

## ВЕСТИ

# Кадры для космоса

День космонавтики в Красноярске давно уже стал поистине всенародным праздником. Это понятно: завод «Красмаш» известен во всем мире, а ОАО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва, находящееся в городе-спутнике Железногорске — головное предприятие технологической платформы «Национальная информационная спутниковая система».

Поэтому событий, приуроченных к Дню космонавтики, у нас произошло много, все и не перечислишь — от показа в кинотеатрах специализированных фильмов и выставок достижений космической техники до массовых гуляний. Но центром праздника стал, конечно, Сибирский государственный аэрокосмический университет — флагман подготовки специалистов для космической отрасли России. Красноярский научный центр СО РАН входит в число базовых организаций этого вуза, многие научные сотрудники КНЦ и институтов являются профессорами и студентами СибГАУ.

Праздничный митинг на университетской площадке собрал весь цвет космической промышленности и науки, работающей на космос. Специально для участия в проведении праздничных мероприятий в Красноярск прибыл лётчик-космонавт, Герой России Александр Лазуткин. Сейчас в Центре подготовки космонавтов он руководит молодёжным образовательным Космоцентром. Приоткроем маленькую тайну: на нынешней встрече с красноярскими преподавателями и учеными, представителями космической промышленности родилась идея создать и в Красноярске нечто подобное действующему Космоцентру. По крайней мере, лётчик-космонавт идею эту одобрил и обещал помощь и поддержку в её реализации. Тем более что это предложение возникло не на пустом месте. Мощный вуз, наукоёмкие предприятия, Красноярский научный центр со всеми институтами — уже готовая площадка для работы с молодёжью, устремлённой в космические дали. И опыта нам не занимать. В составе СибГАУ действуют аэрокосмический колледж и аэрокосмическая школа. Директор Института вычислительного моделирования СО РАН чл.-корр. В.В. Шайдуров возглавляет научно-образовательный центр «Институт космических исследований и высоких технологий». В самом Красноярском научном центре действует межфакультетская базовая кафедра космических материалов и технологий.

Ещё раньше, 10 апреля, на Красноярском машиностроительном заводе состоялось открытие Научно-образовательного центра «Ракетно-космические технологии» (НОЦ «РКТ»), приуроченное к празднованию Дня космонавтики.

НОЦ «РКТ» создан совместно с Сибирским государственным аэрокосмическим уни-

верситетом имени академика М.Ф. Решетнёва с целью подготовки высококвалифицированных кадров для машиностроительной отрасли и проведения научно-исследовательских работ по созданию новой техники. Здесь также задействованы наши учёные.

Гостями и участниками этого значимого события стали представители краевых министерств промышленности и торговли, образования и науки, инвестиций и инноваций, Красноярского регионального отделения Союза машиностроителей России, крупнейших предприятий отрасли — ОАО «ИСС», ЦКБ «Геофизика», НПП «Радиосвязь», руководители профильных образовательных учреждений, первые лица «Красмаша» и корреспонденты многочисленных СМИ.

Научно-образовательный центр «Ракетно-космические технологии» представляет собой многоуровневую площадку, в основе которой лежит концепция дуального образования. Суть её заключается в качественно новом, практико-ориентированном подходе к подготовке кадров для машиностроительной отрасли. Центр оснащён по последнему слову техники. Современные станки, интерактивные учебные тренажеры и пособия, специальное программное обеспечение — всё это позволит вывести образовательный процесс на новый уровень и готовить квалифицированных операторов станков с ЧПУ, технологов и конструкторов космической отрасли.

— Особенность этого учебного класса, его уникальность для региона в том, что здесь реализовано интерактивное обучение: преподаватель, находясь за своим рабочим местом, может следить за работой студента удаленно, если это необходимо — внести какие-то поправки, давать дополнительный учебный материал, — отметил заместитель директора НОЦ «РКТ» Андрей Литвинчук.

— Теперь у студентов есть возможность получать не только теоретические знания, но и практические навыки. Они сами изготавливают детали для ракетно-космической техники. Такая практика является хорошей базой для подготовки дипломных работ. Также здесь проходят повышение квалификации, обучаются труду на станках с программным управлением рабочие. В первую очередь, это сотрудники «Красмаша», а также ОАО «ИСС», НПП «Радиосвязь».

Планируется, что в этом году в Научно-образовательном центре «Ракетно-косми-



ческие технологии» пройдут обучение около ста человек. НОЦ состоит из учебного класса и производственного участка. Учебный класс оснащён симуляторами, являющимися реальной копией систем управления, подключёнными к компьютерам. На них студенты получают первые навыки работы с ЧПУ. Программа, установленная на компьютере, в точности совпадает с программой станка, находящегося на производственном участке. Квалификационные тесты для учащихся НОЦ составлены немецкой компанией DMG и адаптированы под российские стандарты.

Генеральный директор ОАО «Красмаш» Владимир Колмыков подчеркнул, что НОЦ «РКТ» органично вписывается в образовательную и производственную системы:

— Здесь будут обучаться и работники нашего завода, и студенты техникумов и вузов. Когда принималось решение о создании Центра, мы прекрасно понимали, что для производства нового качественного продук-

та нужны высококвалифицированные кадры. Насколько это у нас получилось, сегодня судить рано, но через год какие-то плоды мы уже пожнём.

Одной из главных задач создатели Центра считают активизацию совместной деятельности предприятий и образовательных учреждений в области научных разработок. Здесь будут проводиться научно-исследовательские, опытно-технологические и опытно-конструкторские работы.

Напоследок участники мероприятия посетили производственную площадку центра, где наблюдали за работой станков на основе программы, созданной в учебном классе научно-образовательного центра.

**Пресс-служба КНЦ СО РАН благодарит за помощь в подготовке материала редакцию журнала «Синева» завода «Красмаш».**

**На снимках: — на праздничном митинге выступает чл.-корр. РАН В.В. Шайдуров; — в учебном классе НОЦ «РКТ».**

# Космический урок

Одиннадцатого апреля в Доме учёных КНЦ СО РАН прошёл уже ставший доброй традицией космический урок для учащихся Академлицы — занимательная лекция, подготовленная сотрудниками Института оптики атмосферы СО РАН — Борисом Ворониным и Юрием Борковым.

Ребята смогли узнать больше о двух планетах — Венере и Сатурне, об освоении космоса человеком и о работах учёных Института оптики атмосферы СО РАН в этом направлении. Такие встречи — это уникальная возможность приобщить детей к настоящей науке и её последним достижениям, а для уча-

щихся — получить ответы на самые неожиданные вопросы: что будет, если искупаться в метановом озере, как узнать, есть ли жизнь на других планетах и можно ли завезти воздух на другие планеты?

Все гости праздника совершили путешествие в будущее, побывав в передвижном шатре Томского планетария. Также были подведены итоги двух конкурсов: конкурса рисунков «Дядя Женья Ковалевский на Марсе» и конкурса сочинений «Колонизация планет земной группы»: призы были предоставлены профсоюзной организацией ИОА СО РАН.

**О. Булгакова, г. Томск**



# Геологи России и Казахстана встретились на совещании в Академгородке

В Институте геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН в начале апреля прошло Второе Российско-Казахстанское международное научное совещание «Корреляция алтаид и уралид: магматизм, метаморфизм, стратиграфия, геохронология, геодинамика и металлогеническое прогнозирование».

В совещании приняли участие 76 ведущих специалистов, представляющих 14 организаций из девяти городов России и Казахстана. На открытии совещания выступили директор ИГМ СО РАН ак. Н.П. Похиленко, директор ИНГТ СО РАН ак. М.И. Эпов, академики Н.Л. Добрецов, А.Э. Конторович, академик НАН РК Б.А. Дьячков.

Работа совещания была разбита на несколько тематических секций: «Региональная геология и стратиграфия», «Вулканические процессы в эволюции алтаид и уралид», «Структурно-метаморфические и магматические процессы в эволюции алтаид и уралид», «Металлогения и рудообразующие процессы». Было сделано 55 устных докладов и представлено 7 стендовых.

Обсуждались научные проблемы по следующим направлениям: «Стратиграфия и собитийная корреляция», «Ранние этапы эволюции Урало-Монгольского внутриконтинентального складчатого пояса (неопротерозой-палеозой)», «Магматизм, метаморфизм и деформации литосферы на стадии закрытия Палеоазиатского океана (палеозой-мезозой)», «Внутриплитный магматизм», «Тектоника, геодинамика и пространственно-вре-

менные реконструкции Урало-Монгольского внутриконтинентального складчатого пояса. Роль плейт- и плюм-тектоники», «Металлогения, условия проявления рудообразующих систем в геодинамических обстановках Урало-Монгольского внутриконтинентального складчатого пояса».

Особое внимание уделялось геологическим объектам, которые традиционно выделяются в составе Алтае-Саянской и Зайсанской складчатых областей, Южного и Среднего Урала, а также петрологическим индикаторам, позволяющим проводить корректный анализ геодинамических обстановок Центральной Азии и металлогеническое прогнозирование. В частности, поднимались проблемы офиолитообразования (Чарский пояс, зона Главного Уральского разлома), структурных деформаций литосферы (Иртышская сдвиговая зона), эволюции вулканизма палеоостроводужных систем (Магнитогорская зона), а также вопросы магматизма, метаморфизма и металлогенического прогнозирования Восточного Казахстана и Урала, в том числе золоторудного и колчеданно-полиметаллического оруденения, медно-никелевого оруденения, связанного с базитовым магматизмом, и литий-танталового редкометалло-пегматитового оруденения, связанного с гранитоидным магматизмом.

Некоторые результаты решения этих актуальных вопросов отражены в опубликованных материалах совещания (тезисы докладов), которые представляют несомненный интерес для широкого круга специалистов.