



## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

**Рахбаров Васлиддин Раббимкул оглы**

*Преподаватель Учебного центра по охране жизнедеятельности  
Сырдарьинской области*

Мы живем в мире природных, техногенных, социальных и других опасностей, которые часто угрожают нашему здоровью и жизни. Каждый день газеты, радио и телевидение сообщают нам об очередных авариях, катастрофах или стихийных бедствиях, из-за которых погибли или пострадали люди. При возникновении чрезвычайных ситуаций люди проводят аварийно-спасательные и другие неотложные работы, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, а также на снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь. В современном мире с техническим развитием человечество научилось избегать бедствий, изобретая всё новые и новые средства защиты от негативных факторов. Вместе с характером чрезвычайных ситуаций изменился и способ их ликвидации, проведения спасательных работ. Технологические достижения в области аварийно-спасательных работ представляют собой роботизированные технологии, которые могут в автономном режиме проводить поисково-спасательные операции при авариях как техногенного, так и природного происхождения.

Дрон – это небольшой беспилотный летательный аппарат. Для многих из нас это слово тесно связано с военной тематикой, но в последнее время мы можем наблюдать, как дроны становятся частью нашей повседневной жизни и используются для самых разных целей – от помощи при чрезвычайных ситуациях до красивых съемок с воздуха.

Пару лет назад сразу несколько государств одновременно попробовали применять беспилотные летательные аппараты в поисково-спасательных операциях. Результаты были впечатляющими. Как оказалось, дроны можно использовать не только для проведения аэрофотосъемки и мониторинга ситуации в опасных районах – их возможности гораздо шире. Опыт быстро переняли, и теперь квадрокоптеры принимают участие в спасательных операциях по всему миру.

Действительно, небольшие управляемые летательные аппараты имеют большой потенциал во многих сферах, в том числе и помощь при чрезвычайных ситуациях. Дроны могут подлетать и осуществлять съемку в тех ситуациях, когда добраться до места ЧС иными способами невозможно, а человеческие ресурсы и время ограничены.

В труднодоступных и опасных районах квадрокоптеры – «глаза» и «уши» современных спасательных служб[1]. Маленькие, легкие и юркие БПЛА все чаще заменяют вертолеты во время проведения поисково-спасательных операций – дроны могут проникнуть туда, куда вертолету дороги нет, например, в горящее здание или густой лес. Беспилотники используются для мониторинга ситуации в особо опасных и



труднодоступных районах во время стихийных бедствий: для выявления очагов возгораний, поиска пострадавших, доставки медикаментов, продуктов питания и жизненно важного оборудования. Аэрофотосъемка с дронов помогает специалистам скорректировать план проведения спасательной операции, определить масштабы бедствия и получить точный прогноз, касающийся дальнейшего развития ситуации. Хотя беспилотники пока не могут полностью заменить авиацию, их использование позволяет свести к минимуму участие людей во время рискованных операций.

Но технологии не стоят на месте. В настоящее время разрабатываются уникальные современные аппараты, которые могут совершить настоящий переворот в данной сфере, и Dronarium внимательно следит за появляющимися новинками. Так, поисковый гигант Google анонсирует появление беспилотников-спасателей, с которыми можно будет связаться по Wi-Fi, чтобы получить неотложную медицинскую помощь. Аппарат, определив местоположение пострадавших, немедленно вылетит к ним с медикаментами на «борту». Кроме того, в ближайшее время ожидается появление первых беспилотников с функцией дистанционной связи с врачами – пострадавшие смогут самостоятельно оказать себе первую помощь, если специалисты по той или иной причине не успевают своевременно до них добраться. Вряд ли БПЛА смогут заменить сотрудников медслужб, но их участие несомненно поможет спасти не одну человеческую жизнь[2].

На море также не обойтись без коптеров. Беспилотники неустанно следят за ситуацией на воде во время купального сезона и, в случае чего, способны быстро доставить спасательный круг или надувной плот неосторожным пловцам.

В это сложно поверить, но уже существуют дроны-пожарные, созданные южнокорейскими разработчиками – летательные аппараты могут выдерживать сверхвысокие температуры, передвигаться по вертикальным поверхностям и непрерывно передавать оператору фото и видео в режиме реального времени.

Благодаря современным разработкам, вскоре может появиться возможность запрограммировать дроны на автоматический поиск пострадавших людей и заблудившихся туристов.

Проанализировав всё вышеуказанное мы видим, что дроны-спасатели являются действительно эффективным инструментом в решении столь ответственного дела как спасение людей. Ведь многие человеческие системы уже устарели и поисково-спасательные службы нуждаются в современных технологиях, да и среда, в которой приходится работать спасателям, очень непредсказуема. Но без человеческого фактора всё равно никак не обойтись. Но будем надеяться, что вскоре искусственный интеллект сможет самостоятельно нести поисково-спасательную службу в чрезвычайных ситуациях.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Тенденции развития систем передачи данных при использовании БЛА



В. Попов, кандидат технических наук; Д. Федутинов. Зарубежное военное обозрение 2006 №4

2. Ким Н.В., Крылов И.Г. Групповое применение БЛА в задачах наблюдения. Сб. докл. IX –й Всероссийской научно-технической конференции «Проблемы совершенствования робототехнических и интеллектуальных систем летательных аппаратов», Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2012, с.59-62.