



<http://dx.doi.org/10.5800/GT-2013-4-2-0098>

XXV ALL-RUSSIA YOUTH CONFERENCE ON STRUCTURE OF LITHOSPHERE AND GEODYNAMICS, IRKUTSK, RUSSIA, APRIL 23–28, 2013

V. A. Babicheva, A. A. Rybchenko, I. A. Filinov

Institute of the Earth's Crust SB RAS, Irkutsk, Russia

Abstract: The article presents an overview of the XXV All-Russia Youth Conference on Structure of Lithosphere and Geodynamics. It took place on April 23–28, 2013 at the Institute of the Earth's Crust in Irkutsk.

Key words: lithosphere, geodynamics, tectonics, magmatism, metamorphism, geochemistry, hydrogeology, engineering geology, GIS, geophysics, mineralogy, geomorphology.

Recommended by E.V. Sklyarov

Citation: Babicheva V.A., Rybchenko A.A., Filinov I.A. 2013. XXV All-Russia youth conference on structure of lithosphere and geodynamics, Irkutsk, Russia, April 23–28, 2013. *Geodynamics & Tectonophysics* 4 (2), 197–201. doi:10.5800/GT-2013-4-2-0098.

XXV ВСЕРОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТРОЕНИЕ ЛИТОСФЕРЫ И ГЕОДИНАМИКА», ИРКУТСК, РОССИЯ, 23–28 АПРЕЛЯ 2013 Г.

В. А. Бабичева, А. А. Рыбченко, И. А. Филинов

Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия

Аннотация: Представлена информация, в том числе тематический обзор, по XXV Всероссийской молодежной конференции «Строение литосферы и геодинамика», состоявшейся 23–28 апреля 2013 г. в Институте земной коры СО РАН (г. Иркутск).

Ключевые слова: литосфера, геодинамика, тектоника, магматизм, метаморфизм, геохимия, гидрогеология, инженерная геология, геоинформационные системы, геофизика, минералогия, геоморфология.

В апреле 2013 года в стенах Института земной коры СО РАН (ИЗК СО РАН) в г. Иркутске состоялась XXV Всероссийская молодежная конференция «Строение литосферы и геодинамика», организованная силами Совета научной молодежи ИЗК СО РАН при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований

(РФФИ) и Объединенного совета молодых ученых ИНЦ СО РАН.

Всероссийская молодежная конференция «Строение литосферы и геодинамика» – это традиционное научное совещание, которое проводится в Институте земной коры СО РАН начиная с 1959 года. Первона-



На заседании: пленарный доклад В.А. Санькова (Институт земной коры СО РАН).

At the plenary meeting. Presentation of the report by V.A. San'kov (Institute of the Earth's Crust SB RAS).

начально в течение некоторого периода времени молодежные конференции состоялись здесь ежегодно, в настоящее время они проводятся с частотой раз в два года.

По полученным Оргкомитетом материалам подсчитано, что очно и заочно в конференции приняли участие 127 человек. С докладами по семи тематическим направлениям выступили 56 молодых исследователей из 10 городов России, а на открытии конференции бы-

ли также представлены три пленарных доклада. Представители 14 научных, производственных и образовательных учреждений Иркутска, Владивостока, Екатеринбургa, Москвы, Новосибирска, Омска, Томска, Тюмени, Улан-Удэ, Читы докладывали о результатах своих работ. Среди общего числа участников мероприятия большинство составляли научные сотрудники (57 %), из которых ровно половина – кандидаты наук, доля аспирантов достигала 16 %, инженеров, лаборан-



Моменты общения коллег в неформальной обстановке.

Communication between colleagues during the breaks.





Участники геологической экскурсии.

Participants of the geological excursion.

тов и стажеров-исследователей, занимающихся научной деятельностью, – 19 % и студентов вузов – 8 %. В сравнении со статистикой прошлого совещания отмечено повышение активности со стороны уже опытных научных сотрудников, в 2011 году эта категория участников составляла лишь 36 %, а доля участия аспирантов снизилась – в 2011 году их было 31 %.

К началу работы конференции был издан сборник материалов объемом 162 страницы, насчитывающий 79 тезисов. По тематическим направлениям, охватывающим самый широкий спектр проблем, изучаемых современной геологией, все материалы подразделялись на семь секций: «Общая геология и тектоника», «Петрология магматических и метаморфических комплексов», «Геохимия и рудообразование», «Эволюция осадочных бассейнов», «Современная геодинамика, неотектоника и геоморфология», «Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология», «Геофизические методы исследований и геоинформатика».

На открытии конференции 23 апреля после приветствий организаторов слово было предоставлено ведущим специалистам, старшим коллегам для пленарных выступлений. Интересный научный доклад, раскрывающий вопросы новейшего орогенеза и рифтогенеза в Центральной Азии, сделал заведующий лабораторией изотопии и геохронологии ИЗК СО РАН, д.г.-м.н. С.В. Рассказов. Следующий, не менее интересный и познавательный, доклад, представленный заведующим

лабораторией современной геодинамики ИЗК СО РАН, к.г.-м.н. В.А. Саньковым, касался изучения позднекайнозойских и современных деформаций литосферы Евразии. В завершение секции пленарных выступлений свой исключительно богатый фактическим материалом доклад на тему фундаментальных и прикладных аспектов изучения гидрогеологии осадочных бассейнов Сибири представил ведущий специалист Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН (г. Новосибирск), к.г.-м.н. Д.А. Новиков. Таково было начало совещания, далее рабочие заседания проходили по заявленным тематическим секциям.

Вечернее заседание первого дня конференции проходило в рамках секции «Общая геология и тектоника» и было посвящено различным по масштабам изучения проблемам: от прогноза нефтегазоносности отложений баженовской свиты Западной Сибири до особенностей вторичной минерализации в одной из пещерных систем Западного Кавказа. Рассматривались также вопросы развития отдельных тектонических структур, кимберлитовых тел, петрографии и возраста терригенных отложений. Большое количество вопросов вызвал доклад о морфологии и строении плейстоценовых микрометеоритов из озера Байкал.

На секции «Геохимия и рудообразование», которой было посвящено утреннее заседание 24 апреля, участники конференции представили 10 устных и один стендовый доклад. Традиционно значительная часть



Рабочие моменты геологической экскурсии по Тункинской долине.

The geological excursion in the Tunka valley.

докладов была объединена общей территорией исследования – это Северо-Западная и Центральная Монголия. Молодые ученые успешно представляли результаты своих исследований в области рудной минерализации в габброидных массивах Монгольского Алтая, распределения редкоземельных элементов в мантийных ксенолитах из кимберлитовых трубок Якутии, а также формирования золоторудных полей на севере Иркутской области. Кроме того, прозвучали доклады о механизмах накопления урана в донных осадках соленых озер, расположенных в Прибайкалье, и особенностях распределения и накопления ртути в донных осадках и аутигенных образованиях Чукотского моря.

Во второй половине дня состоялось заседание объединенной секции «Петрология магматических и метаморфических комплексов» и «Эволюция осадочных бассейнов». Здесь с большим интересом обсуждались вопросы геохимии и генезиса пород различного состава и локализации, представлены такие привлекательные с точки зрения минералогии объекты, как Тажеранский щелочной массив в Западном Прибайкалье и лерцолитовые комплексы Южного Урала. Часть докладов касалась проблемы возраста докембрийских осадочных комплексов. Были по достоинству высоко оценены доклады коллег из ИЗК СО РАН, посвященные геоархеологическим находкам, а также палеонтологическим исследованиям, которые позволили реконструировать изменения структуры ландшафтов и палеоэкологических условий в течение позднего плейстоцена.

25 апреля – заседание секции «Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология». Тематика секции охватила широкий круг проблем гидрогеологии нефтегазоносных отложений, гидрогеохимии подземных

вод, инженерно-геологической оценки четвертичных отложений, состава и свойств грунтов. Целая группа докладов была посвящена вопросам загрязнения окружающей среды, а именно разработке методов определения качества питьевой байкальской воды, исследованию источников антропогенного воздействия на подземные воды г. Иркутска, влиянию выбросов Ново-Иркутской ТЭЦ на акваторию Южного Байкала и особенностям ртутного загрязнения в Приангарье.

26 апреля – заключительное секционное заседание и официальное закрытие конференции. В работе объединенной секции «Современная геодинамика, неотектоника и геоморфология» и «Геофизические методы исследований и геоинформатика» было представлено 14 докладов. Молодые исследователи продемонстрировали свои достижения в области математического и физического моделирования, применяемого для реконструкции развития рельефа и анализа цифровых моделей разломных зон, представили разработки информационной системы для интегрирования данных по активной тектонике и результаты парагенетического анализа трещиноватости в исследованиях разломного строения верхней части земной коры. Кроме того, доклады этой секции были посвящены изучению миграции сейсмической активности сдвиговых разломных зон, мониторингу сейсмичности Прибайкалья, повышению эффективности расчетных методов сейсмического микрорайонирования и результатам натурных испытаний по инициации деформационно-волновых колебаний в ледяном покрове Байкала.

На заключительной дискуссии участниками совещания и, что особенно важно, старшими коллегами был отмечен высокий научный уровень докладов, прежде всего в части аналитического обоснования вы-

водов. Говорилось об эффективности и практической ценности прошедшей конференции, показавшей широту и многообразие исследований и направлений в области решения задач в различных сферах наук о Земле. Также организаторы и участники выразили благодарность РФФИ, Президиуму СО РАН и дирекции Института земной коры СО РАН за финансовую поддержку в организации и проведении мероприятия.

На протяжении уже многих лет в завершение конференции проводится геологическая экскурсия, ставшая визитной карточкой этого совещания. В рамках 25-й конференции «Строение литосферы и геодинамика» 27–28 апреля была проведена полевая геологическая экскурсия по Тункинской рифтовой долине (Республика Бурятия). В программу входило посещение вулканических шлаковых конусов, уступа Тункинского разлома, минеральных источников, травертинов, водопадов, а также Аршанского дацана. На экскурсии в Тункинской долине побывали 23 участника конференции, руководил экскурсией с.н.с. ИЗК СО РАН, к.г.-м.н. А.А. Щетников.

Участники ознакомились с общей морфологией сбросового уступа на борту Тункинской рифтовой долины и следами проявления на ней разнообразных тектонических и экзогенных процессов. Во время экскурсии на водопады тектонического типа, широко развитые на краевых сбросовых уступах, участники посетили наиболее известный из данной группы, занесенный во все кадастры памятников природы Прибайкалья водопад, расположенный на р. Кынгарга в полутора километрах от курорта Аршан. Также узнали об экзотической особенности четвертичного осадкообразования в Тунке – участии в нем травертинов, выпадающих из минеральных источников (Аршан, Папий Аршан и др.) в верхних частях предгорного откоса – системы слившихся конусов выноса под северным бортом рифтовой долины. Во время экскурсии на вулканические конусы Тункинской впадины, выступающие из-под покрова аллювиальных отложений, было показано, как геоморфологическая позиция вулканов отображает их участие в процессе общего погружения днища рифта.



Бабичева Виктория Аркадьевна, канд. геол.-мин. наук, н.с.
Институт земной коры СО РАН
664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128, Россия
✉ e-mail: khak@crust.irk.ru

Babicheva, Victoria A., Candidate of Geology and Mineralogy, Researcher
Institute of the Earth's Crust, Siberian Branch of RAS
128 Lermontov street, Irkutsk 664033, Russia
✉ e-mail: khak@crust.irk.ru



Рыбченко Артем Александрович, канд. геол.-мин. наук, с.н.с.
Институт земной коры СО РАН
664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128, Россия
e-mail: rybchenk@crust.irk.ru

Rybchenko, Artem A., Candidate of Geology and Mineralogy, Senior Researcher
Institute of the Earth's Crust, Siberian Branch of RAS
128 Lermontov street, Irkutsk 664033, Russia
e-mail: rybchenk@crust.irk.ru



Филинов Иван Анатольевич, канд. геол.-мин. наук, н.с.
Институт земной коры СО РАН
664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128, Россия
e-mail: filinov@crust.irk.ru

Filinov, Ivan A., Candidate of Geology and Mineralogy, Researcher
Institute of the Earth's Crust, Siberian Branch of RAS
128 Lermontov street, Irkutsk 664033, Russia
e-mail: filinov@crust.irk.ru