

**УДК 355**

Хлыбов А.А., студент 2ЧС-16  
Шавыкин В.В., студент ОПС-6  
Сальников И.И., Николаева О.А., преподаватели  
Сибирский политехнический техникум

Khlybov A. A., student 2CHS-16  
Shavykin, V.V., student OPS-6  
Salnikov I. I., Nikolaeva O. A., teachers  
Siberian Polytechnic College

**ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРОВ  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА****INCREASE OF SAFETY DURING FIRE SUPPRESSION AT THE  
ENTERPRISES OF THE CHEMICAL COMPLEX**

Умение человека управлять огнем – великий шаг в развитии человеческой цивилизации. Огонь, возможно, использовать на благо и процветание общества. Но безответственное обращение с огнем приводит к трагическим последствиям. В последнее десятилетие количество пожаров снижается, но увеличиваются масштабы их последствий. За 2018 год в Российской Федерации произошло 94911 пожаров, в огне погибло 5226 человек.

На территории страны расположено около 2000 опасных промышленных предприятий, возникновение пожаров на которых может привести к массовому поражению людей. Безответственное обращение с огнём приводит к трагическим последствиям, ежедневно на различных объектах происходят пожары.

Пожар – неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, опасность жизни и здоровью людей и животных.

Основными причинами пожара являются: неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса производства, нарушения правил устройства эксплуатации электрооборудования, неосторожное обращение с огнём.

При локализации и тушении пожаров подразделения МЧС России производят аварийно-спасательные работы-комплекс мер по отключению источников электроэнергии, поиску и спасению людей, эвакуации, оказанию медицинской и психологической помощи.

Профессия спасателя относится к числу профессий с опасными условиями труда. Условия, в которых большинство людей нуждаются в помощи и зачастую гибнут, является для спасателей рабочими.

Объект исследования: производственные опасности при ликвидации пожаров Кемеровском Акционерном Обществе «АЗОТ».

Предмет исследования: комплекс мероприятий по оценке возможных угроз, совершенствованию спасательных работ и повышению безопасности при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Цель работы: обследование методов и средств, повышения безопасности при проведении аварийно-спасательных работ.

Задачи:

1. Проанализировать возможность возникновения несчастных случаев при ликвидации пожаров.
2. Актуализировать предложения по повышению безопасности при проведении спасательных работ.

Методы исследования: сравнительный и системный анализ, социологический опрос.

Практическая значимость заключается в совершенствовании правил техники безопасности спасателя при ликвидации пожаров.

Аварийно-спасательные работы, связанные с ликвидацией и тушением пожаров требует от спасателя высокой квалификации и профессиональных навыков.

Ликвидация пожаров работы повышенной опасности, которые включают в себя: управление различными техническими средствами, работы на высоте, оказание первой доврачебной помощи.

При тушении пожаров на предприятиях химического комплекса опасными факторами, действующими на спасателя являются: категория пожара, площадь возгорания, ограниченная видимость, утечка и розлив легковоспламеняющихся жидкостей, выбросы и утечка легковоспламеняющихся газов, падение и сдвиг оборудования, неустойчивые объекты, падение грузов, напряжения в электросети, давление в трубопроводах, острые металлические детали оборудования, строительные конструкции.

На основании проведенного анкетирования определена группа факторов влияющих на безопасность при ликвидации пожаров. В анкетировании принимали участие спасатели ПСЧ-18 ФКУ 23 отряда ФПС ГПС по Кемеровской области, в количестве 50 человек.

Анализ уровня влияния опасных факторов на проведение аварийно-спасательных работ при тушении пожаров.

**Таблица – Среднее значение составляющих факторов**

<b>Фактор</b>	<b>Составляющие факторы</b>	<b>Среднее значение</b>
№1. Профессиональный уровень	1.Физическая подготовка	0,260
	2.Тактико-специальная подготовка	0,430
	3.Медицинская подготовка	0,245
	4.психологическая подготовка	0,090
№2. Уровень технического оснащения	1.Надежность	0,629
	2.Универсальность	0,192
	3.Энергичность	0,178
№3. Классы пожаров	1. Класс А	0,31
	2. Класс В	0,23
	3. Класс С	0,14

	4. Класс D	0,15
	5. Класс E	0,13
	6. Класс F	0,09
№4. Поражающие факторы	1. Открытый огонь	0,39
	2. Температура среды	0,24
	3. Токсичные продукты горения	0,19
	4. Потеря видимости в следствии задымления	0,15
	5. Понижение концентрации кислорода	0,08
№5. Время года	1. Зима	0,562
	2. Весна	0,102
	3. Лето	0,096
	4. Осень	0,238
№6. Время суток	1. День	0,813
	2. Ночь	0,186
№7. Осадки	1. Дождь	0,257
	2. Снег	0,152
	3. Град	0,589

Для повышения безопасности при проведении работ по ликвидации пожаров на химически опасных предприятиях необходимо:

1. Периодически осуществлять контроль профессионального уровня, проводить теоретическое обучение, учебно-тренировочные занятия, физическую и медицинскую подготовку.
2. Повышать уровень технического оснащения пожарных подразделений.
3. Производить эффективную работу по профилактике и предотвращению пожаров.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. Копылов Н.П. Современное состояние исследований по техническому и нормативному обеспечению деятельности оперативных подразделений пожарной охраны//Материалы научно-практической конференции «Современные проблемы тушения пожаров», М.: 1999г., с.11-18.
3. Мавлянкариев Б.А., Тохтамуродов Д.М. и др. Формирование структуры пожарной техники комплексного воздействия на кризисные зоны сложных объектов мегаполисов. // Архитектура. Строительство. Дизайн. Вып. № 4. Ташкент, 2013. с. 26-30;
4. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов и др.; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Краснодар: «Сов. Кубань», 2002. — 528 с.

---

### References

1. Federal law No. 123-FZ of 22.07.2008 «Technical regulations on fire safety requirements»;
2. Kopylov N. P. the Current state of research on technical and regulatory support of operational units of fire protection//Materials of the scientific-practical conference «Modern problems of fire fighting», M.: 1999, p.11-18
3. Mavlankariev B. A., Tokhtamurodov D. M. etc. The structuring of complex fire equipment to the crisis zone of complex objects of cities. // Architecture. Construction. Design. Vol. No. 4. Tashkent, 2013. p 26-30;
4. The textbook, lifeguard / S. K. Shoigu, M. I. Faleev, G. N. Kirillov and others; under the General editorship of Yu. L. Vorobyova. 2nd ed., Rev. and DOP. — Krasnodar: «Sov. Kuban», 2002. - 528 p.