

ВТОРОЕ УРАЛЬСКОЕ МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКОЕ СОВЕЩАНИЕ

Второе Уральское металлогеническое совещание, подготовленное Научным советом по рудообразованию и металлогении Урала УрО РАН и проведенное 21–23 мая 1991 г. в г.Екатеринбурге на базе Института геологии и геохимии, ПГО "Уралгеология", СГИ, рассмотрело проблему связи металлогенического развития Уральской складчатой системы с палеогеодинамикой формирования земной коры региона. В совещании участвовало 120 человек от 18 академических и отраслевых научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений, производственных геологических объединений. Заслушано и обсуждено 32 доклада по вопросам палеогеодинамики и палеометаллогенической зональности складчатых поясов уральского типа, характеристике рудных формаций основных геодинамических обстановок Урала, металлогеническому районированию и прогнозированию на основе геодинамических реконструкций.

Обсуждались в основном две концептуально отличные модели геодинамического и металлогенического развития региона. К наиболее активно разрабатываемой относится модель палеогеодинамики формирования земной коры и металлогенического развития Урала, которая связывает эти процессы с возникновением и эволюцией в литосфере систем глобальных конвективных ячеек, отражающих проявление глубинных движений вещества и энергии и обуславливающих крупные горизонтальные перемещения и активное взаимодействие литосферных сегментов. Рудные концентрации локализуются преимущественно в зонах аккумуляции и рассеяния энергии, которым отвечают границы взаимодействия литосферных сегментов, а также зоны их деструкции. На основе модели разработана принципиально новая схема металлогенического районирования Урала с элементами регионального прогнозирования, предложены модели формирования и металлогенического развития рудоносных структур разных геодинамических режимов, рассмотрены геодинамические модели формирования основных промышленных типов эндогенных полезных ископаемых региона.

В рамках второй модели, развивающей традиционные положения геосинклинальной теории и теории тектоно-магматической активизации, металлогеническое развитие Урала связывается с внедрением в земную кору и эволюцией мантийного "диапира", активизирующегося на разных этапах этого развития, отвечающих рифтогенно-геосинклинальной, геосинклинальной, орогенной и посторогенной стадиям. В процессе такой эволюции допускается возникновение обстановок растяжения или сжатия, при которых формируются структуры рифтов и трогообразных погружений или антиклинальных поднятий при ограниченных горизонтальных перемещениях блоков земной коры. Рудные месторождения связываются с восходящими глубинными мантийными потоками, которые при устойчивом растяжении обуславливают в погружениях металлогенический фемический профиль, а в условиях преобладающего сжатия активно взаимодействуют с веществом самой коры в структурах поднятий, определяя здесь сочетание металлогении фемически-сиалического и сиалического профилей.

Представленные и обсужденные на совещании материалы послужили основой для выработки приоритетных направлений дальнейших исследований по изучению

связи металлогении Урала и его аналогов с палеогеодинамикой формирования земной коры на современном этапе развития геологии. Главными задачами исследований по проблеме следует считать:

1) разработку моделей образования и металлогенического развития Уральской складчатой системы и ее аналогов с позиции геодинамики формирования земной коры и ее рудолокализирующих структур;

2) палеогеодинамические реконструкции главных этапов формирования и металлогенического развития Урала на основе актуалистических сопоставлений и комплекс геолого-геофизических, тектоно-физических, петрологических, геохимических, палеомагнитных и других данных;

3) разработку геодинамических и кинематических моделей формирования основных рудоносных структур Урала, в том числе докембрийских, определение роли автохтонных и аллохтонных структур в их формировании;

4) разработку геодинамических моделей формирования основных промышленных типов оруденения Урала, рудных узлов, рудных полей;

5) выявление связи рудолокализирующих структур и разных типов оруденения с глубинным строением земной коры Урала с учетом геодинамики формирования;

6) продолжение работ по составлению металлогенических и прогнозных карт Урала, а также комплекса сопровождающих их специализированных карт на основе разных геодинамических построений.

Сделано заключение о необходимости организации межотраслевой лаборатории для составления палеогеодинамических схем и координации металлогенических исследований на Урале, а также временных научных коллективов для решения конкретных задач; организации на Урале геодинамических полигонов с рудоконтролирующими структурами разных геодинамических обстановок.

В.М.Нечеухин, З.И.Полтавец