



12 апреля – Всемирный день авиации и космонавтики

12 апреля весь мир отмечает праздник достижений и свершений человечества – Всемирный день авиации и космонавтики. Поздравляем всех причастных к развитию этой сферы.

БГУИР также уделяет большое внимание научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в аэрокосмической области. Работы по данному направлению выполняются в рамках государственных и международных программ. Ученые университета смогли осуществить ряд важных научных разработок. За последние 10 лет были созданы:

- Базовая панель (фрагмент) активной фазированной антенной решетки экспериментального бортового радиолокатора с синтезированной апертурой X-диапазона космического базирования.
- Два вида микродвигателей, используемых для управления местоположением малогабаритных спутников на орбите (миниатюрный твердотопливный реактивный двигатель, изготовленный по технологии микроэлектромеханических систем из монокристаллического кремния и электростатический струйный микродвигатель).
- Технология и программно-аппаратные комплексы обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) радиоэлектронных средств, предназначенные для анализа и обеспечения ЭМС в локальных бортовых и наземных радиоэлектронных группировках и моделирования радиоприема в сложной электромагнитной обстановке. В частности, комплексы «ADFTS», «DNA EMC», «EMC-Analyzer» и «VTA EMC» для проектирования бортовых радиосистем космических аппаратов и анализа ЭМС в сложных территориальных группировках радиосистем космодрома.
- Технология и налажен производственный процесс нанесения антиотражающих покрытий на титановые корпуса системы дистанционного зондирования Земли. Данная технология позволяет улучшить разрешающую способность зонда и повысить эффективность работы системы в целом.

Кроме того, БГУИР выполняется ряд НИОК(Т)Р по разработке новых функциональных материалов и технологий их получения, которые могут быть в дальнейшем внедрены в аэрокосмической отрасли.



На данный момент в университете функционирует несколько исследовательских лабораторий и центров, занимающихся разработками в этой тематике.

В лаборатории [материалов и структур наноэлектроники](#) разрабатывают элементную базу КМОП БИС на основе КНИ структур, а также миниатюрные двигатели для наноспутников.

В [Научно-конструкторском центре перспективных радиоэлектронных систем сантиметрового и миллиметрового диапазонов длин волн](#) разрабатываются различные радиоэлектронные системы, в том числе и для дистанционного мониторинга земной поверхности.

[Научно-производственно-образовательный инновационный центр СВЧ технологий и их метрологического обеспечения](#) занимается разработкой и изготовлением приборов и оборудования СВЧ и КВЧ для инфокоммуникационной, авиационной и космической промышленности.