

В СФУ реализуют ФЦП по созданию комплекса управления для спутников

Учёные СФУ подвели итоги полугодовой работы по грантовому проекту, предусматривающему разработку многофункционального бортового комплекса управления для малых космических аппаратов с использованием радиационно-стойкой элементной базы российского производства класса «система на кристалле».

Напомним, средства на реализацию проекта были выделены в июне 2014 года Министерством образования и науки России в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».

Проект рассчитан на 3 года. Работы ведутся совместно с предприятием «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва» и научно-производственным центром «Малые космические аппараты — СибГАУ». Руководитель проекта — член-корреспондент РАН, профессор СФУ **Владимир Шайдуров**. Выполняя условия гранта, разработчики намерены создать лабораторный макет комплекса управления. Затем на его основе будет разработана опытная модель. Планируется, что она пройдет испытания на технологическом спутнике.

Профессор СФУ Евгений Вейсов отметил, что концепция создания малых космических аппаратов принята во всём мире.



*«Это гораздо дешевле и быстрее, чем создание летательных аппаратов весом в несколько тонн. Спутники от нескольких десятков до нескольких сотен килограмм могут быть использованы для самых разных целей, — считает профессор **Вейсов**. — Осуществляя дистанционное зондирование Земли, эти спутники в основном решают хозяйственные задачи. Например, используются для изучения природных ресурсов Земли, в метеорологии, для предотвращения распространения лесных пожаров, наблюдения за вырубками. Помимо этого, малые космические аппараты могут решать задачи оборонного значения».*

*«Мы этими проблемами занимались давно, поэтому возникла возможность выйти на грант, — добавил **Евгений Алексеевич**. — За полгода нами разработаны несколько моделей, которые могут быть „упакованы“ в комплекс, исходя из задач, которые могут быть поставлены перед спутником».*

Среди работ, выполненных учёными в рамках первого этапа проекта:

- проведён аналитический обзор научных и информационных источников;
- выполнены патентные исследования;
- проведено исследование, обоснование и выбор принципов, методов и средств создания системы сетевой, модульной архитектуры для бортового комплекса управления с модульно-сетевой архитектурой для малых космических аппаратов, помехоустойчивой навигационной аппаратуры, оснащённой функцией измерения пространственной ориентации объектов;
- выполнена разработка вариантов возможных решений задачи и их сравнительный анализ.

[Пресс-служба СФУ](#), 29 декабря 2014 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/14846>