

ОБЗОР КЛАССИФИКАЦИИ И ВИДОВ ПОЖАРНЫХ РОБОТОВ

Волков Кирилл Витальевич

студент, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, проф., Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аннотация. В работе рассмотрены существующие модели пожарных роботов, роботизированных установок, которые предназначены для тушения пожаров.

Ключевые слова: пожарный робот, роботизированная установка пожаротушения, мобильный роботизированный пожарный комплекс.

С каждым годом всё более и более наблюдается сдвиг в сторону удержания людей от опасных ситуаций там, где это возможно. В России пожарные бригады уже внедрили решения с дистанционным управлением (например, роботов) с большим успехом, поскольку они стремятся достичь более высокого уровня безопасности. Таким же образом все еще ожидается эффективное тушение пожара, даже если количество пожарных расчетов может быть ограничено. В свете возрастания кол-ва пожаров в последние годы было бы разумно поддержать группы реагирования на чрезвычайные ситуации (или отдельных пожарных) с помощью оборудования, которое может помочь им лучше выполнять свою работу, и поэтому дистанционно управляемое решение может оказать большую помощь.

На сегодняшний день пожарные роботы достаточно развиты и имеют разные виды и классификацию. Классификация пожарных роботов:

- по типу лафетного ствола с дистанционным управлением (ЛСД), который применяется, соответственно ГОСТ Р 51115.
- по типу расположения ЛСД;
- по типу устройства, которое обнаруживает загорание;
- в зависимости от своих функциональных возможностей;
- в зависимости от количества расхода огнетушащих средств;
- в зависимости от места расположения;
- по величине погрешности наведения и отработки траектории.

Классификация пожарных роботов позволяет выбрать правильное средство тушения, для ликвидации различных видов пожаров.

Виды пожарных роботов: стационарные, мобильные.

Робот пожарный (РП) — это автоматическая установка пожаротушения (АУП), которое приводится в действие при возгорании и обеспечивает оперативное тушение очага возгорания в его начальной стадии без участия человека. Как правило, это стационарный лафетный ствол с фиксированной или подвижной установкой, устройство обнаружения возгорания и устройство автономного управления. Служит не только для тушения или локализации пожара, но также для охлаждения технологического оборудования и строительных конструкций [1].

Роботизированная установка пожаротушения (УПР) - комплекс автоматических устройств, включающий два или более пожарных робота, систему определения координат загорания, устройство программного управления комплексом, соединенных информационным каналом связи и предназначенный для тушения и локализации пожара.

Мобильные роботизированные противопожарные комплексы (МУПР, МРК-РП, РУПР) - технические средства, предназначенные для проведения действий по тушению пожаров и ликвидации техногенных аварий оперативными подразделениями в условиях особого риска.

Таким образом мы рассмотрели классификации и виды пожарных роботов. Выбор пожарного робота по принципу действия и типу огнетушащего вещества, способствует уменьшению факторов риска для здоровья пожарных и времени тушения пожара.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ.
2. Пожарные роботы [Электронный ресурс]: URL: <http://robotrends.ru/robopedia/pozharnye-roboty> (дата обращения: 4.02.2021).
3. Аксенов С. Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.
4. Аксенов С. Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
5. Аксенов С. Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 242-244.