

Овсяник А.В., Турута Я.Д.

ПРИМЕНЕНИЕ БПЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Научный руководитель: кандидат военных наук, доцент Грубеляс В.В.

*Кафедра организации медицинского обеспечения войск и медицины катастроф
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) ввиду своей универсальности применения, удобства эксплуатации, малогабаритности, относительно невысокой стоимости и высокой эффективности за последнее десятилетие приобрели исключительную популярность со все возрастающими возможностями дальнейшего использования. Современные БПЛА способны решать многие задачи в различных областях, включая медицинское обеспечение как в мирное, так и в военное время. Соответственно, анализ задач медицинского обеспечения, которые можно решить с помощью БПЛА или повысить эффективность их решение, является важной и актуальной задачей.

Цель: анализ применения БПЛА для решения задач медицинского обеспечения.

Материалы и методы. В ходе проведения исследования использовались информационно-справочные материалы, интернет-ресурсы, научные статьи отечественных и зарубежных авторов. Методы исследования: библиографический, аналитический и метод обобщения.

Результаты и их обсуждение. Важность внедрения БПЛА в медицинских целях приобрела особую актуальность в последние десятилетия. БПЛА позволяют решить ВОЗ ряд вопросов, касающихся медицинской помощи. По данным, приведенным на сайте ВОЗ, в одной из стран, которая начала борьбу с несвоевременным оказанием медицинской помощи стала Руанда. Министерство здравоохранения Руанды начало сотрудничество с компанией, специализирующейся на доставке ресурсов с помощью БПЛА Zipline, чтобы обеспечить мгновенную доставку в медицинские учреждения и пункты оказания медицинской помощи по всей стране. Товары медицинского назначения хранятся на складах Zipline и доставляются с помощью БПЛА по мере необходимости менее чем за час. Одной из многих проблем здравоохранения Руанды была смертность рожениц от маточного кровотечения, в данном случае скорость доставки донорской крови и ее качество играют решающую роль. Традиционно кровь доставляли с помощью автомобильного транспорта, что имело ряд недостатков: длительность перевозки лимитирована сроком годности продукта вне холодильной камеры, которой развивающаяся страна не может оборудовать каждый автомобиль. Традиционный путь доставки занимал несколько часов, а при использовании БПЛА доставка занимает от 5 до 51 минуты в зависимости от расстояния.

В ходе проведенного исследования также установлено, что на сегодняшний день область применения БПЛА довольно широка: обнаружение, распознавание, мониторинг объектов и границ зоны чрезвычайной ситуации (ЧС) (очага массовых санитарных потерь) и фиксация информации о них (создание картографической картины территории, охваченной стихийным бедствием); медико-тактическое исследование местности для определения мест развертывания сил и средств медицинской службы, а также радиологической, токсикологической и пожароопасной обстановки; поиск раненых и пострадавших в труднодоступном районе вооруженного конфликта и ЧС; определение путей эвакуации раненых из зоны ведения боевых действий и ЧС; осуществление воздушной эвакуации пораженных; доставка раненым (пораженным) и медицинским формированиям (подразделениям, воинским частям), находящимся в труднодоступных (опасных для доставки) местах, различных грузов; мониторинг крупномасштабных работ; беспилотная охрана и оборона объектов; ретрансляция различных сигналов из зоны ЧС.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что многие задачи медицинского обеспечения могут быть решены более эффективно с применением БПЛА, а их использование в интересах медицины является перспективным направлением и требует дальнейшей разработки.