасности на производстве.

#### Заключение

Поставленные задачи, требуют быстрого наращивания мощностей производства в автомобильной промышленности, развития технологий и инструментов на ближайшие годы, что подразумевает расширение штата занятых в этой области работников, использование новых материалов и производственных процессов, риски усиливаются из-за необходимости хранения больших запасов материалов на складах предприятий. Отрицательная статистика по пожарам говорит о необходимости обратить особое внимание на организационные мероприятия пожарной безопасности. Совокупность этих

факторов может усугубить ситуацию с пожарами и не позволить России выйти на запланированный уровень производственной мощности.

Таким образом, развитие предприятий автомобильной промышленности и риски пожарной безопасности тесно связаны, требуя внимания к обучению персонала, соблюдению строгих стандартов и норм безопасности, а также своевременному обслуживанию систем пожарной безопасности. Не лишним будут дополнительные индивидуальные превентивные меры, которые обеспечат снижение рисков и оперативность действий по предотвращению и тушению пожаров.

**Список источников:**

1. Гусаков А. С. Проблемы в области обеспечения пожарной безопасности промышленных объектов // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 203-205. — URL: <https://moluch.ru/archive/313/71054/> (дата обращения: 31.07.2023).
2. Полехин П.В. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: Статистический сборник/ Под общей редакцией Д.М. Гордиенко. – М.: ВНИИПО, 2022 – 112 с.
3. Салихова А. Х. Анализ и систематизация статистических данных о пожарах на производственных объектах // Современные проблемы гражданской защиты 2022, №3 (44). С. 60 – 64.
4. Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации до 2035 года: распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2022 г. № 4261-р // Гарант. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405963861/> (дата обращения: 21.09.2023).