

4. Бариев Э.Р. Пожарная безопасность и предупреждение чрезвычайных ситуаций: словарь терминов и определений; ред. Э.Р. Бариева. - Мн.: УП "Технопринт", 2019 год. – 200 с.

5. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / В.Е. Анофриков, С.А. Бобок, М.Н. Дудко, Г.Д. Елистратов. – ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2006. – 125 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

М.О. Козлов^а, студент гр. 3-17Г21

Научный руководитель: Деменкова Л.Г., к.пед.н., ст. преп.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: ^аtok21@tpi.ru

Аннотация: К объектам железнодорожной инфраструктуры относятся железнодорожные пути общего пользования, станции, устройства электроснабжения, сигнализации, централизации, блокировки, связи, передачи и обработки информации, управления движением поездов.

Ключевые слова: организация пожарной безопасности, мероприятия, периодичность проверки, организация производственного контроля пожарной безопасности

Abstract: the objects of railway infrastructure include public railway tracks, stations, power supply devices, signaling, centralization, blocking, communication, transmission and processing of information, train traffic control.

Keywords: organization of fire safety, measures, frequency of inspection, Organization of industrial control of fire safety.

В сфере железнодорожных перевозок пожарная безопасность приобретает первостепенное значение, охватывая комплекс мер, направленных на предотвращение, обнаружение и быстрое тушение пожаров. Эти меры тщательно разработаны для обеспечения безопасности пассажиров, персонала и ценного имущества.

Стратегии предотвращения пожаров играют ключевую роль в снижении риска возникновения вспышек пожаров. Регулярно проводятся проверки электрических систем, отопительного оборудования и подвижного состава для выявления и устранения любых потенциальных опасностей. Кроме того, строгое соблюдение специально отведенных мест для курения и запрет на использование открытого огня в зонах ограниченного доступа еще больше сводят к минимуму вероятность возникновения пожаров.

Системы раннего обнаружения имеют решающее значение для минимизации последствий пожаров. Детекторы дыма и тепловые датчики стратегически размещены на железнодорожных объектах для оперативного выявления и оповещения властей о любых признаках пожара. Такое немедленное реагирование позволяет пожарным быстро локализовать и потушить пламя, предотвращая его эскалацию и потенциальный ущерб.

Для предотвращения перепадов напряжения на железнодорожной дороге применяют следующие методы: использование запрограммированных регуляторов напряжения, которые контролируют и поддерживают идеальное напряжение на железнодорожной линии. Они обеспечивают постоянный ток и предотвращают перепады напряжения, создание дополнительных устройств, таких как гибкие резисторы и конденсаторы, для регулировки электрической сети и уменьшения перепадов напряжения, использование стабилизаторов напряжения, которые поддерживают постоянное напряжение или компенсируют его изменения, чтобы защитить оборудование от перенапряжения и уменьшить колебания напряжения, соблюдая условия эксплуатации электрического оборудования, которые могут выявить предполагаемые неисправности и проблемы в работе оборудования, это позволяет выполнять ремонт или замену.

Противопожарные барьеры служат важнейшими элементами для предотвращения распространения пламени и дыма. Изготовленные из огнестойких материалов, эти барьеры разделяют железнодорожные сооружения на более мелкие отсеки, эффективно сдерживая пожары в определенных зонах и предотвращая их распространение на соседние помещения. Такая стратегия разделения сводит к минимуму ущерб и позволяет пожарным более эффективно бороться с пламенем.

Проверку состояния противопожарных заграждений следует проводить каждый год, в то время как жизненно важно проверять исправность и герметичность противопожарных окон, дверей, люков, задвижек, тамбурных замков, входов, близость щелей и утечек в узлах, стыках и местах пересечения заграждений с различными средствами коммуникации, близость и исправность запрограммированных устройств, которые оповещают о распространении огня и предметов горения по каналам, трубопроводам и шахтам в случае пожара.

Системы пожаротушения стратегически размещены на железнодорожных объектах для оперативного подавления и тушения пожаров. В этих системах используются различные огнетушащие вещества, такие как вода, пена и сухие химикаты, для эффективной борьбы с различными типами пожаров. Так же, ручные огнетушители стратегически расположены для немедленного использования обученным персоналом.

Кроме того, регулярное техническое обслуживание и соблюдение правил пожарной безопасности играют жизненно важную роль в предотвращении инцидентов с пожарами и обеспечении безопасности пассажиров и железнодорожного персонала.

На основании результатов оценки составляется конвенция, в которой акцентируют внимание на участки с высоким риском возгорания и разрабатываются инструкции по их скорейшему устранению. С транспортными средствами и автомобилями для перемещения по перегонам железнодорожных путей можно работать в обычном режиме после того, как все работники прошедшие медобследование допускаются к работам.

Во время пожарных и специализированных проверок поездов проверяется соблюдение требований пожарной безопасности, изложенных в правилах, соблюдение требований пожарных инспекторов, а также принятие последующих мер:

- доступность и исправность комплекта средств пожаротушения, а также удобное обслуживание средств пожаротушения в соответствии с планом поезда;
- электрооборудование имеет защитные чехлы во избежание возникновения вспышек и повреждения проводов;
- работоспособность батареи, от которой зависит работоспособность электрооборудования;
- выявление дефектов, которые могут представлять пожароопасность, и внесение их в специальный журнал состояния.

В поездах, подготовленных с противопожарными системами, проверяются приемные устройства:

- в поездах с противопожарными системами проверяется сжатие на ручках ручного привода, соединительные коллекторы к фитингам запорных головок, переключатели, накидные гайки и глухая накидная гайка на конце трубопровода распыления;
- на поездах с оборудованными аэрозольными установками пожаротушения проверяется: близость проходящих через аэрозольные генераторы и информация специалистов о способах переключения режимов пуска аэрозольных генераторов пожаротушения на «ручной», «ручной с задержкой» режимы, и «запрограммирован»;
- для поездов, подготовленных с запрограммированными системами оповещения о пожаре, их работоспособность проверяется путем имитации работы пожарных извещателей.

В случае обнаружения плохо закрепленных или перегретых контактов на платах управления электрооборудованием вагонов, разрывов крышек и проводов электрических устройств, а также в случае, если несоответствие заявленному качеству встраиваемых элементов электрооборудования будет распознано специальным контролем, повторная проверка всего внутреннего оборудования осмотр вагона производится по согласованию с инструкцией по техническому обслуживанию вагонов.

Состояние покрытия оценивается по сигнальным лампочкам системы контроля замыкания проводов на кузов вагона, которые находятся на панели управления электрооборудованием вагонов. При наличии надлежащего покрытия следует следить за тем, чтобы в обоих сигнальных огнях или светодиодах было одинаковое напряжение. Неравномерный блеск огней или светодиодов свидетельствует о неисправном покрытии электрических цепей вагона. Отправлять в рейс вагоны с неисправным разделителем электрических цепей запрещено.

Характерными моментами контроля пожарной безопасности на линиях являются: очистка канав от прошлогодней травы, сухостоя, подлеска и древесной щепы, старогодних шпал и других горючих предметов, необходимость их срочной транспортировки к подготовленным местам, горючие жидкости и загрязненного щебня вдоль путей, с последующей засыпкой мест очищенным балластом, соблюдением правил пожарной безопасности при укладке шпал, близость полосы отвода вдоль внешней границы соответствующей стороны – за путями, прилегающими к железнодорожным мостам в пределах остановочных зон, внимательный контроль персонала в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

Руководители вспомогательных подразделений ОАО «Российские железные дороги», в финансовом управлении которых ведется проверка безопасности, должны сами принимать участие в проведении проверки или назначить уполномоченных лиц.

Организация пожарной безопасности на железнодорожном транспорте является важнейшей составляющей обеспечения безопасности и неизменного качества всех видов железнодорожного транспорта.

Пожары на железнодорожных объектах могут привести к катастрофическим последствиям, поэтому своевременные меры предосторожности по их предотвращению и тушению являются необходимостью.

Список использованных источников:

1. Об утверждении Регламента организации и осуществления профилактики пожаров на стационарных объектах и железнодорожном подвижном составе ОАО «РЖД»: Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2014 № 3248р (ред. от 11.09.2018). – URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-oao-rzhd-ot-31122014-n-3248r/> (дата обращения: 11.01.2024). – Текст электронный.
2. Система управления пожарной безопасностью в ОАО «РЖД». Порядок организации и проведения производственного контроля». – URL: https://дорпрофжел-кжд.пф/sites/default/files/page/files/sto_rzhd_15.019_2017_sistema_upravleniya_pb_proizvodstvennyy_kontrol_rasp_rzhd_42r_ot_12.01.18.pdf (дата обращения: 11.01.2024). – Текст электронный.
3. ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования. – URL: <https://www.reglament.by/wp-content/uploads/docs/gost/GOST-12.1.004-91.pdf> (дата обращения: 11.01.2024). – Текст: электронный.
4. ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности. – URL: <https://ohranatruda.ru/upload/iblock/6aa/4294852000.pdf> (дата обращения: 11.01.2024). – Текст: электронный.
5. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения дата введения 01.01.1991. – URL: <https://ohranatruda.ru/upload/iblock/bdf/4294852031.pdf> (дата обращения: 11.01.2024). – Текст: электронный.
6. ГОСТ 12.3.046-91 ССБТ. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования. – URL: <https://ohranatruda.ru/upload/iblock/3d9/4294839031.pdf> (дата обращения: 18.01.2024). – Текст: электронный.

АНАЛИЗ СИТУАЦИИ С ПОЖАРАМИ НА ТЕРРИТОРИИ ЮРГИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА И ЮРГИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2023 ГОДА

Д.С. Ананьин^а, студент гр. 3-17Г11

Научный руководитель: Луговцова Н.Ю., к.т.н., доц.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: dimaananin8524@gmail.com

Аннотация: В статье рассмотрены основные причины возникновения пожаров. Проведен комплексный анализ пожаров, согласно данным Главного управления МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу по количеству пожаров и их последствий за 9 месяцев 2023 года и рассмотрена статистика пожаров и травматизма за 5 летний период.

Ключевые слова: пожары, травматизм, гибель, материальный ущерб, причины пожаров и травматизма

Abstract: The article discusses the main causes of fires. A comprehensive analysis of fires was carried out, according to data from the Main Directorate of the Ministry of Emergency Situations of Russia for the Kemerovo region - Kuzbass on the number of fires and their consequences for 9 months of 2023, and the statistics of fires and injuries for a 5-year period were considered.

Keyword: fires, injuries, death, material damage, causes of fires and injuries

По данным, предоставленным управлением надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу, за 9 месяцев 2023 года на территории Юргинского городского и Юргинского муниципального округов произошло 325 пожаров (–13 пожаров или –3,8 % к АППГ), при пожарах погибло 4 человека (+2 случая гибели или +100 %), получили травмы 2 человека (–3 случая травмирования или –60 %). Случаев гибели и травмирования детей за истекший период 2023 года не произошло.

Подтвержденный материальный ущерб, причиненный пожарами, отсутствует (–5 млн. 868 тыс. 327 руб. или –100 % к АППГ). При пожарах спасено 25 человек (+21 человек или +525 %), эвакуирован 151 человек (+143 человека или +1787,5 %).

Основные показатели обстановки с пожарами на территории Юргинского городского округа и Юргинского муниципального округа в сравнении с 2022 и 2023 годами представлены в таблице 1.