

Анализ рисков применения беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве

Э.Г. Саркисова, П.С. Несмин

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

Обоснование. В современном мире инновационные технологии становятся неотъемлемой частью любой отрасли, в том числе сельскохозяйственной. В число таких инноваций входят беспилотные летательные аппараты (БПЛА), которые обладают рядом преимуществ относительно традиционных методов ведения сельского хозяйства [1]. Однако, несмотря на плюсы использования данной инновационной технологии, существуют риски, которые существенно влияют на работу БПЛА и их использование в сельскохозяйственной отрасли.

Цель — выявить рискоустойчивые и рискоуязвимые регионы на примере Приволжского федерального округа по внедрению беспилотных летательных аппаратов в сельскохозяйственной отрасли на основе анализа основных рисков применения данной инновационной техники.

Методы. Анализ статистических данных, сравнение экономических показателей.

Результаты. В результате проведенного исследования были выделены основные виды рисков, влияющих на эффективность внедрения БПЛА в сельскохозяйственную отрасль: природные, технологические, кадровые и экономические. Кроме того, была проведена классификация регионов по степени рискоустойчивости к внедрению БПЛА.

Выводы. Проведенное исследование показало, что внедрение БПЛА в сельское хозяйство представляет собой перспективное направление, способное значительно повысить эффективность аграрных процессов за счет автоматизации, точности и оперативности выполняемых работ. Однако успешность применения данной технологии во многом зависит от региональных особенностей. Анализ Приволжского федерального округа позволил установить, что уровень готовности регионов к внедрению БПЛА существенно различается. Одни субъекты демонстрируют высокую устойчивость к рискам благодаря развитой инфраструктуре, наличию квалифицированных кадров и стабильному финансированию отрасли, в то время как другие сталкиваются с серьезными ограничениями — неблагоприятными климатическими условиями, нехваткой специалистов, слабой технической базой и низким уровнем финансовой поддержки. Таким образом, для успешного и повсеместного внедрения БПЛА необходимо учитывать рисковый профиль каждого региона, развивать техническую и образовательную инфраструктуру, а также обеспечивать государственную поддержку. Полученные выводы могут служить основой для формирования стратегий цифровизации сельского хозяйства с учетом региональной специфики. Результаты исследования были оформлены в единую сводную таблицу 1.

Таблица 1. Сводная таблица оценки рискоустойчивости регионов Приволжского федерального округа для введения БПЛА в агропромышленную отрасль

Субъект Российской Федерации	Количество вузов ПФО	Степень зависимости от метеоусловий	Степень уровня покрытия сети	Объем экономики АПК, 2022 г., млрд руб.
Республика Татарстан	4	3	5	275
Саратовская область	1	3	4	242
Самарская область	3	4	4	197
Кировская область	0	4	3	66
Республика Марий Эл	1	3	3	65
Чувашская Республика	1	3	3	58

Таким образом, самые рискоустойчивые регионы — Республика Татарстан, Саратовская область, Самарская область. А к самым рискоуязвимым регионам можно отнести такие регионы, как Чувашская Республика, Республика Марий Эл, Кировская область.

Ключевые слова: инновации; сельское хозяйство; беспилотные летательные аппараты; риски.

Список литературы

1. Салаев Б.К., Серёгин А.А., Эвиев В.А., и др. Анализ применения беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве // Вестник аграрной науки Дона. 2022. Т. 15, № 4(60). С. 29–44. doi: 10.55618/20756704_2022_15_4_29-44 EDN: XLBXGC

Сведения об авторах:

Элина Грантовна Саркисова — студентка, группа 7411-380301D, институт экономики и управления; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: sarkisovaelina899@gmail.com

Павел Сергеевич Несмин — студент, группа 7411-380301D, институт экономики и управления; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: nesminps@gmail.com

Сведения о научном руководителе:

Елена Павловна Ростова — доктор экономических наук, зав. кафедрой математики и бизнес-информатики; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: rostova.ep@ssau.ru