



XXIV ALL-RUSSIA YOUTH CONFERENCE ON STRUCTURE OF LITHOSPHERE AND GEODYNAMICS, IRKUTSK, RUSSIA, APRIL 19–24, 2011

V. A. Khak

Institute of the Earth's Crust, Siberian Branch of RAS, 664033, Irkutsk, Lermontov street, 128, Russia

Abstract: The information on the XXIV All-Russia youth conference on structure of lithosphere and geodynamics is presented. It was held on April 19–24, 2011 at the Institute of the Earth's Crust, Irkutsk. The scope of conference is presented.

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

Recommended by D.P. Gladkochub 31 May 2011

Citation: Khak V.A. XXIV All-Russia youth conference on structure of lithosphere and geodynamics, Irkutsk, Russia, April 19–24, 2011 // Geodynamics & Tectonophysics. 2011. V. 2. № 2. P. 213–217.

XXIV ВСЕРОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТРОЕНИЕ ЛИТОСФЕРЫ И ГЕОДИНАМИКА», ИРКУТСК, РОССИЯ, 19–24 АПРЕЛЯ 2011 Г.

B. A. Хак

Институт земной коры СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128, Россия

Аннотация: Представлена информация, в том числе тематический обзор, по XXIV Всероссийской молодежной конференции «Строение литосферы и геодинамика», состоявшейся 19–24 апреля 2011 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.

Всероссийская молодежная конференция «Строение литосфера и геодинамика» – это традиционное научное совещание, которое проводится в Институте земной коры СО РАН в течение уже более пятидесяти лет. Первая молодежная конференция состоялась в 1959 году, тогда еще в стенах Восточно-Сибирского геологического института СО АН СССР. Ее организаторами из числа молодых ученых были И.С. Ломоносов и Ю.Б. Тржчинский. Трудно теперь восстановить события и выяснить, каково же было название того первого совещания, но известно, что сборник трудов конференции был выпущен под названием «Геология и география». В течение некоторого периода времени молодежные конференции проводились ежегодно, позже – с частотой раз в два года.

С 19 по 24 апреля 2011 года в Институте земной коры СО РАН состоялась очередная XXIV Всероссийская молодежная конференция «Строение литосфера и геодинамика», организованная и проведенная силами Совета научной молодежи института.

Если ориентироваться на полученные Оргкомитетом материалы, очно и заочно в конференции приняли участие 160 человек. С докладами в ходе секционных заседаний выступили 56 молодых исследователей из 12 городов России, а на открытии конференции были представлены также три приглашенных доклада. Представители 18 научных, производственных и образовательных учреждений Иркутска, Новосибирска, Махачкалы, Миасса, Екатеринбурга, Владивостока, Уссурийска, Хабаровска, Улан-Удэ, Мирного, Биробиджана, Магадана докладывали результаты своих работ. Среди общего числа участников мероприятия большинство составляли научные сотрудники (36 %),

из которых ровно половина – кандидаты наук, доля аспирантов достигала 31 %, инженеров, лаборантов и стажеров-исследователей, занимающихся научной деятельностью, – 21 % и студентов вузов – 12 %.

К началу работы конференции был издан сборник материалов объемом 223 страницы, насчитывающий 104 наименования.

Тематика конференции охватывает широкий спектр направлений, развиваемых в современной геологии. Следует подчеркнуть, что такие направления, как современная геодинамика, неотектоника и геоморфология, эволюция осадочных бассейнов, геохимия, минералогия, петрология и рудообразование, эволюция подземной гидросферы и геоэкология, геофизические методы исследований, в настоящее время рассматриваются в геологической науке как одни из наиболее перспективных и актуальных. Это связано с решением на новом уровне проблем сейсмической и экологической безопасности, разработкой критериев поиска новых как рудных, так и нефтяных месторождений и изучением закономерностей их формирования, неумолимым ростом урбанизированных территорий и, как следствие, увеличением техногенных нагрузок на геологическую среду, а также множеством других серьезных и пока не решенных проблем. Не случайно по тематике практически каждого из представленных здесь направлений на территории России и за рубежом проводятся специальные научные совещания.

19 апреля – конференция открылась приветственной речью зам. директора Института земной коры д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуба. Далее слово было предоставлено ведущим специалистам, старшим коллегам для пленарных выступлений. Интересный научный доклад,



Рис. 1. Экскурсия по г. Иркутску для участников конференции.

Fig. 1. The tour of the Irkutsk city for the participants of the conference.





Рис. 2. Участники конференции после одного из секционных заседаний.

Fig. 2. Participants in the conference hall of the Institute of the Earth's Crust after a session.

раскрывающий инженерно-геологические проблемы освоения южной части Дальнего Востока России, сделал д.г.-м.н., профессор Дальневосточного государственного университета путей сообщений г. Хабаровска С.В. Квашук. Следующий, не менее интересный, научно-популярный доклад, представленный сотрудником ИЗК СО РАН, специалистом в области сейсмологии, к.г.-м.н. Н.А. Радзиминович, касался вопросов сейсмической опасности, сейсмического риска и прогноза землетрясений. А.В. Иванов (ИЗК СО РАН), к.г.-м.н., специалист в области радиоизотопного датирования и геохимии вулканических пород, предложил вниманию участников конференции доклад с интригующим называнием «Трапповый магматизм – длительный, короткий или все же длительный?». Таким было утреннее заседание секции пленарных докладов, задавших тон всем последующим выступлениям. Далее рабочие заседания проходили по заявленным тематическим секциям.

Вторая половина дня была посвящена геофизике. На заседании секции «Геофизические методы исследований» прозвучало десять докладов, представлен-

ных исключительно иркутскими исследователями. К сожалению, молодые геофизики из других регионов страны не смогли принять очное участие в совещании, хотя и представили свои материалы в сборнике. Таким образом, большая часть сообщений относилась к одной из наиболее актуальных проблем для нашего региона – сейсмичности Байкальской рифтовой зоны (БРЗ). В ходе исследований была сделана попытка выявления особенностей дрейфа эпицентральных полей в БРЗ для решения сейсмопрогностических задач; установлено, что землетрясения со сбросовыми смещениями в очагах более высокочастотны, чем со сдвиговыми; разработан комплекс программ для оперативного мониторинга сейсмичности Прибайкалья. Кроме того, были представлены доклады, посвященные результатам инженерно-сейсмологических исследований мерзлых грунтов в основаниях зданий и сооружений, оценке возможностей электромагнитного зондирования в решении задач поиска и разведки углеводородов, изучению динамики концентраций радона над дизъюнктивами Приольхонья, результатам оценки сейсмической добротности литосфера южного окончания Ке-



Рис. 3. Рабочие моменты геологической экскурсии в Приольхонье.

Fig. 3. Geological excursion to the Ol'khon region.

нийского рифта.

Вечером состоялась экскурсия по городу с посещением музея истории г. Иркутска. Это мероприятие, в организации которого поддержку оказала администрация г. Иркутска, было проведено Оргкомитетом в честь 350-летнего юбилея города. Несмотря на довольно прохладную погоду, в экскурсии приняли участие не только гости из других городов, но и иркутяне.

20 апреля – заседание секции «Геохимия, минералогия, петрология и рудообразование». В течение дня было заслушано 19 докладов. Тематика секции охватила широкий круг проблем магматической и метаморфической петрологии, геохимии горных пород, кристаллографии и металлогении.

Значительная часть докладов была объединена общей территорией исследования – это Западная и Южная Монголия. Молодые ученые успешно представляли результаты своих работ, касающихся состава и возраста базитовых тел хребта Цаган-Шибету, изотопного состава Sr карбонатных пород чехла Дзабханского микроконтинента и первичного состава терригенных отложений этого блока с целью дальнейших палеогеодинамических реконструкций, датирования вулканических и субвулканических пород Средней Гоби. Доклады группы коллег из Дальневосточного геологического института ДВО РАН были посвящены вопросам изучения геохимии и минералогии различных рудных месторождений Приморья. Также были представлены работы по вещественному составу и геодинамическим особенностям формирования месторождений меди и золота. Довольно интересным признан доклад о пещерных минералах Иркутской области, а также доклады по алмазной тематике – об особенностях алмазов

сверхглубинного происхождения из коренных и россыпных источников и о кристаллогенезисе алмазов в оболочке из кимберлитовой трубы Сытыканская.

21 апреля – объединенная секция «Эволюция подземной гидросферы и геоэкология» и «Эволюция осадочных бассейнов». Впервые за последние годы секция «Эволюция подземной гидросферы и геоэкология» выдалась наиболее представительной как по числу докладов, так и по географии участников. В течение дня специалисты из девяти городов России озвучили 21 доклад. Традиционным для этой секции является выделение по тематике трех основных групп докладов. Гидрогеологическое направление было представлено исследованиями температурного режима и химического состава термальных вод Прибайкалья и Дальнего Востока, проблем захоронения техногенных рассолов при отработке месторождения кимберлитовой трубы Удачная, гидрохимических аномалий нефтегазоносных отложений Западной Сибири. Вторая группа докладов посвящена результатам инженерно-геологических исследований. Здесь рассмотрены проблемы нарушения устойчивости склонов на участках строительства транспортных сооружений, вопросы изучения состава структуры и свойств как природных, так и техногенных грунтов, опыт применения геоинформационных технологий при исследовании инженерно-геологических процессов урбанизированных территорий. Третья группа объединила доклады, связанные с загрязнением окружающей среды, а именно с изучением микробиологических показателей качества байкальских вод, исследованием почв, снежного покрова в г. Иркутске и других промышленных центрах области на предмет заражения радиоактивными и токсич-

ными элементами. В работе этой секции были представлены доклады, посвященные геокриологическим палеореконструкциям неоплейстоцена Сибирской платформы, основанным на изучении пещерных спелеотем, а также изучению генезиса нефтегазоносных толщ Западной Сибири. В целом, многие работы, представленные на данной секции, имеют практическую направленность.

22 апреля – заключительное секционное заседание и официальное закрытие конференции. В работе секции «Современная геодинамика, неотектоника и геоморфология» приняли участие семеро докладчиков. Молодые исследователи показали свои достижения в области разломной тектоники и реконструкций локальных полей напряжений для различных регионов России, представили результаты анализа афтершоковых последовательностей БРЗ, а также продемонстрировали возможность локализации эпицентра сейсмособытия путем анализа комплекса параметров различных косейсмических деформаций. Кроме этого, доклады этой секции были посвящены изучению современного строения мезозойско-кайнозойского осадочного чехла Енисей-Хатангского регионального прогиба, установлению связи между геодинамическими режимами, степенью тектонической нарушенности БРЗ и термальными водопроявлениями для разработки их генетической систематизации.

На заключительной дискуссии участники совещания отметили высокий научный уровень и эффективность проведенной конференции, показавшей широту и многообразие исследований и направлений в различных сферах наук о Земле. Старшие, более опытные,

коллеги отметили хорошее качество и более высокий уровень докладов по сравнению с прошлым совещанием, упомянув о том, что каждый доклад представлял решение или попытку решения конкретных задач и результаты большинства решенных задач имеют практическое значение и служат целям фундаментальных исследований Земли.

Организаторы и участники выразили благодарность Российскому фонду фундаментальных исследований, Президиуму СО РАН и дирекции Института земной коры СО РАН за финансовую поддержку в организации и проведении мероприятия, а также администрации г. Иркутска за организационную помощь в подготовке культурной программы для гостей и участников конференции.

На протяжении уже многих лет конференция «Строение литосферы и геодинамика» завершается геологической экскурсией для участников. С большим интересом гости Прибайкалья знакомятся с геологическими достопримечательностями нашего края. Совещание 2011 г. не было исключением. 23–24 апреля состоялась поездка в район Приольхонья, в ней приняли участие 22 человека. Собственно научная часть экскурсии, которую провел ведущий специалист ИЗК СО РАН д.г.-м.н. А.М. Мазукабзов, проходила в первый день по пути следования до пос. МРС (Сахурта). Молодые исследователи имели возможность познакомиться с особенностями геологического строения этого крайне интересного, с научной точки зрения, района, прослушать информацию об основных геологических и тектонических структурах и просто насладиться великолепными видами Байкала.



Хак 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

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