

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Магматические провинции Азии: генезис и металлогения

Третье по счету международное научное совещание под названием «Large Igneous Provinces of Asia: mantle plume and metallogeny» («Крупные магматические провинции Азии: мантийные плюмы и металлогения») прошло в стенах Института земной коры СО РАН с 20 по 23 августа. Два предыдущих совещания по данной тематике (2007 и 2009 годы) были организованы и проведены в Новосибирске на базе ИГМ СО РАН.

Актуальность научной тематики совещания и международный интерес к данному вопросу объясняется тем, что крупные магматические провинции (КМП) представляют собой уникальные объекты, чье формирование обусловлено глобальными по своим масштабам геологическими и тектоническими процессами, охватывающими не только верхние горизонты земной коры, но также астеносферу и мантию. Ключевая роль в формировании КМП принадлежит главным образом мантийным плюмам, выступающим в роли поставщика энергии и вещества из земных глубин (в ряде случаев от границы ядро-мантия) к подошве литосферы. В ходе формирования КМП активно протекают процессы корово-мантийного взаимодействия, приводящие к образованию широкого спектра составов пород, участвующих в строении крупных магматических провинций.

Традиционно в научном сообществе обсуждаются проблемы, связанные со становлением и развитием КМП основного (базитового) состава. Однако не менее важную роль в глобальной геодинамике имеют магматические провинции, сложенные породами кислого состава (вулканиты и гранитоиды), чье происхождение отражает катастрофические объемы переплавления корового материала под воздействием плюмов или иных источников тепловой энергии, поступающей к подошве литосферы из глубинных оболочек Земли.

Принципиально важным моментом, обращая на себя внимание при изучении крупных магматических провинций, является их разнообразная рудная специфика. С базитовыми КМП связаны крупные и уникальные месторождения Cu-Ni-Pt, Mg-Fe, Ni-Co-As и др. С КМП гранитоидного состава ассоциируют рудо-магматические системы, ответственные за формирование месторождений Cu-Mo, Li-Ta-Nb, Au-Hg и др. Таким образом, можно констатировать, что изучение КМП привносит новые знания не только в понимание фундаментальных проблем глубинной геодинамики и корово-мантийного взаимодействия, но и в теорию формирования целого ряда типов месторождений полезных ископаемых.

На совещании обсуждались новые

данные, касающиеся крупных магматических провинций Азии, требующие своего оперативного представления в научной среде. Затрагивались основные направления: происхождение и возраст крупных магматических провинций Азии; моделирование процессов, ответственных за формирование крупных магматических провинций и мантийных плюмов; тектонические, петрологические и геохимические аспекты, контролирующие активность, локализацию и металлогенетическую специфику крупных магматических провинций гранитоидов и их роль в глобальной геодинамике; роль крупных магматических провинций при проведении глобальных корреляций; металлогенетическая специализация крупных магматических провинций и роль плюмов в формировании уникальных месторождений полезных ископаемых.

После научной сессии (24–28 августа) была проведена научная экскурсия под названием «Крупные магматические провинции Прибайкалья». В ходе экскурсии участники посетили уникальные геологические объекты Прибайкалья и Бурятии, на которых были продемонстрированы процессы формирования КМП от раннего докембрия (1,8 млрд лет) до кайнозоя (7 млн лет).

Научное совещание привлекло около ста российских и зарубежных (Австралия, Канада, Индия, Вьетнам, Китай, Монголия) учёных, занимающихся изучением фундаментальных проблем геологии, геодинамики и металлогении Азии. Следующее совещание по теме «Крупные магматические провинции Азии: мантийные плюмы и металлогения» пройдет в 2013 году в Китае или Вьетнаме.

Д.П. Гладкочуб, д.г.-м.н.,
заместитель директора ИЗК СО РАН

На снимках:

— открыл научный форум доклад

академика Н.Л. Добрецова;

— в зале заседаний — элита российской

геологии;

— дискуссию ведёт Ричард Эрнст (Канада);

— заместитель директора ИЗК СО РАН

д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуб знакомит участников

симпозиума с геологией района старой

Кругобайкальской железной дороги;

— дискуссии, начатые в конференц-зале, с новой силой продолжились во время полевых

экскурсий.

Фото В. Короткоручко

