

УДК 338.465.2

***К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ***

Куприна И.К.

канд. тех. наук, доцент

Кемеровский государственный университет,

Кемерово, Россия

Торгунаков А.А.

бакалавр

Кемеровский государственный университет,

Кемерово, Россия

Аннотация:

Одним из приоритетов деятельности организации является повышение экономической эффективности ее функционирования. Это в полной мере относится и к бюджетным организациям. Предложено применения беспилотных летательных аппаратов для повышения экономической эффективности агрохимслужб путем введения новых услуг, таких как ортофотоплан, карты уклонов и NDVI, мониторинг нарушенных земель, состояния урожая и др. Применение инновационных технологий в деятельности агрохимических служб позволяет расширить спектр предоставляемых услуг, сократить временные и материальные затраты на проведение исследований.

Ключевые слова: экономическая эффективность, беспилотный летательный аппарат, карта NDVI, мониторинг нарушенных земель, ФГБУ ЦАС «Кемеровский»

***TO THE QUESTION OF IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY
OF BUDGETARY ORGANIZATIONS***

Kuprina I.K.

Cand. those. sciences, associate professor

Kemerovo State University,

Kemerovo, Russia

Torgunakov A.A.

bachelor

Kemerovo State University,

Kemerovo, Russia

Annotation:

One of the priorities of the organization is to increase the economic efficiency of its functioning. This fully applies to budget organizations. The use of unmanned aerial vehicles to increase the economic efficiency of agrochemical services by introducing new services such as orthophotomaps, slope maps and NDVI, monitoring disturbed lands, crop conditions, etc. is proposed. The use of innovative technologies in the activities of agrochemical services allows us to expand the range of services, reduce temporary and material research costs.

Key words: economic efficiency, unmanned aerial vehicle, FSBI CAS "Kemerovsky"

Финансирование бюджетных учреждений для выполнения государственного (муниципального) задания [1, 2] осуществляется в виде субсидий или субвенций из бюджета соответствующего уровня с учетом планируемых затрат на содержание имущества и иных обязательных расходов.

В зону обслуживания ФГБУ ЦАС «Кемеровский» [3] входят 17

административных районов с площадью сельхозугодий 2379,6 тыс. га. На контрольных участках области замеряется гамма-фон, отбираются пробы растениеводческой продукции в период уборки урожая, дождевой и грунтовой воды, обследуется снежный покров.

Основными видами деятельности [4] учреждения являются:

- оказание консультационных и информационных услуг;
- составление картограмм и реестров на основе проведенного обследования почв сельскохозяйственных угодий и имеющихся эталонных (контрольных) участков;
- мониторинг плодородия почв и учет показателей состояния их плодородия;
- разработка программ и разработка мероприятий по сохранению и восстановлению плодородия почв и т.д.

Проведенный анализ деятельности центров агротехнических служб позволяет сделать вывод, что помимо традиционных направлений повышения экономической эффективности, таких как, оптимизация штатов, устранение непроизводительных затрат, оптимизация закупочной деятельности [5] хороший результат дает применение цифровых технологий.

Применение беспилотных летательных аппаратов позволяет значительно расширить спектр предоставляемых услуг при незначительных затратах.

Беспилотники – это современное направление развития сельского хозяйства и сфер с ним связанных. БПЛА готовы осуществлять различные виды исследований. Обладая удельным весом в несколько килограмм, дроны способны находиться в воздухе в течении длительного времени и обследовать большие площади.

Беспилотные летательные аппараты посредством камер и датчиков позволяют в режиме реального времени отслеживать состояние посевов и почв.

Аграрные беспилотники дают возможность формировать в формате 3D электронные карты полей, рассчитывать показатель Normalized Difference Vegetation Index (нормализованный вегетационный индекс) для осуществления эффективного удобрения культур, проводить инвентаризацию работ и защиту сельхозугодий.

Применение дронов позволяет получать [6]:

- Ортофотоплан – получение фотографического проекта территории способом непилотируемой аэрофотосъёмки;
- Цифровую модель рельефа – полученные данные о высоте поверхности земли без учета высотных объектов;
- Карту уклонов - информация для анализа степени изменения уровня местности;
- Водостоки и бессточные области. Карта-схема расчетной сети поверхностных стоков и бессточных областей;
- Карту NDVI - карта значений вегетационного индекса, характеризующего плотность растительности;
- Мониторинг состояния урожая по обнаружению вредителей и обработка урожая;
- Мониторинг нарушенных земель. В использовании земель сельскохозяйственного направления под объекты угольной промышленности имеются огромное количество нюансов, связанных с их целевым использованием, региональными особенностями, географическим расположением и активным индустриальным освоением. Применение БПЛА для решения данной проблемы в рамках Кузбасса особенно эффективно, в связи с презентацией платформы «Чистый уголь – зеленый Кузбасс».

Существование в стране нескольких производителей беспилотных летательных аппаратов, применяемых для сельскохозяйственных нужд, не

позволяет считать эти разработки чисто российскими, так как основная часть комплектующих завозится из других стран.

Факторами востребованности беспилотных летательных аппаратов для нужд агрохимических служб являются неэффективное расходование временных и ресурсных активов организаций, малая отдача традиционных методов земледелия, высокая стоимость традиционных услуг по аэрофотосъемке, значительные затраты на ремонт техники.

Основным барьером применения БПЛА является нормативное регулирование, сопутствующими факторами - неравномерность распространения технологий в регионах, отсутствие свободных денежных средств или финансирования, инертность и слабая информированность о возможностях применения БПЛА в данной сфере, и другие.

Таким образом, использование инновационных технологий в деятельности центров агротехнических служб позволит более эффективно выполнять уставные цели организации и расширить спектр коммерческих услуг.

Библиографический список

1. Куприна, И.К. Нецелевое использование бюджетных средств / И.К. Куприна, Н.В. Смирнова, Т.Г. Корытко // Инновационная наука. 2017. №2-1. С. 205-207
2. Русинович, Л.М. Инновации в сфере государственных и муниципальных услуг / Л.М. Русинович, Е.В. Ильина, И.К. Куприна // Пищевые инновации и биотехнологии: материалы V Международной научной конференции ФГБУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», 2017 С. 496-497
3. Центр агрохимической службы «Кемеровский». // [Электронный ресурс]. URL: <http://agrohim42.ru/> дата обращения 15.06.2019)

4. Перечень работ, выполняемых станциями, центрами агрохимической службы, утвержденный Минсельхозпродом РФ и МФ от 21.04.1995 №09-01-02/19-201-59 // СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru/ (дата обращения 15.06.2019)

5. Иванова А.А., Куприна И.К. К вопросу об эффективности закупочной деятельности медицинских организаций // Вектор экономики. 2019. № 7 [Электронный ресурс]. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/7/economicsmanagement/Ivanova_Kuprina.pdf (дата обращения: 06.07.2019)

6. Беспилотные технологии в АПК – перспективы и востребованность на рынке. // [Электронный ресурс]. URL: [http://prom.aero/files/uploads/bespilotnye_tekhnologii_v_apk - perspektivy i vostrebovannost na rynke.pdf](http://prom.aero/files/uploads/bespilotnye_tekhnologii_v_apk_-_perspektivy_i_vostrebovannost_na_rynke.pdf)

Оригинальность 97%