

УДК 614.84

Прусакова Александра Валерьевна,
к.м.н., доцент, доцент кафедры «Экология и безопасность деятельности человека»,
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
e-mail: alprus@mail.ru

Недорубкова Юлия Александровна,
магистрант кафедры «Экология и безопасность деятельности человека»,
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
e-mail: unedorybkova@gmail.com

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ТРАНСПОРТА

Prusakova A.V., Nedorybkova J.A.

ENSURING FIRE SAFETY AT THE ENTERPRISE OF TRANSPORT

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению пожарной безопасности предприятия транспорта. Проанализированы выявленные несоответствия требованиям пожарной безопасности транспортного предприятия, ответственного за автобусные перевозки. Предложены мероприятия по приведению помещений предприятия в соответствие требованиям пожарной безопасности.

Ключевые слова: пожарная безопасность, предприятие транспорта, несоответствия требованиям пожарной безопасности, противопожарные мероприятия.

Abstract. The article is devoted to the consideration of fire safety of a transport enterprise. The identified inconsistencies with the fire safety requirements of the transport company responsible for bus transportation are analyzed. Proposed measures to bring the premises of the enterprise in line with fire safety requirements.

Keywords: fire safety, transport enterprise, non-compliance with fire safety requirements, fire prevention measures.

С 1 января 2021 года вступили в силу новые Правила противопожарного режима [1], которые устанавливают требования пожарной безопасности, определяющие порядок поведения людей, порядок организации производства и/или содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности.

Обеспечение пожарной безопасности является актуальной проблемой так как число пожаров в Российской Федерации остается высоким. Не исключением являются и предприятия транспорта.

При рассмотрении данных ФГИС ФБД «Пожары» (ведомственная статистика МЧС России) по обстановке с пожарами за период с 2017 года по 2021 год в Российской Федерации количество пожаров составило 131840 до 471426 при которых погибли 7816-8559 человек, были травмированы 8397-9642 человек. Материальный ущерб от пожаров составил 13,8-20,9 млрд. рублей.

По объектам возникновения пожара за данный период наибольшее количество пожаров отмечалось в зданиях жилого назначения (92929-100746 случаев). В других объек-

тах пожары возникали на транспортных средствах – 17 521-20 817, в зданиях общественного назначения – 5 116-5 848, в зданиях производственного назначения – 2 693-2 930 раз, в складских зданиях – 1 306-1 430 случаев. На транспортных средствах отмечается наибольшее количество пострадавших: погибших (127-157 человек) и травмированных (337-373 человек) [2]. Самыми частыми причинами возгораний за период 2017-2021 гг. названы неосторожное обращение с огнем (37195-339433 случаев), нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования (40528-57766 случаев), нарушение правил устройства и эксплуатации печей (20250-28108 случаев). Следом идут нарушение правил устройства и эксплуатации транспортных средств за рассматриваемый период их число увеличилось с 9027 до 11460 случаев.

По видам собственности наиболее неблагоприятная обстановка наблюдается на объектах частной собственности (в 2020-21 гг. – 159833-156886 случаев).

В помещениях для хранения и ремонта транспорта (гаражах) в 2021 г. возникло 5392

пожаров, количество погибших составило 70 человек.

Работники рабочих специальностей оказывались чаще виновниками пожаров за 2017-2021 гг. (17545-23365 случаев) по сравнению с инженерно-техническими работниками (527-702 случаев).

Неблагополучная ситуация за 2017-2021 гг. сохраняется и в Иркутской области – 1905-5056 фактов пожаров.

Целью работы является анализ соответствия текущего состояния территории автотранспортного предприятия требованиям пожарной безопасности и предложений по устранению выявленных нарушений с целью повышения противопожарной безопасности.

Транспортное предприятие отвечает за автобусные перевозки по городским и садоводческим маршрутам. Территория предприятия представляет собой большую пожарную опасность, так как:

- большинство зданий имеют категорию В 1;
- является местом массового пребывания людей, где дневное пребывание людей составляет 450 человек;
- имеет значительную пожарную нагрузку, вмещает более 200 единиц техники. Наибольшее число единиц подвижного состава хранится в ночное время, в выходные и праздничные дни;
- имеет сложную объемно-планировочную компоновку, что усложняет тушение возможных пожаров;
- на территории находится множество объектов, имеющих высокую степень возгорания: газовое оборудование, запасы ГСМ, масла. На территории предприятия транспорта располагаются административное здание и производственные помещения (3 гаража, 3 теплые стоянки), склад. В 2-хэтажном административном здании помимо кабинетов располагаются столовая, цеха, токарный цех, ремонтные мастерские, гараж, мойка, бытовые и подсобные помещения и другие помещения.

На территории предприятия разработана схема движения автобусов. Автобусы выезжают через контрольно-пропускной пункт, круглосуточно дежурит контрольный механик.

Для экстренной эвакуации автобусов имеются запасные ворота. Для обеспечения эвакуации автобуса с теплой стоянки или с ремонтной зоны на территории автоколонны

круглосуточно дежурит водитель техпомощи на а/м УРАЛ-375.

В зонах ремонта и боксах стоянки автомобилей установлены ящики и имеются огнетушители ОП-8, ОВПО-10. Установки пожаротушения в боксах не предусмотрены.

В помещениях имеются: системы противопожарной защиты ППК-ПКУ «С-2000М» – 1 шт., ППКОП «Сигнал-20» – 2 шт., блок питания «Скат-1200» – 2 шт., извещатели – ИПД 3.1М – 210 шт., ИПР-ЗСУ – 22 шт., оповещатели – оповещатель световой «Молния-12» табло «Выход»-26 шт., блок речевого оповещения БРО «Рокот» – 3шт., модуль акустический АС-2-1 – 21 шт. Автоматические установки тушения пожара отсутствуют. Пожарные извещатели находятся во всех помещениях независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (санузел, помещение мойки и т.д.);
- в каждом защищаемом помещении установлено не менее двух пожарных извещателей.

Внутреннее водоснабжение территории транспортного предприятия оборудовано 18 внутренними пожарными кранами (теплая стоянка на 180 мест – 7ПК, гараж №4 – 7ПК, гараж №1 – 1ПК, диспетчерский пункт – 1ПК, гараж №2 – 2ПК). Наружное противопожарное водоснабжение обеспечивается от 2-х пожарных гидрантов.

На предприятии выявлены несоответствия требованиям пожарной безопасности в столовой административного корпуса, гараже №1, на теплых стоянках № 1, №1/2, № 2. Данные помещения относятся к категории пожарной опасности В1.

В столовой административного корпуса и гараже №1 отделка стен и потолка выполнена с нарушением ст. 2, 6, 88, 89 Федерального закона № 123-ФЗ [3] из материалов по пожарной опасности более чем В-2, РП2, Д3, Т2. Двери вентиляционных камер выполнены с пределом огнестойкости менее EI 30.

На теплой стоянке № 1 не оборудована система контроля за состоянием загазованности воздушной среды.

На теплой стоянке №1/2 отсутствуют предупреждающие знаки «Осторожно ГАЗ», «Не курить», не оборудована система контроля за состоянием загазованности воздушной среды.

Зона ТО и текущего ремонта гаража №2 не оборудовано автоматической пожарной сигнализацией.

Теплая стоянка № 2 не оборудована системой контроля за состоянием загазованности воздушной среды. Отсутствует блокирование автоматической установки пожарной сигнализации и механической системы вентиляции обеспечивающее отключение системы вентиляции при возникновении пожара в помещении стоянки автомобилей с газобаллонным оборудованием в соответствии с ст. 83,85,151 Федерального закона № 123-ФЗ.

В помещении гаража № 4 отсутствует в окрасочной камере установка автоматического пожаротушения.

Предлагается провести мероприятия по устранению выявленных несоответствий.

В административном корпусе провести демонтаж ПВХ панелей, использованных в отделке помещений. Произвести окраску стен, либо использовать панели, имеющие соответствующий класс огнестойкости, сертификат соответствия. Из предложенных мероприятий для окраски стен административного корпуса и гаража №1, были рассмотрены варианты применения краски моющейся в/д акриловой Лемарт, а также панелей из поливинилхлорида жесткого не пластифицированного, торговой марки «Альф Пласт», ТУ 22.21.20-001-18053050-2019, имеющий соответствующий сертификат соответствия. При расчете затрат простая окраска стен является наиболее дешевым методом устранения выявленного нарушения. Также в административном корпусе необходимо заменить двери вентиляционных камер на двери противопожарной ДМПИ EI30 по ТУ 5262-003-26283834-2015 с пределом огнестойкости более EI 30.

В теплых стоянках № 1, 1/2, 2 необхо-

димо установить систему контроля за состоянием загазованности воздушной среды. Предлагается монтаж системы контроля с установкой сигнализатора Сигнал-02М и 8 датчиков контроля на каждое помещение.

Для теплой стоянки № 1/2, не оборудованной предупреждающими знаками «Осторожно ГАЗ», «Не курить», предлагается приобрести соответствующие самоклеящиеся таблички. Необходимо наклеить 8 табличек по две на каждом входе в здания.

В зоне ТО и текущего ремонта гаража №2 предлагается оборудовать автоматическую пожарную сигнализацию, включающую приемно-контрольный пожарный комплекс Пирит-ПУ, 8 датчиков, аккумулятор.

На теплой стоянке № 2 на 180 м/мест для отключения вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации необходимо выполнить блокирование системы вентиляции и пожарной сигнализации специалистами ООО «ПожТехПрофиль».

В гараже № 4 необходимо оборудовать окрасочную камеру установкой автоматического пожаротушения. Предлагается установить систему пожаротушения и охранно-пожарную сигнализацию на базе ППКОП Гранд Магистр ПУ, производства ООО «Магистраль».

Предварительная расчетная стоимость работ по устранению выявленных нарушений пожарной безопасности на предприятии составит 993 680 рублей.

Выполнение противопожарных мероприятий позволит предотвратить или снизить ущерб от пожара на предприятии. Более того, выполнение указанных мероприятий позволит избежать ответственности по п. 1 ст. 20.4 КоАП РФ «Нарушение требований пожарной безопасности», по которой штраф для юридических лиц составляет от трехсот тысяч до четырехсот тысяч рублей [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 21.05.2021) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации». – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363263/c64b62da9843a678eebf080a980dcbb6747600fb/ (дата обращения: 5.11.2022).

2. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: статист. сб. – Текст: электронный // Балашиха: П 46 ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2022. 114 с. – URL: <https://ptm01.ru/assets/images/biblioteka>. (дата обращения: 28.10.2022).

3. Федеральный закон № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 14 июля 2022 года) – Текст: электронный // Элек-