

УДК 629.78

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ДЛЯ ЗАЩИТЫ ФЛОРЫ И ФАУНЫ РОССИИ

© Овчинникова Ю.Е.

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

e-mail: ovch_ul@mail.ru

В современном мире беспилотная авиационная техника используется во многих сферах деятельности. Гражданское и коммерческое применение беспилотных воздушных судов (БВС) еще недостаточно развито, но область потенциального применения весьма обширна [1]. Так, в наиболее развитых государствах мира БВС используются в различных сферах деятельности: логистике, строительстве, кинематографе и искусстве, электроэнергетике, службе безопасности и спасения, нефтегазовой отрасли и многих других.

Актуально рассмотреть тему применения беспилотной техники в сельскохозяйственной отрасли и участие таких летательных аппаратов для мониторинга популяций краснокнижных животных, растений и грибов с целью сохранения природного богатства нашей страны.

Основная цель работы – это исследование применения БВС в сельском хозяйстве и биологической сфере (животный и растительный миры). Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать литературу по теме исследования;
- изучить сферы применения беспилотной авиатехники в сельском хозяйстве;
- сформировать организационную модель эксплуатации беспилотных авиационных систем в сельском хозяйстве.

Использование БВС в сельскохозяйственной сфере в настоящее время является перспективным направлением, т. к. из-за больших посевных площадей возникают трудности в контроле и обработке почв и сельскохозяйственных культур. Такие проблемы, как засуха, потоп, несвоевременная обработка почвы удобрениями, уничтожение вредителей и многое другое, негативно сказываются на результатах урожая. Применение беспилотной техники позволит обрабатывать выращиваемые культуры пестицидами и удобрениями, обеспечит своевременный полив и контроль почвы, повысит точность опрыскивания культур и позволит снизить затраты. Необходимо отметить, что беспилотники обеспечат безопасность работников сельскохозяйственной отрасли, так как в момент распыления химикатов и удобрений, пилот не подвержен их воздействию [2].

К сожалению, с активным использованием высоких технологий мы забываем про природное наследие не только нашей страны, но и всего мира. Множество животных, растений и грибов находится на грани вымирания и исчезновения. Также такие биологические ресурсы, как растительный мир, лесные запасы и др., являются возобновляемыми, но все-таки исчерпаемыми. Все вышеперечисленное нуждается в постоянном мониторинге и контроле, это можно обеспечить беспилотниками [3]. Они позволят не только вести «воздушный учет» краснокнижных животных и растений с целью точного определения численности популяций, но и оценивать состояние лесных массивов (степень вырубки деревьев, обнаружение пожаров, а также ущерб лесам после природных катаклизмов).

Таким образом, в век роботизации большое внимание нужно уделять тому, что нас окружает. Задача человека – не только создать что-то новое, но и сохранить то, что мы уже имеем. Поэтому можно утверждать, что проблема применения БВС для охраны и защиты флоры и фауны является одной из самых актуальных в наше время. Внедрение беспилотной авиационной техники в сельскохозяйственную и биологическую сферу необходимо, потому что данные отрасли требуют к себе особого внимания, ведь без настоящего у нас нет будущего.

Библиографический список

1. Загвоздкин М.В., Федосеева Н.А. Перспективные области применения беспилотных летательных аппаратов. Ульяновск, 2017.
2. TADVISER. Беспилотные летательные аппараты в России. 2021. URL: <https://www.tadviser.ru> (дата обращения: 17 04 2023).
3. Геоскан Пионер Документация. Сферы применения беспилотных летательных аппаратов. URL: <https://docs.geoscan.aero> (дата обращения: 17 04 2023).