

ПРИМЕНЕНИЕ ДРОНОВ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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 данной статье рассмотрены виды применения и особенности дронов в условиях пожаротушения.

Ключевые слова: дрон, мониторинг, тепловизор.

Одной из важнейших задач экстренных служб является быстрое обнаружение и локализация возгораний. Беспилотная авиация успешно применяется пожарными и спасателями во всём мире.

Дрон – это беспилотный управляемый летательный аппарат. Главное преимущество дронов во время чрезвычайных ситуаций - молниеносное получение требуемых данных.

К интеграции дронов в пожарные команды в первую очередь привела скорость взаимодействия между оператором и членами оперативной группы.

Одним из наиболее полезных источников информации для аварийных ситуаций являются тепловизоры. Возможность идентифицировать людей и объекты позволяет оперативным службам быстрого реагирования немедленно находить очаги возгорания во время пожаров и жертв во время спасательных операций. Использование дронов для профилактики пожаров.

Дроны (Рис.1) достаточно недешёвые устройства, которые требуют навык управления.



Рисунок 1. Дрон, мониторящий местность

Именно по этой причине применение дронов в пожарной безопасности не настолько широко, как хотелось бы.

В основном дроны используются в качестве устройств для наблюдения и профилактики пожаров. На дроны крепятся специальные видео камеры и тепловизоры. Дроны применяются для мониторинга больших площадей, труднодоступных и мало проходимых мест.

Беспилотники, используются для воздушной разведки, благодаря им возможно оценить опасность, точнее выяснить границы области, где разворачивается чрезвычайная ситуация, а также выполнить поиск пострадавших. Специалист, прибывший на пожар, как можно быстрее запускает дрон и начинает сбор информации о пожаре, а именно:

- местоположение пострадавших на территории объекта пожара;
- места нахождения людей, которым грозит опасность от огня и вторичных факторов;
- установление очагов возгорания;
- угроза распространения пожара на другие здания и сооружения;
- удобные места подхода и подъезда к местам горения и эвакуации.

Дроны уже применяют для мониторинга, а также патрулирования противопожарного состояния больших предприятий. В прошлом же для выполнения этой функции требовалось больше количество сотрудников охраны. Потом будет осуществляться облёт территории, подготовленными специалистами. Облёт территории с использованием тепловизора считается одним из наиболее эффективных действий в позднее время суток.

Дрон значительно лучше справляется с некоторыми задачами пожарно-спасательных служб. К ним относятся:

- мониторинг труднодоступной территории во время ЧС;
- обнаружение потерявшихся в местности туристов и выполнения их поиска;
- освещение местности работы пожарных подразделений (в случае установки дополнительных приборов освещение на дрон);
- наблюдение за морскими водами, на предмет нахождения утопающих и терпящих бедствие судов.

Следовательно, БПЛА будет всё больше и больше внедряться в пожарно-спасательные подразделения. Это поспособствует снижению риска жизни пожарных, а также, определенно, положительно скажется на кол-ве спасенных жизней.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ.
2. Firedefencer [Электронный ресурс]: URL: <https://firedefencer.com/novoe-pozh-bez/kvadrokoptery-pb> (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.