



Рис. 4. Схема расположения ручных пожарных извещателей на анализируемом объекте

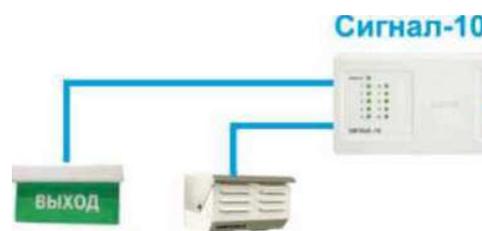


Рис. 5. Схема СОУЭ на анализируемом объекте

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 [3] определяется вторым типом: звуковое и световое оповещение (рис. 5).

Следовательно, система противопожарной защиты на анализируемом объекте – СГП ООО «АГ-Кемеровский мясокомбинат» – соответствует требованиям нормативной документации по пожарной безопасности. В ходе анализа разработаны и предложены организационные меры для повышения пожарной безопасности объекта:

- актуализировать локальные инструкции по пожарной безопасности согласно новым Правилам противопожарного режима в РФ, введенным в действие с 01.01.2021 г.;
- с целью минимизации влияния человеческого фактора усилить контроль за соблюдением мер пожарной безопасности на предприятии, в т.ч. своевременным проведением всех типов инструктажей;
- оснастить места для курения современными огнетушителями, например порошковыми ОП-5(з) «Ярпожинвест»;
- спроектировать и внедрить на СГП автоматическую установку пожаротушения тонкораспыленной водой.

Предложенные организационные мероприятия позволяют усовершенствовать систему противопожарной защиты на анализируемом объекте и способствуют повышению безопасности персонала и минимизации материального ущерба при потенциальных возгораниях.

Список используемых источников:

1. Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» // Российская газета. – 2008. – 1 августа. – № 4720.
2. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические Нормы и правила проектирования» / Кодекс. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200071148>. Дата обращения 09.02.2021 г.
3. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре Требования пожарной безопасности» / Кодекс. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200071145>. Дата обращения 09.02.2021 г.

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ СЕТИ ПАО «МАГНИТ»

А.П. Янгалов, студент группы 17Г81,

научный руководитель: Деменкова Л.Г., ст. преподаватель

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл, г Юрга, ул. Исайченко, 17

E-mail: arу5@tpi.ru

Аннотация: в статье проанализирована система пожарной безопасности магазина торговой сети «Магнит» с целью выявления уязвимых мест, профилактики пожаров и минимизации ущерба от потенциальных возгораний.

Abstract: the article analyzes the fire safety system of the Magnit retail chain store in order to identify vulnerabilities, prevent fires and minimize damage from potential fires.

Ключевые слова: пожарная безопасность, магазин, тушение тонкораспылённой водой, план эвакуации.

Keywords: fire safety, shop, extinguishing water mist, plan of emergency exits.

Сетевые продовольственные магазины отличаются высокой пожарной опасностью. Нормативную базу обеспечения пожарной безопасности составляет ряд документов, в т.ч. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования». Ключевым нормативом являются «Правила противопожарного режима», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479. Анализ пожарной безопасности любого объекта необходимо начинать с ознакомления с требованиями к данному виду объектов, обязательными противопожарными мерами.

В данной статье проанализированы меры пожарной безопасности, реализованные в магазине торговой сети «Магнит», расположенного по адресу: г. Междуреченск, ул. Интернациональная, д. 6. Общий вид анализируемого объекта представлен на рис. 1.



Рис. 1. Общий вид анализируемого объекта

Площадь магазина «Магнит» составляет около 800 м², следовательно, к необходимым мерам пожарной безопасности на объекте относятся:

- система пожарной сигнализации;
- система пожаротушения, срабатывающая до прибытия пожарно-спасательных подразделений.

Огнетушители в необходимом количестве проходят своевременную перезарядку и проверку, размещаются вблизи от выхода из магазина. Ещё на стадии проектирования предусмотрено гарантированное место для пожарных автомобилей с каждой стороны магазина для подъезда к пожарному гидранту. Пожарные гидранты очищаются от наледи и снега в зимний период. Магазин подключен к противопожарному водоснабжению.

Эвакуационные выходы спроектированы согласно нормативным нормам. Высота эвакуационных выходов 2,1 м, ширина составляет 1,6 м. Выходы отмечены световыми указателями, информирующими персонал и покупателей о пути передвижения в случае пожарной опасности. Эвакуационные выходы запрещается загромождать товарами, использовать их для разгрузки товара, задействовать для входа-выхода покупателей в повседневном режиме. Это требование в магазине выполнено. На складе товаров, в электрощитовой установлены противопожарные двери.

Персонал магазина проходит обязательный инструктаж по пожарной безопасности. Помещение оснащается баннерами с номерами спецслужб и планом эвакуации. В торговом зале при условии свободного доступа покупателей создают уголок пожарной безопасности, содержащий информационные материалы по действиям в случае пожарной опасности, схемы с обозначением противопожарных средств.

В магазине установлено аварийное освещение. Эвакуационное освещение начинает функционировать при пожарной ситуации, действует от автономного источника питания. Безопасное освещение включается при прекращении работы постоянного освещения. Пример организации противопожарной защиты в магазинах торговой сети «Магнит» приведён на рис. 2.

Автоматические установки пожаротушения (АУПТ) являются наиболее эффективными мерами обеспечения пожарной безопасности в складских помещениях и торговых залах. Как правило, АУПТ устанавливается не на всей площади магазина, а только в местах высокой пожарной нагрузки, например, склад товаров. Поскольку в магазине отсутствует АУПТ, предлагается установить в складском помещении, связанном через перегородку с электрощитом, модульную установку пожаротушения тонкораспылённой водой МУПТВ «ТРВ-Гарант-160» с блоком рабочего газа (СО₂), предназначенную для тушения пожаров классов «А», «В» и электрооборудования под напряжением до 1000 В. Площадь защиты данной установки составляет до 100 м², что соответствует размерам склада.

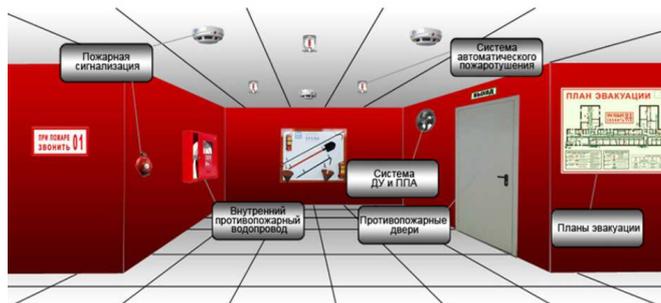


Рис. 2. Компоненты системы пожарной безопасности:

ДУ – дистанционное управление, ППА – производственная и пожарная автоматика

Выбор воды в качестве огнетушащего вещества обуславливается особенностями объекта, т.к. применение порошка и аэрозоля запрещено для предприятий торговли согласно СП 5.13130.2009, а системы газового пожаротушения имеют сравнительно высокую стоимость. Кроме того, не все газы можно использовать для данного вида объектов. Однако здание магазина имеет 1 этаж, поэтому данное предложение имеет рекомендательный характер

План эвакуации – необходимая часть успешной противопожарной защиты магазина. Основная информация на плане эвакуации состоит из графической и текстовой части и включает расположение и направление путей эвакуации, обозначение выходов, средств защиты при пожаре, укрытий. План эвакуации анализируемого объекта представлен на рис. 3.

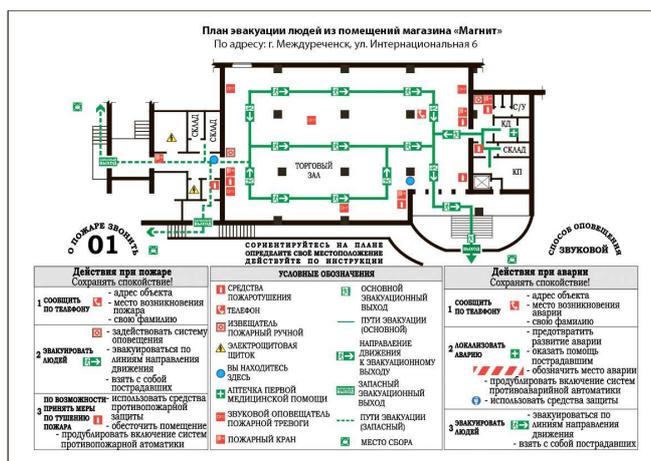


Рис. 3. План эвакуации магазина «Магнит» (г. Междуреченск, ул. Интернациональная, д. 6)

На рис. 3 основные эвакуационные пути обозначаются сплошной зелёной линией, запасные – пунктирной зелёной линией. Красным цветом выделено расположение огнетушителей, телефона. План выполнен светоотражающей краской. На баннере приведён порядок действий при пожаре и аварии. СОУЭ, используемая в магазине, второго типа (звуковые оповещатели и световые указатели «Выход»). Расположение компонентов СОУЭ указано на плане эвакуации (рис. 3).

Проверка состояния пожарной безопасности объекта осуществляется сотрудниками 9 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Кемеровской области–Кузбассу по плану согласно ФЗ-294, 1 раз в 3 года. Порядок проведения внеплановых проверок регламентируется ФЗ-69, который определяет их как проверки без предварительного уведомления проверяемых для контроля выполнения ранее выданных предписаний, при поступлении в проверяющий орган сведений о нарушениях пожарной безопасности на объекте, в т.ч. и в виде жалоб. На анализируемом объекте проверка проводилась в декабре 2020 г., предписания не выданы. Таким образом, следует признать удовлетворительной организацию пожарной безопасности на анализируемом объекте.

Список используемых источников:

1. Садиков, Л.П. Пожарная безопасность предприятий торговли / Л.П. Садиков // Пожарная безопасность. 2020. – № 1. – С. 27–31.
2. Сальков, О.А. Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» / О.А. Сальков [и др.]. – М.: Деловой двор, 2015. – 712 с.
3. Белецкая, Т.В. Тушение пожаров на предприятиях торговли и обслуживания населения / Т.В. Белецкая, В.С. Овсянников, К.С. Стасько / Пожаровзрывобезопасность. –2019. – № 4. – Т. 28. – С. 61–79.
4. Лисиченко, Т.С. Планы эвакуации как важная часть противопожарной защиты объекта / Т.с. Лисиченко, В.П. Шепталина // Безопасность зданий и сооружений. – 2020. –№ 1. – С. 39–44.

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА ТПП «ЛАНГЕПАСНЕФТЕГАЗ» УППНГ ЛГХА

*А.А. Куулар, студентка группы 17Г91, П.В. Родионов, старший преподаватель
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-7-77-64
E-mail: rodik-1972@yandex.ru*

Аннотация: В статье повествуется о планировании и организации системы охраны труда на нефтеперерабатывающем предприятии, в частности рассматриваются условия труда на рабочем месте и правила охраны труда лаборанта химического анализа, лаборатории газа-химического анализа.

Abstract: The article tells about the planning and organization of the labor protection system at the oil refinery, in particular, the working conditions at the workplace and the rules of labor protection for the laboratory assistant of chemical analysis, the laboratory of gas-chemical analysis are considered.

Ключевые слова: Лаборант, углеороды, охрана труда, инструкция, руководство предприятия, отдел охраны труда, нормы и правила безопасности и производственной санитарии.

Keywords: Laboratory assistant, hydrocarbons, labor protection, instruction, management of the enterprise, labor protection department, norms and rules of safety and industrial sanitation.

Эффективное взаимодействие руководства, специалистов охраны труда, персонала предприятия по выполнению правил охраны труда на производстве ведет к повышению эффективности предприятия и уменьшению до минимальных значений правонарушений и травматизма среди сотрудников объекта экономики. В особенности это касается предприятий с вредными и опасными факторами риска на рабочих местах и потенциально опасных производств.

Газоперерабатывающий завод переработке попутного нефтяного газа (далее – УППНГ) обладает производственной базой, соответствующий самым высоким современным стандартам. Трудовой кодекс Российской Федерации (ст. 212) и Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ (ст. 14) возлагают на работодателя различные обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организации. Так как в УППНГ работает более 100 человек, то на предприятии создана служба охраны труда.

На заводе организована система обеспечения безопасности рабочих мест и сохранения здоровья работников согласно законодательству в области охраны труда, которая осуществляется через систему управления охраной труда (далее – СУОТ). Нормативно-правовой основой системы управления охраной труда являются государственные законодательные акты, ГОСТы «Системы стандартов безопасности труда, межотраслевые и отраслевые нормы и правила безопасности и производственной санитарии» и др.

Сотрудники отдела охраны труда разработали для каждого сотрудника и отдельных работ обязательные инструкции из пяти разделов: общие требования безопасности, этап перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы. Осуществление выполнений данных инструкций возложено на главного инженера, руководителей структурных подразделений.

Основными направлениями работы в области охраны труда являются:

- общее руководство и контроль, за состоянием охраны труда на предприятии, контроль, за соблюдением законодательных и иных нормативных правовых актов, требований, правил и инструкций по охране труда;
- организация разработки и обеспечение выделения финансовых средств на реализацию мероприятий по обеспечению здоровых и безопасных условий труда;