

Свапнил К., Снехал М.

ИННОВАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЛУЖБАХ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО СНАБЖЕНИЯ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ВО ВРЕМЯ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Бурханская Н.Н.

Кафедра белорусского и русского языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Появление беспилотных технологий значительно изменило различные сектора, включая службы неотложной медицинской помощи (EMS). Дроны, или беспилотные летательные аппараты (БПЛА), все чаще используются для повышения качества медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, особенно во время стихийных бедствий.

Одним из наиболее примечательных применений дронов в EMS является доставка медицинских принадлежностей. Предметы первой необходимости, такие как продукты крови, вакцины, лекарства и аптечки, могут быть быстро и эффективно доставлены с помощью дронов. Традиционные способы транспортировки часто затрудняются факторами окружающей среды и поврежденной инфраструктурой во время стихийных бедствий, что приводит к задержкам в доставке жизненно важных предметов медицинского назначения. Напротив, дроны могут обойти эти препятствия, значительно сократив время доставки и улучшив общий доступ к здравоохранению.

Эффективность дронов в доставке медицинских принадлежностей была продемонстрирована в нескольких пилотных проектах по всему миру. Примечательным примером является служба дронов, управляемая компанией Zipline в Руанде, которая успешно облегчила транспортировку крови и медицинских принадлежностей в медицинские учреждения. Эта инициатива привела к заметному сокращению времени, необходимого для доставки продуктов крови, тем самым улучшив результаты лечения пациентов и потенциально спасая жизни.

В дополнение к доставке поставок, интеграция дронов с телемедицинскими платформами предлагает дополнительные инновации в области EMS. Дроны, оснащенные камерами и коммуникационными технологиями, могут обеспечить дистанционные консультации между медицинскими работниками и пациентами. Эта возможность особенно полезна во время стихийных бедствий, когда немедленная медицинская помощь может оказаться нецелесообразной. Позволяя медицинским работникам дистанционно оценивать состояние, дроны могут способствовать своевременному наведению и поддержке пострадавших людей.

Несмотря на многообещающий потенциал дронов в EMS, необходимо решить несколько проблем, чтобы способствовать широкому внедрению. Нормативные препятствия, в том числе ограничения в воздушном пространстве и процессы сертификации, необходимые для развертывания БПЛА, могут препятствовать их интеграции в существующие системы реагирования на чрезвычайные ситуации. Кроме того, обеспечение надежности технологии беспилотных летательных аппаратов и решение проблем безопасности, таких как возможность помех пилотируемым летательным аппаратам и защита частной жизни пациентов, являются критически важными факторами, которые должны быть тщательно оценены.

Ожидается улучшение времени полета, грузоподъемности и навигационных систем, что еще больше повысит их эффективность в чрезвычайных ситуациях. Совместные усилия организаций здравоохранения, технологических компаний и регулирующих органов будут иметь важное значение для формирования развивающегося ландшафта использования дронов в неотложной медицине. В конечном счете, интеграция дронов в EMS может революционизировать оказание медицинской помощи во время стихийных бедствий, повышая эффективность реагирования и улучшая результаты лечения пациентов.