Полевой штаб для дронов: студенты Политеха создали первый в России агромодуль



Разработка позволит аграриям эффективно работать с беспилотниками прямо «в полях» и знаменует собой важный шаг к технологическому суверенитету в сельском хозяйстве.

В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого создан первый в России специализированный транспортировочный модуль для агродронов. Это не просто прицеп, а мобильный командный пункт для работы с беспилотной авиацией, который удешевляет и упрощает процесс внесения удобрений и средств защиты растений.

под руководством директора Высшей школы транспорта *Алексея Грачева* по заказу компании «Хизара» — наглядный результат федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем» (БАС), где вузы становятся кузницами кадров и решают реальные отраслевые задачи.

От учебной аудитории — к полям и фермам

Идея проекта родилась не в лаборатории, а на производстве. Компания «Хизара», работающая в сфере агротехники, столкнулась с практической проблемой: как обеспечить операторов дронов всем необходимым для длительной работы вдали от стационарных баз. Студентам Политеха поставили инженерную задачу: создать автономный комплекс, который можно буксировать за автомобилем.

«Мы постарались подойти к задаче максимально практично, — отмечает Иван Курта, руководитель Дирекции дополнительного образования и отраслевого партнерства СПбПУ. — Студенты должны были пройти полный цикл: от техзадания до готового продукта. И с этой задачей они справились блестяще».

Что внутри «мобильного штаба»?

Российский модуль — это компактный прицеп $(3,5 \times 1,5 \times 1,8 \text{ м})$, в котором продумано все для эффективной работы: бак на 1000

литров для реагентов со встроенным миксером, что предотвращает оседание удобрений; насосная станция с автоматикой и расходомером, позволяющая контролировать заправку дронов без потерь; встроенная система зарядки аккумуляторов. Комплексное решение превращает трудоёмкий процесс подготовки в быструю и слаженную операцию.

Ключевое преимущество разработки— ее стоимость. Себестоимость прототипа не превышает 500 тысяч рублей. Для сравнения, цена зарубежных аналогов стартует с 3 миллионов рублей. Шестикратная разница в цене открывает возможности для мелких и средних сельхозпредприятий, которые раньше не могли позволить себе подобную технику.

«Этот проект — наглядный пример успешной интеграции образования с запросами промышленности, — комментирует проректор по довузовскому и дополнительному образованию Дмитрий Тихонов. — Студенты получают бесценный опыт, а промышленность — конкурентоспособное решение. Такие проекты укрепляют кадровый потенциал страны в высокотехнологичной отрасли».

По словам генерального директора «Хизары» *Алексея Ковалева*, в ближайший год запланированы полевые испытания модуля. Успешные тесты откроют дорогу к серийному производству и внедрению разработки в агропромышленных холдингах по всей России.