**Заголовок:**

**Уникальные разработки ГУАП представили на выставке инноваций HI-TECH 2022**

**Анонс:**

**Первое в России мероприятие в области высоких технологий, инноваций и инвестиционных проектов в научно-технической сфере – выставка инноваций Hi-Tech 2022 – проходит с 26 по 28 апреля в конгрессно-выставочном центре «Экспофорум» Санкт-Петербурга.**

**Текст:**

Среди экспонентов – государственные научные центры, промышленные предприятия, технопарки, вузы. ГУАП ежегодно представляет на Hi-Tech свои научно-технические разработки, выполненные научными коллективами, преподавателями и студентами вуза совместно с индустриальными и технологическими партнерами. Участникам выставки это дает возможность пообщаться с разработчиками, познакомиться с современными научно-техническими направлениями работы университета. Представителям вуза – найти новых партнеров и инвесторов, продемонстрировать уникальные проекты и кейсы по их применению.

Самый большой интерес у посетителей вызывают беспилотные летательные аппараты. Созданный в университете конструктор беспилотной авиационной системы мультироторного типа выглядит совсем легким за счет особенностей своей конструкции.

– Наша разработка предназначена для обучения навыкам пилотирования, эксплуатации и решения задач мониторинга, – рассказал Антон Костин, руководитель лаборатории авиационных беспилотных систем. – Ее особенность в том, что несущая конструкция изготовлена из пластика при помощи 3D-печати. Она прочная, но если произойдет поломка, то всегда есть возможность заменить основные узлы или отремонтировать их. 2,5 часа печати, около 70 грамм пластика – и готово. Переносим электронные компоненты, и наш беспилотник будет дальше прекрасно летать. Постоянно проводя полевые испытания, мы адаптируем беспилотник так, чтобы у начинающего пользователя не возникало проблем при эксплуатации.

Рядом участники выставки Hi-Tech изучают, как работает система биометрической идентификации по рисунку вен ладони. Уникальный сканер просвечивает вашу руку инфракрасным светом и позволяет защитить от несанкционированного доступа на охраняемые объекты, провести идентификацию и аутентификацию пользователей.

– Структура и расположение вен в наших ладонях является уникальной, – пояснил студент ГУАП Алексей Альмухамедов, – в отличие от отпечатков пальцев или Face ID, которое является довольно ненадежной системой, данный сканер позволяет точно идентифицировать пользователей. Надежность этого метода можно сравнить с надежностью сканера сетчатки глаза, только наш сканер безвреден для здоровья. Устройство подключается к ноутбуку и изображения анализируются алгоритмом идентификации на основе свёрточных нейронных сетей. К тому же стоимость сканера очень невысокая.

Также ГУАП представил на HI-TECH специальные очки, помогающие слабовидящим людям перемещаться в условиях городской среды с использованием ультразвуковой эхолокации. Встроенные датчики позволяют при помощи высокочастотных звуковых сигналов ориентироваться в пространстве – тональность и интенсивность сигнала укажут на удаленность и размер объекта рядом с человеком, а встроенный регулятор силы вибрации поможет более комфортно применять разработку.

В дни работы выставки HI-TECH посетители могут оценить и другие инновационные проекты ГУАП. Это и зарядная станция для электромобиля, и беспилотный летательный аппарат - автономное крыло, и тренажер на основе цифровых реальностей для тренировки осмотрщиков железнодорожных вагонов, и специальное ПО для обработки изображений, и роботизированная лазерная система обработки объектов сложной формы. «От инновации к реализации» – так звучит девиз выставки, а значит, участие так или иначе принесет свои плоды.