

ДОСТИЖЕНИЯ БЕЛОРУССКИХ УЧЕНЫХ

Белорусский спутник

В июне 2012 года Беларусь стала космической державой. С космодрома «Байконур» в Казахстане был запущен белорусский спутник дистанционного зондирования Земли. Космический аппарат (БКА) запущен в космос в кластере из пяти аппаратов – вместе с российскими «Канопус-В» и МКА-ФКИ («Зонд-ПП»), немецким TET-1 и канадским ADS-1B.



Благодаря запуску спутника, Беларусь может создать самостоятельную систему дистанционного зондирования Земли, которая позволит отказаться от услуг других государств по вопросам получения и обработки космической информации.



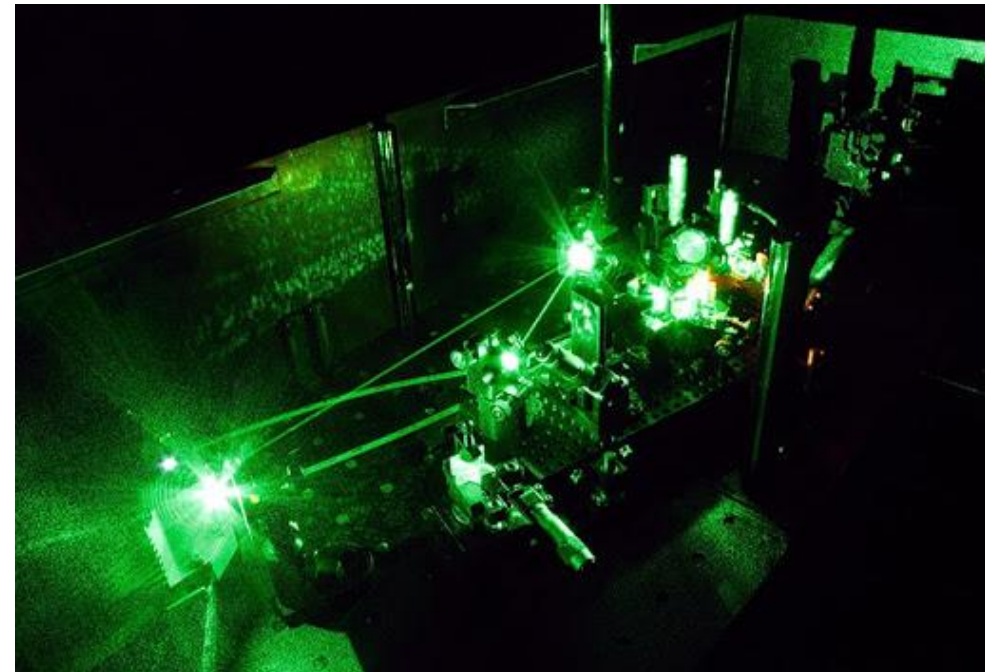
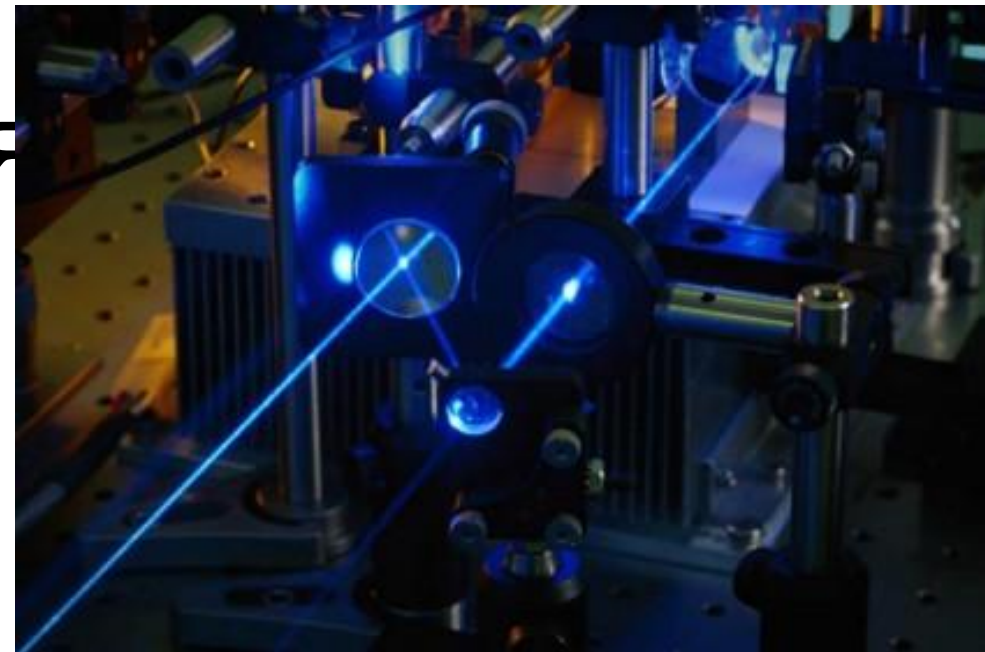
Суперкомпьютер «СКИФ»

Ученые Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси разработали суперкомпьютер «СКИФ-ГРИД» на базе 12-ядерных процессоров AMD Opteron и графических процессоров-ускорителей. Это самая производительная конфигурация в семействе белорусских моделей суперкомпьютеров «СКИФ». Пиковая производительность, без учета ускорения с помощью графических процессоров, составляет 8 Терафлопс.



Лазеры нового поколения

Сотрудники Института физики Национальной академии наук Беларуси разработали лазеры нового поколения. Сфера их применения широка: от медицины до промышленности. В отличие от традиционных, такие лазеры гораздо безопаснее для глаз. Кроме того, они значительно меньше и функциональнее. Ожидается, что в будущем приборы и технологии с их применением облегчат работу специалистов различных отраслей народного хозяйства. Параллельно с этим новые разработки белорусских физиков уже востребованы за рубежом.



Достижения в медицине

- Сотрудники Института физико-органической химии НАН разработали серию оригинальных препаратов на основе аминокислот и их модифицированных производных. Это лекарства различного терапевтического действия, в том числе средство для лечения сердечно-сосудистых заболеваний «Аспаркам», радиопротекторный препарат «Таурин», иммунокорректор «Лейцин», антиалкогольные препараты «Тетурам» и «Глиан» и другие. В стадии разработки находятся противоопухолевые, противоанемические, антинаркотические и другие средства.
- В Институте генетики и цитологии НАН Беларуси открылся уникальный Центр ДНК-биотехнологий. Новая структура позволит более эффективно внедрять достижения генетики и геномики в здравоохранение, сельское хозяйство, спорт и охрану окружающей среды Беларуси. Специалисты института приступили к созданию современного полигона для испытания трансгенных растений. Здесь будут выращивать трансгенные сорта сельскохозяйственных растений и проводить их первые испытания.
- Белорусские и российские ученые впервые получили из молока трансгенных коз лактоферрин человека. Он обладает уникальными противораковыми, антибактериальными и антиаллергенными свойствами. Во многих странах мира уже освоили технологии



Спасение жизней

- Еще одно важное направление для ученых по всему миру - медицина. Среди недавних разработок белорусских специалистов в этой сфере очень перспективным может стать биомедицинский клеточный продукт, а если говорить проще, искусственная кожа. Данная разработка создана командой ученых из ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН» для того, чтобы помочь спасти жизни пациентов с тяжелыми поражениями кожных покровов. «Планируется, что к концу нынешнего года технология будет внедрена в практику», - отмечает академик НАН
И. В. ВОЛКОВИЧ



Борьба с загрязнениями

- Одно из наиболее перспективных и важных для современной науки направлений - экология. За последние годы среди разработок отечественного производства, позволяющих уменьшить нагрузку на окружающую среду, можно выделить биоудобрения из органики, краску на основе неорганических отходов и многое другое. Одним из самых интересных и простых изобретений стал текстиль, который можно применять против нефтяных пятен. Конечно, Беларусь нельзя назвать нефтяной державой, но загрязнение водоемов этим продуктом у нас происходит довольно часто. Борьбаться с проблемой ученые из Института химии новых материалов Академии наук предлагают с помощью волокон текстильного производства. «На их основе разработан экологически безвредный абсорбент, который обладает повышенной нефтеемкостью, удерживающими характеристиками, плавучестью и способностью регенерации нефтепродукта», - рассказывают о своей разработке авторы.



Промышленный вопрос

- Свои силы ученые применяют и в создании безвредного упаковочного материала для продуктов и товаров. Недавно специалисты БГУ придумали раствор «Хитозан», легко распыляющийся на продукты и образующий на них пленку. Это вещество - натуральный нетоксичный биополимер, который абсолютно безопасен для человека. Кроме того, он обладает бактерицидными свойствами. На данный момент у белорусской разработки нет зарубежных аналогов.