

Применение БПЛА для информационного обеспечения наземных команд при тушении лесных пожаров

Лебедев Дмитрий Валерьевич

Студент (магистр)

Ульяновский государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, Ульяновск, Россия
E-mail: lebedev.dm01@mail.ru

Активное внедрение инновационных технологий в лесное хозяйство остро нуждается в совершенствовании методов управления лесами на основе **информационного обеспечения отрасли с использованием беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)**.

На балансе Министерства природных ресурсов и экологии Ульяновской области, имеются 19 единиц современных БПЛА для решения различных технологических задач [1]. На сегодняшний день, основная сфера применения БПЛА – это активная поддержка при обнаружении и тушении лесных пожаров, что позволяет быстро оценить сложившуюся лесопожарную обстановку, незамедлительно принять управленческое решение для недопущения распространения лесного пожара и снижения уровня угрозы перехода огня на населенные пункты, а также снизить стоимость работ по тушению пожара, это направление требует дальнейшей методической проработки [2].

Цель исследования - изучение возможности повышения технологической эффективности использования БПЛА для информационного обеспечения наземных команд при тушении лесных пожаров.

Сделаны выводы, что основными решаемыми задачами на новом, качественно более высоком уровне при борьбе с лесными пожарами должны быть:

- проведение воздушной разведки кромки действующего крупного пожара самостоятельно силами наземных и аэромобильных команд тушения. Легкие БПЛА, решают задачу «разведки за холмом», способны осуществлять оперативную информационную поддержку пожарной бригады по необходимости;
- использование БПЛА в качестве географически привязанного воздушного пункта наблюдения («летающей вышки») для обнаружения пожаров в районах возникновения высокой пожарной опасности лесов, прежде всего в целях защиты населенных пунктов;
- патрулирование локальных площадных (участков ценных насаждений, молодняков, мест массового посещения людьми) или линейных объектов;
- осмотр действующих пожаров (в т.ч. с использованием инфракрасных камер) в чрезвычайные периоды, когда применение классической авиации невозможно из-за задымленности района;
- использование БПЛА в качестве ретранслятора УКВ-связи при организации радиосвязи на лесных пожарах, в том числе при полетах нескольких малых БПЛА на значительное удаление (более 50 км) от точки запуска.

При использовании БПЛА критериями оценки должны быть экономическая и технологическая эффективность.

Источники и литература

- 1) 1. Лесной план Ульяновской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://mpr73.ru/legislation/region/>
- 2) 2. Мелешко В.В., Габбасов С.М., Беспилотные летательные аппараты в системе лесного хозяйства России //Лесной журнал 2013. № 4. С. 30 – 39