



Камбулин В.Е., Үскак С.
Успанов А.М., Ниязбеков Ж.Б.
Есимов У.О., Болтаев М.Д.
Ермекбаев Б.У., Башкараев Н.А.
Нұрманов Ж.Ғ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ (БПЛА) ДЛЯ ФИТОСАНИТАРНОГО МОНИТОРИНГА ЛИЧИНОК СТАДНЫХ САРАНЧОВЫХ



УДК 632
ББК 44.6
Р 36

Авторы:

Камбулин В.Е., Ыскак С., Успанов А.М., Ниязбеков Ж.Б., Есимов У.О.,
Болтаев М.Д., Ермекбаев Б.У., Башкараев Н.А., Нұрманов Ж.Ғ.

Рецензент:

Динасилов А.С. – кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией энтомологии ТОО «КазНИИ защиты и карантина растений им. Ж. Жилембаева», г. Алматы.

Камбулин В.Е.

Р 36 Рекомендации по применению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для фитосанитарного мониторинга личинок стадных саранчевых/ В.Е. Камбулин, С. Ыскак, А.М. Успанов, Ж.Б. Ниязбеков, У.О. Есимов и др. – Алматы: Альманахъ, 2020. – 22 с.

ISBN 978-601-7181-12-3

Беспилотные летательные аппараты все более широко используются в современном сельском хозяйстве. Оснащенные современной съемочной аппаратурой, они являются очень эффективным средством получения оперативной информации о состоянии сельскохозяйственных угодий.

Применение БПЛА в сельском хозяйстве обладает большим потенциалом, и с каждым годом интерес к ним будет расти. Основным преимуществом использования беспилотных технологий является приемлемость и эффективность крупномасштабного мониторинга сельскохозяйственных угодий.

Рекомендации предназначены для специалистов в области защиты и карантина растений, научных учреждений, вузов и колледжей сельскохозяйственного профиля.

УДК 632
ББК 44.6

ISBN 978-601-7181-12-3

© Камбулин В.Е., Ыскак С.,
Успанов А.М., Ниязбеков Ж.Б.,
Есимов У.О., Болтаев М.Д.,
Ермекбаев Б.У., Башкараев Н.А.,
Нұрманов Ж.Ғ., 2020
© Альманахъ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Определение понятия	3
Управление БПЛА	3
Беспилотная авиационная система	4
Калибровка фотокамеры	5
Выполнение полетов	6
Особенности аэрофотосъемки с БПЛА	9
Заключение	17
Список использованных источников	19