

# Федерация космонавтики России — в Красноярске

19 декабря по инициативе Красноярского регионального отделения Союза машиностроителей России состоялось расширенное совещание Красноярского регионального отделения Союза машиностроителей России и Красноярского регионального отделения Федерации космонавтики России с участием Президента ФКР, летчика-космонавта, дважды Героя Советского Союза В.В. Коваленка и первого вице-президента, генерального директора ФКР В.И. Кузнецова.

Вот что рассказал нашему корреспонденту В.В. Коваленку в коротком интервью после заседания:

— В Красноярском крае создаётся основная группировка наших космических объектов, поэтому край представляет особый интерес для Федерации космонавтики России. Нынешняя наша встреча в Сибирском государственном аэрокосмическом университете была посвящена, я бы сказал, восстановлению регионального отделения. За последние три года она как-то ослабила свою работу. Поэтому сегодня мы восстанавливаем прежние позиции и идём дальше: избрали ректора университета д.т.н. И.В. Ковалева председателем регионального отделения Федерации космонавтики, наметили пути решения ряда вопросов, касающихся, в том числе, освещения проблем космической отрасли как в вашем регионе, так и по всей России. Мы охватываем 87 регионов, поэтому сидеть на месте не приходится: работаем и в Башкирии, и в Вологде, и в Нижнем Новгороде, в Пермском крае, в Поволжье. А теперь восстановили отделение в Красноярске.

— Это радует. Всё-таки у нас, в Красноярском крае, находятся такие флаги космической отрасли, как ОАО ИСС им. М.В. Решетнёва, завод «Крас-маш», радиозавод, ЦКБ «Геофизика»... — При всем этом у вас большой науч-

ный центр, в котором готовятся специалисты и для космической отрасли. Для меня пребывание здесь вообще большое удовольствие. В крае я уже ветеран, часто выступал на телевидении, объясняя цели своих визитов. В дальнейшем, уверен, будем чаще встречаться.

Интерес Федерации космонавтики к нашему региону понятен: именно в Красноярском крае находится штаб-квартира Федеральной технической платформы «Информационные спутниковые технологии», которую возглавляет генеральный директор-генеральный конструктор ОАО ИСС, чл.-корр. РАН Н.А. Тестоедов.

Остается добавить, что в состав Красноярского регионального отделения Федерации космонавтики наряду с представителями СибГАУ и предприятий космической отрасли вошли также заместители председателя Президиума КНЦ СО РАН, члены научного совета РАН по проблеме «Координатно-временное и навигационное обеспечение»: руководитель программ по информационным технологиям, директор СКТБ «Наука», д.т.н. В.В. Москвичев и д.т.н. В.М. Владимиров.

Сергей Чурилов

На снимке автора:

— лётчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза В.В. Коваленко (справа) и зам. председателя Президиума КНЦ СО РАН д.т.н. В.М. Владимиров.



# Актуальные проблемы, интересные задачи

26—30 ноября в Новосибирске прошла XIV Российская конференция с международным участием «Распределённые информационные и вычислительные ресурсы (DICR-2012)».

Технологии обработки, хранения, поиска, передачи и защиты информации в настоящее время стали неотъемлемой частью исследований практически в любой предметной области. В Институте вычислительных технологий СО РАН работы в этом направлении начались с 1996 года, и сегодня их тематика является одной из основных в деятельности научной школы академика Ю.И. Шокина.

Серия конференций, уже 14-я из которых успешно прошла в ИВТ, начиналась в том же 1996 году с ежегодных международных совещаний по электронным публикациям. С 2002 г. конференции приобрели своё нынешнее название и стали проводиться раз в два года.

Актуальность предлагаемых к обсуждению вопросов обусловливается всё возрастающей необходимостью проведения совместных работ группами территориально распределённых исследователей, интеграции междисциплинарных данных на базе современных информационных систем и средств математического моделирования.

Работа конференции была организована в рамках нескольких потоков: «Информационные модели самоорганизующихся систем», «Виртуальная интеграция информационных ресурсов и электронные библиотеки», «Инфраструктура и сервисы распределённых вычислительных систем», «Интеллектуальная обработка данных», «Тематические информационные системы». Прозвучало 85 докладов, представленных участниками из научных центров Сибирского отделения: Новосибирска, Красноярска, Томска, Иркутска, Кемерово, Тюмени, а также Москвы, Барнаула, Петрозаводска, Хабаровска и Владивостока.

Состоялось также заседание научно-координационного совета «Информаци-

онные ресурсы СО РАН».

Корреспондент «НВС» попросил нескольких участников конференции рассказать, чем это мероприятие интересно для них.

**Анна Князева, младший научный сотрудник Томского филиала ИВТ СО РАН:**

— Область моих интересов — автоматическое связывание структурированных документов, конкретно в приложениях к библиографическим данным. Речь идёт о том, чтобы в автоматическом режиме связать данные электронного библиографического каталога с теми записями на авторов, которые имеются в этом же каталоге. До сих пор эта проблема решается вручную — каталогизаторы создают запись на автора и связывают с ней те библиографические данные, которыми располагают в данный момент. Но даже на примере не самой крупной базы данных, насчитывающей примерно 300 тыс. библиографических записей, мы нашли соавторов и полных тезок, т.е. людей, которых не так-то просто различить между собой. По сути, каждый раз каталогизатор должен провести маленькое исследование. А в нашем случае нужно всё это делать автоматически. Мы исследуем, какие признаки есть в наличии, какие из них можно использовать, какие наиболее значимы. Поскольку надёжной информации, как правило, недостаточно, приходится использовать косвенную информацию, которая менее надёжна, но намного чаще встречается. Вот мы как раз и проанализировали данные распределённого электронного каталога с точки зрения того, есть ли там информация для автоматического связывания.

А рассчитываю услышать, в первую очередь, новую информацию по библиотечным технологиям, в том числе и технологиям работы с базами данных, с потоками информации.

**Нина Филимонова, преподаватель СибГУТИ:**

— Мне интересны все проблемы, которые касаются интернета, особенно те, что возникают у единичных пользователей — у конкретного человека, сидящего за отдельным компьютером. Тема моего выступления — исследование индивидуального потока от единичного пользователя в интернете. Я только недавно приступила к разработке этой темы и никаких научных переворотов не планирую. Просто мне интересно этим заниматься вместе со студентами.

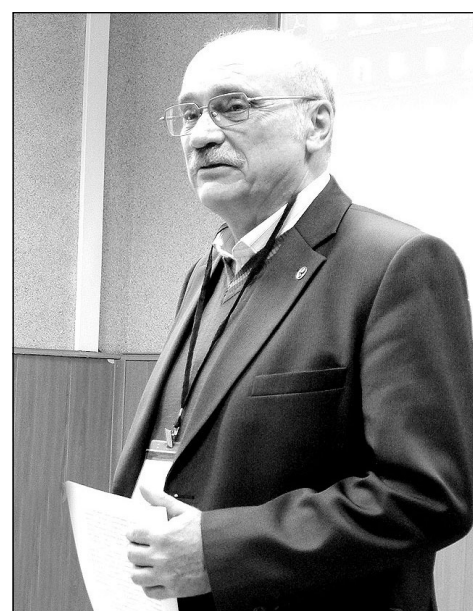
**Наталья Никитина, аспирант Института прикладных математических исследований Карельского научного центра РАН:**

— Я занимаюсь организацией распределённых вычислений. В нашем институте разработана и реализована система добровольных вычислений, когда настольные компьютеры сотрудников в свободное время занимаются расчётом какого-то общего задания. На этой конференции я представлю только описание нашей системы: как мы её реализовали, что входит в неё на данный момент, какие конкретные задачи мы на ней посчитали, каких результатов по увеличению производительности достигли. Соответственно, больше всего интересуют доклады, также связанные с организацией распределённых вычислений, с опытом других коллективов.

А встретив в кулуарах члена-корреспондента РАН **Андрея Юрьевича Веснина (Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН)** мы никак не могли не задать совершенно конкретный вопрос: каким образом топология и геометрия трёхмерных многообразий — основная область научных интересов учёного — связана с тематикой данной конференции?

— Дело в том, что для изучения интернета, для нужд вебметрического анализа постепенно начали использоваться методы теории графов. Существует даже специальный журнал «Интернет и графика», регулярно проводятся конференции. И на этой конференции несколько докладов посвящены тому, как можно использовать математику — не трёхмерную топологию, а вполне одномерную — для того, чтобы формализовать какие-то эмпирические оценки экспертов. У нас в Институте математики есть группа студентов и аспирантов, которые активно подключились к этой проблематике. Им это интересно, тема сейчас на слуху, и в то же время они занимаются серьёзной математикой.

Мы участвуем в интеграционном проекте, посвящённом анализу веб-пространства и биологических систем, который координирует А.М. Федотов. На этой конференции представлены некоторые результаты, которые удалось получить за первый год работы в одном из блоков проекта — вебметрическом.



В рамках этого проекта мы проводили серию совместных межинститутских семинаров, в том числе с австрийскими коллегами. Профессор Матиас Геймер участвовал в конференции по геометрии у нас в Институте математики, но параллельно сделал и доклад на нашем семинаре. Они используют методы, связанные с изучением энтропии графов. Мы вместе с ним побывали также на семинаре в Институте цитологии и генетики, где Николай Александрович Колчанов рассказывал, что делается в биологических направлениях проекта, и это вызвало большой интерес. Надеюсь, что сотрудничество с австрийскими коллегами по этой тематике продолжится.

Надеюсь также, что результаты, представленные нашей группой, послужат и развитию инфокоммуникационной сети Сибирского отделения. Возможно, структуры, которые мы изучили абстрактно, позволят сэкономить какие-то финансовые ресурсы и, может быть, помогут где-то и в организационном плане. Допустим, если вы хотите увидеть взаимодействие между институтами, вам не нужно отправлять группу проверяющих, а достаточно нажать кнопку — и у вас сформируется граф, по которому вы поймёте, есть ли реальные связи или нет.

В общем, информатика математикам тоже интересна — она превращается в интересные задачи на графах.

Ю. Плотников, «НВС»

На снимках автора:

— в конференц-зале ИВТ;

— выступает чл.-корр. РАН А.М. Федотов.

