

**НОВОСТИ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ**

## Инновации и молодежь

В Тувинском госуниверситете прошел III Республиканский молодежный форум «Инновации-2014». В очередной раз он стал эффективной площадкой для диалога молодых исследователей и представителей власти, предпринимателей, экспертов, креативных и инициативных сообществ. Форум состоялся в рамках Всероссийского фестиваля науки и Программы развития деятельности студенческих объединений

Открывая форум, ректор ТувГУ **Ольга Хомушка** отметила многообразие проектов разной направленности — как прикладной, так и социальной. Она пожелала инноваторам привлечь внимание потенциальных инвесторов, а также совершить новые открытия и достижения. От имени вице-премьера Республики **Органы Натсак** участников форума поприветствовал руководитель ее секретариата **Эрес Ооржак**. Он пообещал, что инициативы молодежи будут поддержаны правительством Тувы.

Под эгидой форума прошла выставка инновационных проектов и круглый стол «Роль молодых ученых в инновационно-социальном развитии Республики Тыва», в котором приняли участие сотрудники ТувГУ, ТИГИ и ТИКОПР СО РАН. На выставке были представлены 44 проекта в сфере гуманитарных, технических, естественных наук.

Целый ряд прикладных проектов разработал сельскохозяйственный факультет ТувГУ: «Производство кисломолочных продуктов нового поколения», «Новые кормовые культуры для интродукции в условиях Республики Тыва», «Селекция коз Тувы для целей интенсивного развития животноводства», «Организация мини-цеха по сбору и переработке дикорастущих ягод и грибов с реализацией продукции», «Организация мини-цеха по производству войлока и войлочных сувениров». Все посетители выставки смогли продегустировать инновационные кисломолочные продукты и замороженные ягоды.

Для строительной отрасли республики молодые инноваторы инженерно-технического факультета ТувГУ предложили новое вяжущее на основе пустых пород асбестообогатения и энергоэффективную технологию получения целлюлозопенобетона. Чтобы улучшить экологическую ситуацию в Кызыле, ре-

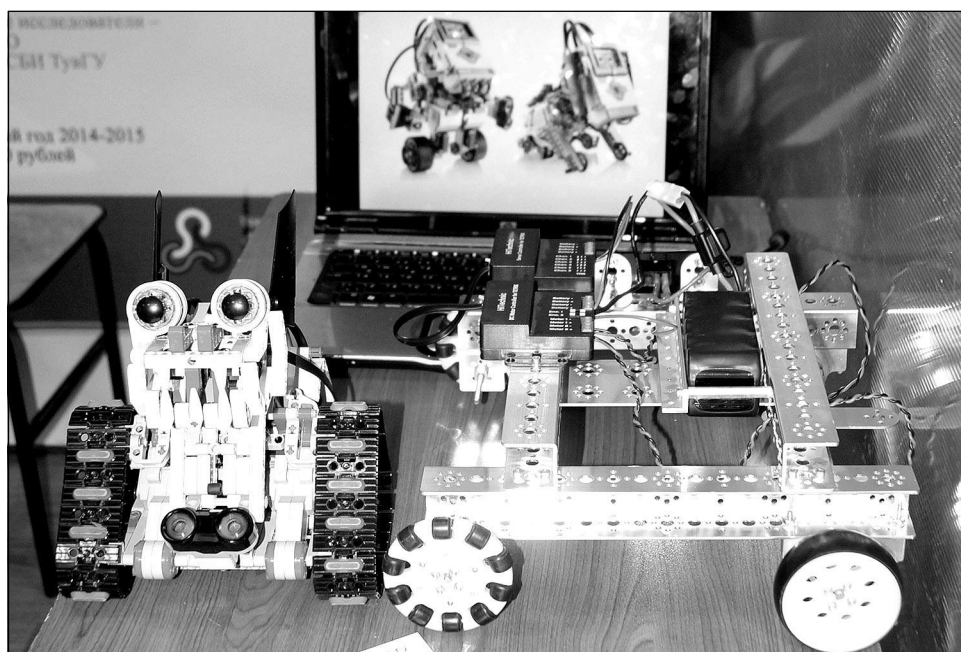
бята разработали проект «Технология обращения с отходами на территории Республики Тыва».

Третий форум порадовал своих посетителей и гуманитарными проектами: «Электронный ресурс «Традиционная культура тувинцев»» (ТувГУ), «Электронные образовательные ресурсы по предметам этнокультурной составляющей (на материале Чаа-Хольского кожууна)» (ТувГУ), «Тыва Фолк арт-терапия» (ТувГУ), «Движение «Субедей» в целях духовного воспитания молодежи Республики Тыва».

Традиционным и очень ярким участником форума является Государственный лицей Кызыла. В этом году лицеисты представили сразу четыре проекта: генератор синусоиды низкой частоты под управлением микроконтроллера, индикатор направления и величины электрического тока, устройство вывода скорости воздушного потока на бегущую строку и использование ИКТ в управлении образовательным процессом. Также в форуме приняли участие аграрный лицей Республики Тыва и школы сел Межегей и Тээли.

Победителей форума определило экспертное жюри. В номинации «Лучший молодой инноватор» первое место занял Государственный лицей (Кызыл), второе место — инженерно-технический факультет ТувГУ, а третье место разделили Межегейская школа, (с. Межегей) и исторический факультет ТувГУ. В номинации «Лучший инновационный проект» первое место поделили Тувинский технологический техникум (г. Чадан) и сельскохозяйственный факультет ТувГУ, второе место — у Аграрного лицея РТ (с. Сукпак), а третье место заняли Тувинский политехнический техникум (Кызыл) и факультет физической культуры и спорта ТувГУ.

По материалам пресс-службы ТувГУ



## Технологии — в практику

Ученые Института физического материаловедения СО РАН получили государственную премию Республики Бурятия в области науки и техники. Премией была отмечена «Разработка радиоволновых и корпускулярных инновационных технологий и техники диагностики сред и создания полифункциональных покрытий»

### В интересах промышленности

В работе обобщены принципиально новые радиоволновые и корпускулярные (электронные и ионные) инновационные технологии, техника и процессы создания полифункциональных

покрытий. По своим показателям результаты находятся на уровне лучших мировых и российских аналогов. Многие из полученных технологий уже получили практическое применение. На предприятиях Республики Бурятия внедрены инновационные технологии и оборудование



для упрочнения деталей, функционирующих в тяжелых эксплуатационных условиях, и инструмента (пресформы, сверла, фрезы, резцы, штамповое оборудование) пучками заряженных частиц и плазменными потоками.

Промышленные предприятия республики получили технологию нанесения функциональных покрытий — упрочняющих, декоративных, жаростойких, коррозионностойких, сверхтвердых, тепло-сберегающих, износостойких. Внедряются процессы сварки, наплавки и восстановления деталей электронными пучками, созданы ионные и электронные пушки с плазменным катодом и вакуумные импульсные электронно-пучковые энергокомплексы. Применяются и новые процессы получения покрытий различных аллотропных модификаций углерода (алмаз, карбин, фуллерены). Разработки ИФМ уже используют на предприятиях «Улан-Удэнского авиационного производственного кластера».

### Для природы и человека

Аэрокосмические технологии инвентаризации и таксации лесных ресурсов, измерение деформаций почвенного и ледового покровов, подвижек крупных геологических блоков вследствие сейсмической активности, построение цифровых моделей рельефа, контрастно отображающих геоморфологические аномалии — все это можно использовать при поиске месторождений полезных ископаемых.

На территории особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Байкальская гавань» был проведен экологический мониторинг на предмет

содержания приземного озона, газовых и аэрозольных компонент в приземной атмосфере, уровня электромагнитного излучения, состояния водоемов и сейсмической активности земной коры. В целом, на территории Бурятии и Восточной Сибири, Черемшанского месторождения кварцитов и Тугнуйского угольного разреза внедряются георадарные технологии радиозондирования строительных конструкций и сооружений, обследования автомобильных дорог и взлетно-посадочных полос аэродромов. Осуществляется экологический и санитарный контроль акустического шума, вибраций, электромагнитных, тепловых и ионизирующих излучений.

Все это свидетельствует о том, что передовые технологические решения востребованы в реальном секторе экономики Бурятии.

**Е.В. Батуева,**  
ученый секретарь ИФМ СО РАН, к.ф.-м.н.

### Справка

Государственной премии удостоен авторский коллектив: директор ИФМ СО РАН д.т.н. **А.П. Семенов**; зам. директора по научной работе д.т.н. **Т.Н. Чимитдоржиев**; зав. лабораторией электромагнитной диагностики д.т.н. **Ю.Б. Башкуев**, ведущий научный сотрудник лаборатории радиозондирования природных сред д.ф.-м.н. **П.Н. Дагуров**; к.ф.-м.н., старший научный сотрудник лаборатории радиозондирования природных сред **Б.Ч. Доржиев**; главный научный сотрудник лаборатории физического материаловедения д.т.н. **Н.Н. Смирнягина**; ведущий научный сотрудник лаборатории электромагнитной диагностики к.ф.-м.н. **В.Б. Хаптанов**.