

## ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

20-24 апреля 2008 года в г. Магадане прошла Всероссийская конференция «Современные информационные технологии для научных исследований».

Конференция входила в План международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров и школ в области естественных и общественных наук научных организаций Дальневосточного отделения РАН на 2008 год, а также в перечень официальных мероприятий, посвященных 55-летию Магаданской области.

Организаторами конференции выступили научные учреждения ДВО РАН: Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт, Дальневосточный геологический институт, Институт автоматизации и процессов управления, Вычислительный центр, Институт проблем морских технологий, Институт геологии и природопользования.

В конференции приняли участие 87 специалистов из 12 городов Российской Федерации, представляющие 4 института Российской академии наук центральных городов России, 7 институтов Сибирского отделения РАН, 15 институтов Дальневосточного отделения РАН, 6 университетов Сибири, Дальнего Востока, Москвы и Санкт-Петербурга, 3 федеральные государственные организации. В работе конференции приняли участие академики РАН Левин В.А. и Ханчук А.И., члены-корреспонденты РАН – Гордеев Е.И., Левин Б.В. и Смагин С.И.

Камчатская делегация представляла следующие научные учреждения: Институт вулканологии и сейсмологии (ИВиС) ДВО РАН, Институт космофизических исследований и распространения радиоволн (ИКиР) ДВО РАН, Камчатский филиал Геофизической службы (КФ ГС) РАН.

К началу конференции были опубликованы материалы конференции, включившие 130 тезисов докладов.

В первый день конференции прошла «Выставка современных информационных технологий», в которой приняли участие представители Дальневосточного отделения РАН и генеральные спонсоры конференции: Microsoft Corporation, ОАО «Ростелеком» (Дальневосточный филиал), ООО «Стэл-компьютерные системы», Инженерно-технологический центр

(ИТЦ) «СканЭкс», ООО «Северная географическая компания», Российское геологическое общество (Магаданский филиал). ИТЦ «СканЭкс» была организована экскурсия «Станция приема спутниковой информации УниСкан в Магадане в составе коммерческой сети станций ДЗЗ России».

Участникам конференции была предоставлена возможность посетить Краеведческий музей с пятью демонстрационными залами по темам Гулага, этнографии, природы, художественного творчества и истории города; Геологический музей с уникальной коллекцией золотых самородков («Золотая комната»); Музей естественной истории СВКНИИ ДВО РАН с одной из лучших коллекций метеоритов. Экскурсия к памятнику жертвам политических репрессий «Маска Скорби» дала представление об истории создания ГУЛАГа в Советском Союзе, о страшной системе колымских лагерей.

При поддержке Магаданского регионального отделения «РосГео» была проведена тематическая



Рис. 1. Монумент «Маска Скорби», скульптор Эрнст Неизвестный. Фото А.Б. Тристанова.

дискуссия «Вчера, сегодня, завтра Золотой Колымы».

На пленарном заседании, которое состоялось 21 апреля 2008 г., были заслушаны доклады, посвященные общим тенденциям развития корпоративной сети ДВО РАН (Ханчук А.И., Наумова В.В., Сорокин А.А.), центра коллективного пользования спутникового мониторинга окружающей среды ДВО РАН (Левин В.А., Алексанин А.И., Алексанина М.Г.), проблемам создания среды интеграции распределенных геоинформационных данных (Серебряков В.А. и др.), опыту создания GRID-сети ДВО РАН (Смагин С. И. и др.), результатам и перспективам создания банка сейсмологических данных Камчатки (Гордеев Е.И. и др.), а также другим вопросам, имеющим важное значение для всех подразделений ДВО РАН.

Пленарное заседание конференции прошло в режиме прямой трансляции в Интернет. Трансляция обеспечивалась Системой видеоконференцсвязи Дальневосточного отделения РАН.

В рамках конференции было проведено шесть тематических секций, на которых участники представили результаты научных исследований в следующих областях: телекоммуникационные системы и их инфраструктура, технологии и системы хранения научных данных, технологии распределенных вычислений и GRID-технологии, системы дистанционного наблюдения за природными объектами, современный анализ данных и математическое моделирование природных процессов, научные сайты и порталы в сети Интернет.

В докладах отмечалось, что информатизация является необходимым условием для любой целесообразной деятельности в современном обществе, особое место в которой занимает информатизация науки как современная форма внедрения ее результатов в практику и ее взаимодействия с обществом. Качественная информационно-вычислительная поддержка научных исследований является обязательным условием для их конкурентоспособности. Необходимым условием обеспечения этой поддержки является интеграция информационных ресурсов, предоставление их широкому кругу специалистов, внедрение передовых технологий, развитие телекоммуникационной инфраструктуры.

Камчатскими участниками были сделаны 3 устных доклада: Гордеевым Е.И., Тристановым А.Б. (ИВиС ДВО РАН), Смирновым С.Э. (ИКИР ДВО РАН).

Гордеев Е.И. представил пленарный доклад, в котором отмечалось развитие методов обработки и интерпретации сейсмологических данных с использованием информационных технологий и успехи построения банка сейсмологических данных.

Смирнов С.Э. представил сообщение о международных проектах геофизической обсерватории Паратунка. Тристановым А.Б. был сделан доклад о современных методах обработки данных регистрации подпочвенного радона.

Также был представлен ряд стендовых докладов: «Особенности движения пирокластических потоков по склону вулкана Безымянный» (Гирина О.А., Бурсик М.И., ИВиС ДВО РАН, г. Петропавловск-Камчатский, Россия; Государственный Университет, г. Баффало, Нью-Йорк, США), «Архитектура системы обработки и анализа комплекса геофизических данных» (Тристанов А.Б., Фирстов П.П., Жукова Н.А., ИВиС ДВО РАН; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет (ЛЭТИ)), «Сравнительный анализ сейсмической активности Земли и ее параметров вращения» (Пономарева О.В., ИВиС ДВО РАН), «Методика расчета плотности потока радона с поверхности Земли» (Паровик Р.И., ИКИР ДВО РАН), «Геоинформационная система «Новейший вулканизм Камчатки»», (Пономарева В.В., Мельников Д.В., Романова И.М., ИВиС ДВО РАН), «Проект группы KVERT в сети Интернет» (Гирина О.А., ИВиС ДВО РАН), «Состояние и перспективы развития веб-портала КНЦ ДВО РАН» (Казанцев В.А., Романова И.М., Филиппов Ю.А., Леонова Т.В., ИВиС ДВО РАН), «Вулканы Ключевской и Шивелуч (Камчатка) – природные объекты повышенной опасности, их мониторинг по геодезическим наблюдениям и видеосъемке» (Жаринов Н.А., Демянчук Ю.В., ИВиС ДВО РАН), «Веб-сайт «Сравнительный анализ материалов геомагнитных исследований различных типов проявления позднекайнозойского подводного вулканизма в Тихом океане» (Рашидов В.А., Романова И.М., Бондаренко В.И., Палуева А.А., ИВиС ДВО РАН, Костромской Государственный университет им. Н.А. Некрасова).

В завершение официальной части конференции при поддержке Целевой программы РАН «Информатизация научных учреждений и Президиума РАН» был проведен Круглый стол «Проблемы интеграции распределенных пространственных данных и сервисов». Организатором Круглого стола выступил Вычислительный центр РАН им. А.А. Дородницына, г. Москва. На Круглом столе были затронуты вопросы текущего состояния интеграции пространственных данных в мире и в РАН, стандартизации пространственных метаданных, а также проект создания Единого Научного Информационного Пространства (ЕНИП) РАН и др. С результатами обсуждения можно ознакомиться на сайте конференции: <http://magadan2008.febras.net/images/ccas.pdf>.

По результатам работы конференции было

принято решение, в котором отмечен прогресс научных исследований в следующих областях: поддержка, развитие, мониторинг сетей РАН, а также их интеграция как между собой, так и с образовательными сетями; разработка и создание информационно-аналитических ГИС; системы дистанционного мониторинга природных процессов. Конференция рекомендовала усилить исследования в области разработки и организации Центров и Сетей хранения научных данных, обеспечивающих оперативный доступ исследователей из научных организаций к тематическим базам данных и признала целесообразным развертывание работ по созданию распределенной системы поддержки инфраструктуры геопространственных данных для научных исследований на основе отечественных и международных стандартов. Оргкомитету рекомендовано проводить конференции по современным информационным технологиям для научных

исследований в Дальневосточном отделении РАН регулярно: раз в два года и рассмотреть возможность проведения следующей конференции в 2010 г. в г. Владивостоке.

С полным текстом решения конференции можно ознакомиться на сайте конференции: <http://magadan2008.febras.net/images/decision.pdf>

В заключение следует отметить высокий уровень организации и теплую атмосферу конференции и выразить благодарность ее организационному комитету (председатель Оргкомитета академик Ханчук А.И., заместитель председателя Оргкомитета академик Левин В.А., ученый секретарь конференции к.г.-м.н. Голубенко И.С.).

И.М. Романова,  
*вед. программист ИВиС ДВО РАН;*  
А.Б. Тристанов,  
*к.т.н., н.с. ИВиС ДВО РАН*