

Д. А. ТЕРЕШИН

(г. Минск, Университет гражданской защиты МЧС Республики Беларусь)

Науч. рук. **Б. В. Сорвиров,**

д-р экон. наук, проф.

**ПОЖАР КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА
И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НИМ**

Пожар – это неконтролируемый процесс горения вещества, вне специального очага, который несет значительные последствия и опасность жизни людей и животных.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

Существует множество различных способов тушения и предотвращения пожаров, основанных на теории возникновения и прекращения пожара. Ведь зная, как распространяется огонь, и его свойства в различных средах, можно сделать выводы, что может и не может препятствовать распространению огня. Для поддержания огня необходимы всего три элемента – окислитель, горючее вещество и источник зажигания. Окислителем в обыкновенном пожаре является кислород, чем больше кислорода поступает в очаг возгорания, тем интенсивнее его распространение, и тем сложнее становится его потушить. Горючее вещество, такие как древесина, уголь, торф, пластик, кожа очень хорошо подвергаются возгоранию, разумеется, чем большее количества горючего вещества подвержено возгоранию, тем больше создается опасность для окружающих, и тем сложнее становится локализация и ликвидация пожара. Источником зажигания может служить обычная искра, подожжённая спичка, не потушенный окурок и т.д., а чем мощнее источник зажигания, тем быстрее подвергнуться возгоранию горючие вещества.

Способы локализации и ликвидации пожара основаны на знаниях о возникновении огня. Во времена древнего Рима, огнетушащим веществом была вода в ведре раба, которого силой принуждали тушить все очаги возгорания [2]. На данный момент существует множество огнетушащих веществ, а также способов тушения пожаров. Основные методы тушения пожара могут быть:

- изоляция зоны горения от поступления в нее окислителя, то есть кислорода;
- охлаждение очага возгорания огнетушащими веществами;
- механическое воздействие;
- удаление горючего вещества из очага пожара, или перекрытие путей его подачи в очаг;
- торможение химических реакция в пламени [3].

Самыми эффективными способами являются: охлаждение очага, огнетушащими веществами и торможение химических реакция в пламени.

Под огнетушащим веществом понимают совокупность веществ, свойство которых могут ликвидировать пожар. Такими веществами являются вода и водные растворы химических веществ, химическая пена, воздушно-механическая пена низкой, средне и высокой кратности, огнетушащие порошковые составы, аэрозольные составы, диоксид углерода, галогеносодержащие углеводы [4].

Затормозить химическую реакцию в пламени можно как до начала пожара, так и после. Для предотвращения возникновения возгорания вещества покрывают специальными веществами, под названием антипирены. Это полимеры, которые препятствуют распространению огня по поверхности, защищенной антипиренами. Основными антипиренами в настоящее время являются:

- соединения из неорганических веществ: гидроксиды алюминия, магния; фосфаты и полифосфаты аммония;
- полимерные композиты;
- органические коксообразователи [5].

После начала пожара, тоже можно остановить химическую реакцию в пламени с помощью ингибирования. Ингибирование – это торможение химической реакции, из-за гибели активных радикалов в результате воздействия ингибиторов, а сами ингибиторы – это вещества, задерживающие протекание химических процессов. К таким ингибиторам относятся гидрохинон, технеций, дифенилкетон и самый сильный ингибитор трихлорид азота [6].

Таким образом, все вышеперечисленные материалы широко используются в пожаротушении. Но все-таки самое наилучшее тушение пожара то, которое не произошло, так как возгорания не было. А предотвратить начало возгорания могут такие защитные

вещества, как антипирены, так как они защищают вещество от возгорания и дальнейшего его распространения. Следовательно, экономически выгодно потратить средства на приобретение антипиренов, и защитить свои материальные ценности, чем потерять намного больше, чтобы потом восстанавливать все, что было утеряно во время страшного бедствия – пожара.

Список использованной литературы

- 1 Пожар [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://fireman.club/inseklodepia/pozhar/>. – Дата доступа: 14.02.2021.
- 2 Пожарное дело в древнем Риме [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.rubin01.ru/info/articles>. – Дата доступа: 14.02.2021.
- 3 Способы тушения пожаров [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.google.com/search?chrome=UTF-8>. – Дата доступа: 14.02.2021.
- 4 Огнетушащие вещества [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://fireman.club/ognetushashhie-veshhestva/>. – Дата доступа: 14.02.2021.
- 5 Антипирены [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://fireman.club/inseklodepia/antipiren/>. – Дата доступа: 14.02.2021.
- 6 Ингибирование [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://pozhproekt.ru/enciklopediya/ingibirovanie>. – Дата доступа: 14.02.2021.