

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР « ГЛАВНЫЕ ТИПЫ ЗОЛОТОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МИРА» - НОВАЯ ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ

10-11 ноября 2004 года в Главном здании Московского Государственного Университета (Воробьевы Горы) проходил международный семинар «Главные типы золоторудных месторождений мира». Это было одно из многочисленных мероприятий, посвященных 250-летию Московского Государственного Университета им М.В. Ломоносова, который будет праздноваться 5 января 2005 г. Ведущие горнорудные компании мира – Barrick, BHP Billiton, Rio Tinto, Gold Fields, Bema Gold Corporation, Phelps Dodge Exploration Corporation, Micro-mine под эгидой SEG (в переводе с английского – общество экономических геологов) вместе с МГУ, Геологическим факультетом МГУ и Фондом академика В.И. Смирнова стали спонсорами и организаторами семинара. Одной из главных задач этого, без сомнения, хорошо организованного мероприятия была демонстрация современных достижений в области изучения месторождений золота различных генетических типов с целью привлечения студентов старших курсов геологических специальностей Университетов России и СНГ к активному участию в деятельности SEG.

Несколько слов о Международном обществе эконом-геологов (SEG) - инициаторе и координаторе семинара. Это одно из старейших и авторитетнейших международных профессиональных сообществ, объединяющих геологов-производственников, профессоров и преподавателей, научных работников, занимающихся изучением месторождений полезных ископаемых. SEG призван решать следующие задачи:

- всемерное содействие распространению и практическому использованию знаний и достижений в области наук о Земле, применительно, в особенности, к геологии полезных ископаемых, их геологоразведке и добыче;

- обмен фундаментальной, основной и прикладной информацией о изучении месторождений полезных ископаемых, современном состоянии с помощью публикаций материалов общества, участия в работе совещаний, конференций, симпозиумов и семинаров, полевых экскурсий, кратких курсов (типа повышения

квалификации), рабочих групп и лекций (как, цикла так и единичных);

- всемерное укрепление статуса эконом-геологов, всестороннее содействие поддержанию высокого профессионального и этического уровня как внутри общества, среди его членов, так и вне его.

Особое внимание общество уделяет работе с молодыми геологами и студентами, изучающими геологию и желающими стать специалистами в области геологии месторождений полезных ископаемых. Студенты старших курсов Университетов, в первую очередь, США, европейских стран, а последнее время – Юго-Восточной Азии, пользуются разнообразной поддержкой SEG.

В настоящее время общество стремится привлечь к своей работе студентов-геологов Северной Евразии, обучающихся в России и странах СНГ. Оно предлагает создать в Университетах России и странах СНГ студенческие отделения общества эконом-геологов (Student Chapter). С помощью такого студенческого отделения SEG и при определенной соответствующей гарантированной финансовой поддержке со стороны различных организаций-спонсоров, деятельность которых направляется SEG, студенты различных специальностей, связанных с геологией месторождений полезных ископаемых, смогут: а) принять участие в международных совещаниях, проводимых как в родной стране, так и за ее пределами; б) публиковать свои статьи в зарубежных (западных) изданиях; в) получать периодические издания общества (такие как журнал *Economic Geology* и т.д.); г) получать гранты на проведение научных исследований; д) принимать участие в полевых экскурсиях и посещать известнейшие (эталонные и уникальные) месторождения как в своей стране, так и за границей; е) расширять свой кругозор и знакомиться со студентами и учеными ведущих университетов Запада; ж) слушать лекции крупнейших и ведущих специалистов; з) готовиться к полноценной профессиональной деятельности в условиях современных международных рыночных отношений. А

это особенно актуально сегодня, когда цена золота впервые после дефолта 1998 года достигла рекордного уровня, и спрос на молодых геологов с хорошей подготовкой резко возрос, особенно в Австралии. И первое такое студенческое отделение SEG уже создано в России. И первый студент из Московской Геолого-Разведочной академии принял участие летом 2004 года в полевой школе, проведенной SEG в Австралии.

Именно этими обстоятельствами и объясняется проведение ноябрьского семинара в МГУ и участие в нем ведущих специалистов в области геологии месторождений золота. Семинар вызвал большой интерес и имел большой резонанс. На нем присутствовали не только студенты, аспиранты и преподаватели Геологического факультета МГУ и других московских ВУЗов с геологической специализацией, но и научные сотрудники институтов РАН Москвы, Магадана, Петропавловск-Камчатского, отраслевых институтов (ЦНИГРИ, ВИМС), а также ведущие геологи и менеджеры крупных горнорудных компаний (в качестве участников зарегистрировалось 110 человек).

После официальных приветствий декан Геологического факультета МГУ член-корр. РАН Д.Ю. Пушаровский сделал обстоятельный доклад «Геология в Московском Государственном Университете им. М.В. Ломоносова». Приятно было слышать, что наметились положительные моменты в обеспечении учебного процесса и научных исследований, проводимых профессорско-преподавательским составом высокой квалификации совместно с наиболее активной частью студентов, самыми современными физико-химическими аналитическими системами и комплексами, микроскопами и ортехникой.

Ведущий специалист компьютерной компании Микромайн (Австралия) М. Корнилов в своем докладе «Методические аспекты компьютерного моделирования золоторудных месторождений» продемонстрировал принципиально новые возможности изучения, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых, которые позволяют современные компьютерные технологии. Эта компания, практически единственная на мировом рынке, предоставляет комплексное программное решение для различных аспектов разведочного дела и процессов горной индустрии, которое разрабатывается, создаётся, контролируется и обслу-

живается силами самой компании, с безупречной репутацией и опытом, обеспечивающей клиентам надёжную и длительную поддержку. В одной из аудиторий для участников в течение всего семинара опытные специалисты проводили демонстрации компьютерных технологий в моделировании золоторудных месторождений.

А затем началось настоящее геологическое шоу с использованием самых современных демонстрационных средств компьютерной графики, выполненной на высочайшем профессиональном уровне, не оставившее равнодушным ни седого профессора, ни юного студента. Четыре великолепных геолога-рудника и прекраснейших лектора из США, Канады и Австралии в течение двух дней рассказывали о наиболее важных особенностях месторождений золота. Каждый прочитал только одну лекцию, но она длилась от 2.5 до 3.5 часов. И все они проходили на одном дыхании, в полнейшей тишине, в большой аудитории, где не было свободных мест и многим пришлось принести стулья или присесть на подоконниках.

Золоторудные месторождения карлинского типа – так называлась лекция Джона Мунтеана (Placer Dome Exploration, Канада), которая длилась с 10:40 до 14:00. Лектор сумел рассказать о главных особенностях месторождений, которым принадлежит 11% мировой продукции золота отличающихся микронными размерами выделений самородного золота при низком отношении серебра к золоту и почти полном отсутствии полиметаллов. Он продемонстрировал убедительную обобщенную модель Карлинского типа месторождений золота.

Крейг Харт (Геологическая служба штата Юкон, Канада) и прочитал лекцию на тему Золоторудные месторождения связанные с интрузиями.

Лекцию Ноэля Уайта (геолога-консультанта из Австралии) – «Эпитермальные золоторудные месторождения» - все присутствующие слушали, затаив дыхания, тишина, правда, неоднократно прерывалась многочисленными аплодисментами. Один из авторитетнейших специалистов, яркая и колоритная фигура, настоящий университетский профессор моментально завладел вниманием зала и сумел по сути дела уместить в своей 3-х часовой лекции целый цикл, который он начитывает обычно в течение 3-5 дневного лекционного курса. Ноэль посетил почти все известные эпитермальные месторождения золота Мира. Был он



Рис. 1. Участники семинара.

и на Камчатке в составе группы геологов-экспертов ВНР в 1996 (?) году.

Этот тип месторождений наиболее характерен для Тихоокеанского региона. С разработкой таких месторождений связано, во-многом, экономическое благополучие Индонезии, Папуа-Новой Гвинеи, Филиппин, Фиджи, Новой Зеландии и даже Японии. Ведь крупнейшее месторождение Японии – Хишикари принадлежит к типу эпитермальных.

И завершением семинара стала лекция Ричарда Гольдфарба, посвященная Орогеническим золоторудным месторождениям. Это была и филигранная демонстрация огромного

фактического материала, в самой доступной для понимания форме, и модель формирования таких месторождений. Но, пожалуй, самым неожиданным сюрпризом был эволюционно-металлогенический анализ орогенных месторождений золота. Лектор смог на разных временных срезах (архейский, протерозойский, палеозойский, мезозойский, кайнозойский и настоящий) показать геологические условия размещения этих месторождений.

В конце работы семинара большинство участников сфотографировалось на память у Главного входа МГУ (рис. 1) и решило сделать традиционным проведение таких мероприятий.

*к.г.-м.н., зав. лаб. ИВиС ДВО РАН, В.М. Округин
д.г.-м.н., региональный вице-президент SEG
по Северной Евразии А.А. Цветков*