Автоматизация в промышленности 2020. №1
www.avtprom.ru

DOI: 10.25728/avtprom.2020.02.06

И.В. Никулина (ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН)

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Перечислены современные области применения беспилотных летательных аппаратов. Подробнее рассмотрены три практических примера: развитие телекоммуникационной сети управления и связи с помощью БПЛА, мониторинг дорожного покрытия и рекультивация угольных шахт и рудников.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, дроны, видеокамеры, обработка идеоизображения, телекоммуникационные сети, мониторинг дорожного покрытия, рекультивация.

Никулина Ирина Владимирована *– научный сотрудник ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН.*

Список литературы

1. Барбара Ли Шилдс. ГИС обеспечивает эффективную и ответственную работу горнодобывающих компаний // ArcGIS. 2019. №3 (90).
2. Скуднева О.В. Беспилотные летательные аппараты в системе лесного хозяйства России // ИВУЗ. ≪Лесной журнал». 2014. № 6.
3. Зубарев Ю.Н., Фомин. Д.С., Чащин А.Н., Заболотнова М.В. Использование БПЛА в сельском хозяйстве // Вестник ПФИЦ. 2019. № 2.
4. Айроян З.А., Коркишко О.А., Сухарев Г.В. Мониторинг магистральных нефтепроводов с помощью БПЛА // Инженерный вестник Дона. 2016. №4.
5. Полтавский А.В., Агулов Е.В. Процесс обработки когерентных сигналов в приемниках глобальной спутниковой системы ГЛОНАСС // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты МЧС. 2012. № 3.
6. Полтавский А. В., Юрков Н. К., Нгуен Зуи Фыонг. Телекоммуникация сетевых систем на основе высотных платформ // Надежность и качество сложных систем. 2018. № 1 (21).
7. Вишневский В.М. Методы и алгоритмы проектирования и реализации привязных высотных беспилотных телекоммуникационных платформ // ВСПУ-2019. ИПУ РАН.
8. Суконников О.Г., Неретин А.А., Гурьев В.А. Анализ применимости БПЛА при геодезическом контроле строящихся и эксплуатируемых автомобильных дорог // САПР и ГИС автомобильных дорог. 2017. № 2(9).

Nikulina I.V. Applications of UAV

Application areas of UAV are listed with the focus on telecommunications networks, road surface monitoring, and mines recultivation.

Keywords: UAV, drones, aerosurveying, video cameras, video image processing, telecommunications networks, road surface monitoring, recultivation.