

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Сборник материалов
XV международной научно-практической конференции молодых ученых*

7-8 апреля 2021 года

В двух томах

Том 1

Часть 1

Минск
УГЗ
2021

УДК 614.8.084
ББК 38.96
О-13

Организационный комитет конференции:

Председатель – канд. тех. наук, доцент, начальник УГЗ МЧС Беларуси И.И. Полевода.

Сопредседатель – д-р. тех. наук, проф., проф. каф. ПБС АГПС МЧС России А.Б. Сивенков.

Члены комитета:

д-р. тех. наук, зам. нач. управления Южно-Чешского края С. Каван;

д-р. тех. наук, проф., зам. директора по науке ОИМ НАН Беларуси В.Б. Альгин;

д-р. тех. наук, доц., гл. науч. сотр. лаб. турбулентности ИТМО НАН Беларуси В.И. Байков;

д-р. хим. наук, проф зав. лаб. огнетушащих в-в НИИ ФХП БГУ В.В. Богданова;

канд. физ.-мат. наук, доц., зам. нач. УГЗ МЧС Беларуси А.Н. Камлюк;

канд. тех. наук, доц., начальник отдела науки и инновационного развития МЧС Беларуси С.М. Пастухов.

Технический редактор – канд. тех. наук, доц., нач. ОНиИД УГЗ МЧС Беларуси В.А. Кудряшов.

Технический секретарь – научный сотрудник ОНиИД УГЗ МЧС Беларуси Э.Г. Говор.

Редакционная коллегия:

канд. тех. наук, доц., зав. каф. ПрБ УГЗ МЧС Беларуси В.А. Бирюк;

канд. ист. наук, доц., зав. каф. ГН УГЗ МЧС Беларуси А.Б. Богданович;

канд. юр. наук, доц., доц. каф. ОСНиПО УГЗ МЧС Беларуси Е.Ю. Горошко;

канд. физ.-мат. наук, доц., зав. каф. ЕН УГЗ МЧС Беларуси А.В. Ильюшонок;

канд. ист. наук, доц., доц., каф. ГН УГЗ МЧС Беларуси В.А. Карпиевич;

канд. филол. наук, проф. каф. СЯ УГЗ МЧС Беларуси Т.Г. Ковалева;

канд. тех. наук, доц., нач. каф. ПАСТ УГЗ МЧС Беларуси В.В. Лахвич;

канд. тех. наук, доц., нач. каф. ПБ УГЗ МЧС Беларуси А.С. Миканович;

канд. тех. наук, нач. каф. АСБ УГЗ МЧС Беларуси В.Н. Рябцев;

канд. тех. наук, доц., нач. каф. ГЗ УГЗ МЧС Беларуси М.М. Тихонов.

Обеспечение безопасности жизнедеятельности: проблемы и перспективы : сб.
О-13 материалов XV международной научно-практической конференции молодых
ученых.: В 2-х томах. Т. 1. Ч.1. – Минск : УГЗ, 2021. – 316 с.
ISBN 978-985-590-118-2.

В сборнике представлены материалы докладов участников XV международной научно-практической конференции «Обеспечение безопасности жизнедеятельности: проблемы и перспективы», состоявшейся 7-8 апреля 2021 года.

Материалы сборника посвящены: обеспечению безопасности жизнедеятельности; пожарной безопасности и предупреждению техногенных чрезвычайных ситуаций; лесным природным пожарам и борьбе с ними; современным технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций; научно-техническим разработкам в области аварийно-спасательной техники и оборудования; гражданской защите; радиационной безопасности и экологическим аспектам чрезвычайных ситуаций; правовым, образовательным и психологическим аспектам безопасности жизнедеятельности; практике профессиональной иноязычной коммуникации.

Издание предназначено для курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктуры (аспирантуры) учреждений образования и научных учреждений.

Тезисы представлены в авторской редакции.

Фамилии авторов набраны курсивом, после авторов указаны научные руководители.

УДК 614.8.084
ББК 38.96

ISBN 978-985-590-118-2 (Т. 1)
ISBN 978-985-590-120-5

© Государственное учреждение образования
«Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь», 2021

О ВОПРОСЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Адольф И.И.

Товарянський В.И., кандидат технических наук

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

Аннотация. Предприятия швейной промышленности относятся к пожароопасным производствам. Ликвидация пожаров швейных предприятий является сложной и требует привлечения значительного количества сил и средств. Поэтому актуальной задачей является предотвращение возникновения пожаров, а также минимизация человеческих и материальных потерь.

ABOUT THE QUESTION OF ENSURING FIRE SAFETY OF THE GARMENT INDUSTRY

Adolf I.I.

Tovarianskyi V.I., PhD in Technical Sciences

Lviv State University of Life Safety

Abstract. Garment industry enterprises are classified as fire hazardous industries. Elimination of fires at garment enterprises is difficult, and with large areas of combustion, this requires the involvement of a large number of forces and means. Therefore, the urgent task is to prevent fires, which will minimize human and material losses.

Предприятия швейной промышленности относятся к объектам легкой промышленности. Пожары, возникающие на таких предприятиях, приводят к повреждению оборудования, разрушению строительных конструкций, уничтожению готовой продукции, а также к травмированию и гибели людей, работающих на данных предприятиях. Ликвидация таких пожаров в большинстве случаев требует привлечения значительного количества сил и средств. Поэтому, прежде всего важно предотвратить возникновение пожара.

Например, в январе 2017 года возник пожар такого предприятия в г. Львов, в результате чего огнем уничтожено готовую продукцию, сырье и производственное оборудование на площади 2500 м² (рис.1) [1].

Даже несмотря на соблюдение строгого противопожарного режима персоналом и постоянного контроля органов по надзору в сфере пожарной и техногенной безопасности, проблема возникновения пожаров на швейных предприятиях остается актуальной, а задачи по ее решению требуют проведения исследований и внедрения технических решений для уменьшения количества пожаров, снижения человеческих и материальных потерь.

В процессе работы швейных предприятий при различных условиях эксплуатации производственного оборудования могут возникать пожары и чрезвычайные ситуации, связанные с ними. С целью восприятия процесса возникновения пожара, а также его предотвращения, нужно учитывать наиболее характерные причины возникновения возгораний [2]:

– нарушение правил внутреннего распорядка и противопожарных инструкций предприятия;



Рис. 1. Процесс ликвидации пожара (а) и последствия, вызванные пожаром производственных и складских помещений швейного предприятия (б)

- пренебрежение правилами эксплуатации электрооборудования и электрических сетей;
- разряды атмосферного и статического электричества;
- нарушение правил эксплуатации вентиляционного и пневматического оборудования;
- нарушение технологических режимов работы оборудования;
- применение режимов тепловой обработки материалов и изделий без учета их свойств пожарной опасности.

Исследуя проблематику пожаров швейных предприятий, нужно отметить, что процессы возникновения и распространения горения зависят от особенностей технологического процесса. Отметим, что технологический процесс производства одежды или текстильной продукции осуществляется по этапам, которые в зависимости от установленного порядка, выполняются в отдельных цехах, в частности экспериментальном, подготовительном, раскройный и швейном. Технологический процесс включает: изготовление швейной продукции; создание модели; разработку конструкций; подготовку и раскрой; пошив изделий; конечную обработку; контроль качества; складирование и хранение.

С целью предотвращения возникновения пожаров на швейных предприятиях необходимо соблюдать требования нормативных документов в области пожарной безопасности, которыми регламентированы правила их размещения с учетом условий ограничения распространения пожара между зданиями в пределах территории расположения. Это достигается особенностями расположения производственных и складских зданий, соблюдением достаточных противопожарных расстояний, использованием строительных материалов в соответствии с госстандартами.

Что касается обеспечения пожарной безопасности во внутреннем пространстве швейных предприятий, нормы подчеркивают важность и необходимость применения конструктивных мер, а также объемно-планировочных решений для предотвращения распространения пожара внутри помещений, между помещениями и этажами.

Вывод. Швейные предприятия наряду с другими предприятиями легкой промышленности, являются пожароопасными. Главной задачей по повышению эффективности обеспечения пожарной безопасности таких предприятий является проведение исследований, направленных на разработку новых и совершенствование существующих инженерно-технических решений и нормативной базы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Во Львове горело помещение завода «Электрон». [Электронный ресурс]. – URL: https://zaxid.net/u_lvovi_gorilo_primishhennya_zavodu_elektron_n1414343 (дата обращения: 22.01.2021).
2. Степаненко С. Г., Яник Я. М., Тимошук Ю. Т. Исследование пожаров. Справочно-методическое пособие. - М.: УкрН-ДИПБ МВД Украины, 1998. 233 с.

2. Статистическая информация по экспорту сухих молочных продуктов в сети Интернет: [Электронный ресурс] https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/statistika-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti/vneshnyaya-torgovlya-tovarami/godovye-dannye/eksport-vazhneyshikh-vidov-produktsii/index.php?sphrase_id=1539267 – Режим доступа: Дата доступа: 24.02.2021.
3. Жарский, И.М. Физические методы исследования в неорганической химии / И.М. Жарский, Г.И. Новиков. – М.: Высшая школа, 1988. – 270 с.

Научное издание

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник материалов
XV международной научно-практической молодых ученых

(7-8 апреля 2021 года)

В двух томах
Том 1
Часть 1

Ответственный за выпуск: В.А. Кудряшов
Компьютерный набор и верстка: Э.Г.Говор

Подписано в печать 05.04.2021.
Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Цифровая печать.
Усл. печ. л. 36,74. Уч.-изд. л. 35,24.
Тираж 9. Заказ 028-2021.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Государственное учреждение образования
«Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/259 от 14.10.2016.
Ул. Машиностроителей, 25, 220118, г. Минск.