

Краткие сообщения

УДК 004.550

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ» ITES-2014

© 2015 В.В. Наумова¹, И.С. Голубенко²

¹Дальневосточный геологический институт ДВО РАН,
Владивосток, 690022; e-mail: nauмова@fegi.ru

²Северо-Восточный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН,
Магадан, 685000

8-13 сентября 2014 года в Петропавловске-Камчатском состоялась Третья Международная конференция ITES-2014. Представители научной, вузовской общественности и других структур поделились перспективами развития информационных технологий в области наук о Земле.

Ключевые слова: конференция, информационные технологии, науки о Земле.

Цель конференций ITES состоит в том, чтобы привлечь ведущих исследователей и экспертов в информационных технологиях, прикладной математике, геоинформатике, геофизике, системном анализе обменяться знаниями и опытом в одном из научных центров Дальнего Востока и обсудить возможности для подготовки совместных проектов и программ.

На Дальнем Востоке России ранее состоялись две конференции ITES, основным инициатором и организатором которых была лаборатория информационных технологий Дальневосточного геологического института: в г. Магадане, 20-24 апреля 2008 г. (<http://magadan2008.febras.net>) и в г. Владивостоке 8-11 апреля 2010 г. (<http://seminar2010.fegi.ru>), которые показали все возрастающий интерес к информационным технологиям в науках о Земле.

8-13 сентября 2014 г. в Петропавловске-Камчатском состоялась III Международная конференция ITES-2014 (рис. 1). Организаторы: Отделение наук о Земле РАН, Дальневосточное отделение РАН, Дальневосточный геологический институт ДВО РАН, Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН, Геофизический центр

РАН. Сопредседателями программного комитета конференции были академики Е.И. Гордеев, Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН и А.И. Ханчук, Дальневосточный геологический институт ДВО РАН.

Партнерами конференции являлись крупные международные организации и объединения: Society of Economic Geologists, International Association on the Genesis of Ore Deposits, International initiative of the geological surveys of the world – OneGeology, International Union of Geological Sciences (IUGS). Представители научной, вузовской общественности и других структур поделились перспективами развития информационных технологий в области наук о Земле.

Данная конференция по традиции проведена в одном из научных центров дальневосточного региона. Организаторы мероприятия надеются, что прошедшие конференции послужат стимулом для развития информационных технологий в научных исследованиях и образовании на Дальнем Востоке России и будут способствовать привлечению молодежи в науку.

Основная заявленная цель конференции – собрать на Камчатке ведущих исследователей и экспертов в области: информационных и компьютерных технологий, прикладной матема-



Рис. 1. Открытие конференции.

тики, геоинформатики, геофизики, системном анализе для обмена знаниями и опытом.

В конференции приняли участие 180 специалистов из 6 стран мира: Австрии, Франции, Китая, Казахстана, Узбекистана и РФ. Российские участники представляли 62 организации: 44 института РАН, 3 ведомственных НИИ, 9 университетов, 6 других организаций из 19 городов РФ: Москва, Петропавловск-Камчатский, Владивосток, Новосибирск, Хабаровск, Иркутск, Санкт-Петербург, Магадан, Тюмень, Кемерово, Обнинск, Апатиты, Архангельск, Красноярск, Южно-Сахалинск, Томск, Барнаул, Воронеж, Якутск. Треть участников Конференции представлена молодыми учеными.

В течении трех дней с 9 по 11 сентября 2014 г. на заседаниях конференции заслушаны и обсуждены 121 устный и 56 стендовых докладов на 7 секциях по различным направлениям (рис. 2).

На пленарной секции представлены результаты крупных международных и российских проектов: «ONEGEOLOGY» (М. Комас, Geological Survey of Slovenia; О. Петров, Г.В. Брехов, Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского), европейские проекты Геологической службы Франции (Catherine Truffert, French Geological Survey), «INTERMAGNET» (А.Д. Гвишиани, А.А. Соловьев, Р.И. Красноперов, Геофизический центр РАН), Института космических исследований РАН (Л.М. Зеленый, Е.А. Лупян, С.А. Барталев), Росгидрометцентра РФ (В.Н. Копылов, Н.Н. Михайлов, Е.Д. Вязилов), а также Сибирского отделения РАН, выполняемых

сотрудниками Института вычислительных технологий СО РАН (А.М. Федотов, В.Б. Барахнин, О.А. Федотова, О.Л. Жижимов, В.С. Никульцев, Ю.И. Шокин) и Института динамики систем и теории управления СО РАН (Г.М. Ружников, И.В. Бычков, Р.К. Федоров, А.Е. Хмельнов). Основные результаты работ на Дальнем Востоке России этого направления представили в своих докладах Е.И. Гордеев (Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН), А.И. Ханчук (Дальневосточный геологический институт ДВО РАН), В.А. Левин (Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН), С.И. Смагин (Вычислительный центр ДВО РАН).

Все секционные доклады участников конференции условно можно разделить на два крупных блока: разработка новых информационных технологий и систем обработки данных для дальнейшего применения в научных исследованиях в области наук о Земле, а также адаптация и применение этих методов в решении конкретных научных задач.

Представленные на конференции доклады показывают, что в настоящее время в Российской Федерации созданы и разрабатываются различные сети удаленного мониторинга природных объектов и процессов, а также организуются оперативные службы сбора данных. При этом производится огромное количество новых данных, для которых необходимо организовывать современные системы хранения и тематического анализа. Однако широкое применение данных дистанционного зондирования в науках о Земле в России сдерживается отсутствием доступа к спутниковым данным через Интернет (и в частности

к данным высокого разрешения), а также пока еще не достаточным знанием методов и технологий обработки спутниковых данных научными сотрудниками, работающими в этой области наук.

Доклады исследователей на конференции показывают, что ГИС-технологии в Российской Федерации стали необходимым и важным инструментом для решения различных научных задач и организации хранения и анализа пространственных данных.

Дальнейшее развитие этого направления в науках о Земле заключается в переходе от интеграции пространственных данных к интеграции разнотипных данных и различных технологических решений. Это направление сопровождается последующей формализацией и стандартизацией основных тематических понятий. Развитие методов и технологий извлечения данных разного типа из текстовых документов будет способствовать наиболее полному использованию научных публикаций.

Во время работы конференции представители Генерального спонсора совещания – компании Polusom провели круглый стол «ВИДЕО-сотрудничество – оставайтесь на связи в любом месте, в любое время, с помощью любого устройства».

Представители спонсора конференции – компании ESRI CIS провели для всех желающих мастер-класс «От интеграции данных к созданию геопортала на основе платформы ArcGIS».

На закрытии конференции прошло награждение молодых ученых за лучшие представленные доклады. Почетные грамоты и подарки

от спонсоров получили: Д.В. Мельников и А.А. Долгая, Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН; А.В. Паршин, Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН; Е.Г. Егидарев, Тихоокеанский институт географии ДВО РАН; А.О. Кадочников, Институт вычислительного моделирования СО РАН. Специальный приз спонсора конференции – Компании ESRI CIS получил О.Э. Якубайлик, Институт вычислительного моделирования СО РАН.

В резолюции конференции отмечен прогресс научных исследований по всем рассмотренным направлениям; предложено проводить Конференции данного направления в удаленных научных центрах Дальневосточного отделения РАН регулярно, что будет способствовать его развитию как на Дальнем Востоке, так и России в целом.

После окончания конференции сотрудниками Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН для участников конференции были организованы экскурсии: «По историческим местам Петропавловска-Камчатского», «К вулканам Горелый и Мутновский» и вертолетная экскурсия к вулкану Ксудач, которые поставили впечатляющую, эмоциональную и завершающую точку мероприятия.

По рекомендации Международного Программного комитета и с любезного согласия учредителя журнала избранные доклады конференции публикуются в этом номере журнала.

Конференция прошла при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-07-20017.



Рис .2. На заседании одной из секций конференции.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
INTERNATIONAL CONFERENCE «MODERN INFORMATION
TECHNOLOGIES IN EARTH SCIENCES» ITES-2014

V.V. Naumova¹, I.S. Golubenko²

¹Far East Geological Institute Far East Branch, Russian Academy of Sciences, Vladivostok, 690022;

*²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n.a. N.A. Shilo Far
East Branch Russian Academy of Sciences, Magadan, 685000*

The International Conference ITES-2014 was held between 8 and 13 September in Petropavlovsk-Kamchatsky, Kamchatka. Representatives from the scientific, university and other public institutions shared their perspectives of development of information technologies in the domain of the earth sciences.

Keywords: conference, information technology, earth sciences.