

Беспилотники будем проектировать вместе

Белорусский государственный технологический университет начинает сотрудничество в подготовке специалистов по БПЛА с Московским авиационным институтом и Казанским национальным исследовательским техническим университетом



Сергей ДУБОВИК, Галина ТРОФИМЕНКО,
Минск

Первый Международный молодёжный форум по беспилотным аппаратам «БПЛА-2024», проходивший в Минске с 22 по 26 апреля 2024 года, собрал более сотни молодых учёных, преподавателей, студентов и специалистов отрасли из 10 государств, в том числе Беларуси, России, Узбекистана, Китая, Мьянмы.

Форум состоялся на базе Белорусского государственного технологического университета (БГТУ).

Приветствие участникам и организаторам прислали Председатель Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Наталья Кочанова, Чрезвычайный и Полномочный Посол России в Беларуси Борис Грызлов, Государственный секретарь Совета безопасности Республики Беларусь Александр Вольфович.

Заместитель Госсекретаря Союзного государства Алексей Кубрин, приветствуя участников от имени Постоянного Комитета

Председатель Президиума НАН Беларуси Виктор Гусаков (второй слева). Справа от него, на первом плане – ректор Казанского национального исследовательского технического университета Тимур Алибаев, ректор БГТУ Игорь Войтов

Союзного государства, обозначил главную задачу данного форума:

– Необходимо обеспечить переход от имеющегося потенциала к практической реализации, к практическому созданию соответствующих структур – организационных, технических, технологических, обучающих, которые учтут взаимные возможности России и Беларуси. Стратегия развития беспилотной авиации в России была принята год назад, а в январе текущего года Высшим Госсоветом Союзного государства утверждена стратегия научно-технологического развития, одним из направлений которой является развитие беспилотной авиации.

Открыл пленарное заседание ректор Белорусского государственного технологического университета, доктор технических наук, профессор Игорь Войтов.

– Выбор университета в качестве площадки для проведения форума не случаен: здесь сформировался творческий коллектив единомышленников, который успешно решает важнейшие материаловедческие задачи ведущих отраслей экономики республики. С 2023 года на базе университета прошли подготовку 520 операторов БПЛА.

Вуз располагает беспилотниками, которые используются в образовательных и научных целях. С этого года здесь начата подготовка специалистов по специальности «Проектирование и технология беспилотной техники» с присвоением квалификации «Инженер. Конструктор-технолог».

Участники форума на протяжении трёх дней обсуждали вопросы перспективных направлений разработки и применения беспилотных технологий в различных отраслях народного хозяйства и другие вопросы, касающиеся проектирования, строительства и использования коптеров.

Уже к концу первого дня работы прозвучало предложение: форумы этой тематики должны стать постоянно действующими. Ректор Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева (КНИТУ) Тимур Алибаев предложил для проведения следующего форума возглавляемое им учебное заведение как базовый научный центр России по проектированию и производству летательных аппаратов.

Тимур Алибаев и Ректор БГТУ Игорь Войтов подписали соглашение о совместной разработке и реализации образовательной программы двух дипломов «Проектирование и технология беспилотных летательных аппаратов» уровня «специалитет». Целью взаимодействия в рамках настоящего соглашения является совместная подготовка высококвалифицированных специалистов.

А руководитель управления международной деятельности Московского авиационного института (МАИ) Алексей Зареченский сообщил журналистам, что МАИ и БГТУ планируют открыть совместную образовательную программу магистратуры в сфере беспилотников:

– Сейчас в этой сфере есть очень большой спрос у индустрии, а наша основная цель – как раз готовить специалистов для индустрии, в том числе для предприятий из Беларуси. Мы с БГТУ обсуждаем запуск



Ректор БГТУ Игорь Войтов (справа) и ректор КНИТУ Тимур Алибаев подписали соглашение о совместной образовательной программе

совместных образовательных программ по беспилотникам, это будет магистратура «один плюс один», то есть один год студенты учатся, например, в Москве, а второй – в Минске, или наоборот. Мы надеемся в этом году набрать на эту программу около 15 человек. В дальнейшем программа будет развиваться, и мы будем готовить кадры для белорусской промышленности, – рассказал Алексей Зареченский.

С БГТУ обсуждаем запуск совместных образовательных программ по беспилотникам, это будет магистратура «один плюс один», то есть один год студенты учатся в Москве, а второй – в Минске

Он отметил, что эта программа интереснее простого студенческого обмена:

– Наши студенты получают сразу два диплома. Это очень удобно, два диплома, два топ-вуза и перспективная специальность в сфере беспилотных летательных аппаратов.

Во второй день работы форума, 23 апреля, делегация его участников посетила Национальную академию наук Беларуси. В их числе – представители российских вузов, готовящих специалистов для нужд авиации.

Первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик и академик-секретарь Отделения физико-технических наук Сергей Щербаков ознакомили коллег с постоянно действующей выставкой НАН Беларуси «Достижения отечественной науки – производству», где подчеркнули, что выпуск современных беспилотников нуждается в разработках новых материалов, оптики для машинного зрения, электронных систем управления, в инновациях в сфере ИТ и не только.

Идея необходимости комплексного подхода к развитию данной темы также обсуждалась во время встречи делегации с Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым и заместителем Госсекретаря Союзного государства Алексеем Кубриным.

– В сферу развития беспилотников надо активно вовлекать молодёжь. Сегодня мало быть просто узким специалистом – нужно готовить выпускников вузов с широкими стратегическими знаниями, как теоретическими, так и практическими, в области математики, материаловедения, сенсорики и многого другого, – подчеркнул Владимир Гусаков. – Работать им следует в самых разных областях, создавая современные и надёжные машины, а ещё быть лидерами в своей отрасли.

В свою очередь, Алексей Кубрин подчеркнул важность формирования новой идеологии развития экономики в связи с открывающимися широкими возможностями беспилотного транспорта. Ведь это не только летающие аппараты, хотя они здесь и преобладают. Например, в Беларуси уже



Макет белорусского БПЛА «Бусел-М» на постоянно действующей выставке в НАН Беларуси

Владимир Григорьевич обратил внимание на скорость, с которой сегодня развивается сфера беспилотных технологий. Они всё больше входят как в мирную жизнь, так и прекрасно себя показывают на поле боя. Например, дешёвый беспилотник способен превратить в груды металлолома танк стоимостью в десяток миллионов долларов. Поэтому современный солдат должен быть ещё и оператором БПЛА.

есть беспилотный трактор МТЗ и грузовик «БЕЛАЗ».

Алексей Кубрин также рассказал о необходимости внедрения собственных БПЛА при исследованиях Арктики и Антарктики. Экстремальные условия требуют исследований в сфере новых незамерзающих видов топлива и новых типов накопителей электроэнергии, устойчивых к низким температурам.

Вместе с научными проблемами предстоит решить и юридические. Выступая на встрече, ректор Казанского национального исследовательского технического университета имени А.Н. Туполева Тимур Алибаев рассказал, что в этом году на территории



Иннополиса в Татарстане установлен экспериментальный правовой режим в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных систем. Как говорится, ждём результатов эксперимента.

Во время встречи в НАН Беларуси обсуждались возможности сотрудничества непосредственно разработчиков беспилотников, в том числе возможности выхода на уровень проектов Союзного государства. Для этого необходимо очень чётко сформулировать их задачи и планируемый результат, определить госзаказчиков, разобраться с особенностями сертификации полученных изделий, производственных стандартов. В подобные проекты могут быть вовлечены и крупные российские корпорации, но их нужно заинтересовать перспективами результатов.

Дальнейшее обсуждение этих и других вопросов продолжилось во время посещения РУП «НПЦ многофункциональных беспилотных комплексов» НАН Беларуси. Беспилотник большой грузоподъёмности для дальних перелётов, совместная разработка автопилотных систем, БПЛА вертикального взлёта и посадки, которые актуальны в использовании в условиях бездорожья для доставки мелких грузов – всё это и многое другое может стать предметом совместной работы.

В рамках форума работало три секции, на которых было заслушано около 200 выступлений. Большой интерес участников вызвало посещение производства и вы-

Перед входом в БГТУ организовали выставку произведённых в Беларуси беспилотников

ставки беспилотных технологий РУП «Научно-производственный центр многофункциональных беспилотных комплексов» НАН Беларуси. Также был организован выезд в Негорельский учебно-опытный лесхоз с демонстрационными полётами, проведением мастер-классов, участники форума посетили специализированную детско-юношескую спортивно-техническую школу по автотоспорту ДОСААФ. 10-летию науки и технологий в России был посвящён круглый стол «Перспективные направления разработки и применения беспилотных технологий в промышленности».

Участники форума провели патриотическую акцию, посвящённую 80-летию освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков, возложили цветы в мемориальном комплексе «Брестская крепость-герой» и посетили Национальный парк «Беловежская пуща».

Первый Международный форум завершил свою работу. Его участники выразили уверенность, что форум станет отправной точкой для дальнейшего взаимодействия в реализации новых совместных проектов и укреплении научного сотрудничества университетов и государств.

Фото:
Сергей ДУБОВИК, Пресс-служба БГТУ