

**VII УРАЛЬСКОЕ ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕЩАНИЕ
«ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕОЛОГИИ СЛОИСТЫХ СРЕД»**

А.В. Маслов, О.В. Япаскурт, В.П. Алексеев

24-25 октября 2006 г. в Екатеринбурге на базе ИГГ УрО РАН состоялось очередное, седьмое Уральское литологическое совещание, организованное и проведенное лабораторией литологии и кафедрой литологии и геологии горючих ископаемых Уральского государственного горного университета.

В работе совещания приняло участие более 60 специалистов из академических и отраслевых институтов, вузов и производственных организаций Екатеринбурга, Москвы, Санкт-Петербурга, Иркутска, Казани, Красноярска, Новосибирска, Перми, Сургута, Сыктывкара, Тюмени, Уфы и других городов. В ходе совещания заслушано 40 докладов и рассмотрено около 20 стендовых сообщений, сопровождавшихся обменом мнениями и дискуссией. К началу совещания изданы материалы, содержащие 156 статей (Литологические аспекты слоистых сред. Материалы 7 Уральского регионального литологического совещания. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2006. 322 с.).

На совещании рассмотрен обширный круг вопросов, затрагивающих большинство проблем, стоящих в настоящее время перед литологией и решаемых ею. В общем виде они

группировались по четырем направлениям.

1. *Общие вопросы литологии, процессы седименто- и литогенеза, литология различных классов осадочных пород.* Представлены материалы по закономерностям формирования терригенных, карбонатных, кремнистых и вулканогенно-осадочных ассоциаций, их фациально-формационной природе, методике структурно-генетического анализа. Рассмотрены биофации и экология различных групп организмов, особенности взаимоотношения последних и среды, вопросы коэволюции биотических и абиотических процессов, новые данные по событийной седиментации, эпохам кризисов органического мира, перерывам в осадконакоплении. Обсуждены новые данные, затрагивающие причины цикличности осадконакопления, актуальные вопросы постседиментационного преобразования осадочных пород, в том числе процессы минералообразования, стадийности, роли собственно литогенетических и глубинных флюидов, проблема дискретности/непрерывности процессов литогенеза. Привлечено внимание к проблеме иерархии геологических тел и вопросам роли инъекционных факторов в процессах седиментогенеза. Особо подчеркнуты важность комплексирования исследований и



Участники совещания «на рабочих местах». (Фото П.В.Шалаева)

приоритет генетического подхода к анализу крупных осадочных ассоциаций.

2. *Региональная литология: строение осадочных комплексов, формации, палеогеография, палеотектоника; литология и твердые полезные ископаемые.* В серии докладов и сообщений рассмотрены региональные проблемы литологии и осадочной геологии, в том числе различных стратиграфических уровней и районов Урала, Западной и Восточной Сибири, Русской платформы и прилегающих регионов. Значительная часть материалов данного раздела посвящена обсуждению проблем корреляции рифейских и вендских осадочных комплексов Урала и Сибирской платформы, а также Восточной Европы, вопросам их формирования. Во многих сообщениях приведены новые сведения по литологии фанерозойских осадочных образований, в том числе по кембрию Сибирской платформы, девону Предуралья, Прикаспия и Минусинской впадины, баженновской свиты и ряда других мезозойских последовательностей Западно-Сибирского мегабассейна. Рассмотрены вопросы формирования и преобразования месторождений магнетитов и сидеритов Южного Урала, механизмы образования рудных залежей. Представлены также материалы по россыпям алмазов, фосфоритам, марганцевым рудам, рудопроявлениям и месторождениям железа, гидротермально-осадочных сульфидных руд, черносланцевым формациям с благородно-метальной минерализацией, шунгитам, огнеупорным глинам, калийным солям.

3. *Геохимия осадочных пород и изотопный анализ.* Приведены новые данные по особенностям распределения редких, редкоземельных и породообразующих элементов в терригенных, карбонатных и кремнистых породах, реконструкции на этой основе состава питающих провинций, рассматриваются палеоклиматические параметры седиментогенеза и ряда других факторов палеосреды. В рамках данного раздела представлены новые материалы по докембрийским терригенным и карбонатным образованиям Сибири, Урала и Восточной Европы, а также палеозойским осадочным последовательностям Урала и Восточно-Европейской платформы, анализируются результаты использования стабильных изотопов серы, железа, кислорода и углерода для определения условий формирования и преобразования осадочных комплексов. Особое внимание уделено

опыту использования данных Sm-Nd-систематики для определения возраста пород питающих провинций. Сделаны также доклады об особенностях решения современных экологических проблем с использованием прецизионных геохимических данных.

4. *Литология нефтегазоносных комплексов* в принципе является для Уральских литологических совещаний достаточно новым направлением, которое в то же время явилось одним из наиболее представительных. Рассмотрены вопросы пространственно-временного распределения залежей углеводородов, формирования коллекторов и флюидопоруд, их последующего преобразования под влиянием разнонаправленных литогенетических и тектонических событий, в том числе с использованием возможностей современного компьютерного моделирования. Большое внимание уделено критериям поиска различных типов месторождений нефти и газа, условиям формирования месторождений углеводородов и теоретическим вопросам формирования и эволюции залежей УВ. Проанализированы современные данные по геохимическому составу нефтей различных месторождений и их соотношению с составом и особенностями эволюции нефтегазогенерирующих и нефтегазовмещающих комплексов.

Значительная часть материалов, представленных на 7 Уральском региональном литологическом совещании, получена в результате исследований, выполненных в рамках инициативных грантов РФФИ, программ приоритетных исследований Президиума РАН, Отделения наук о Земле РАН, интеграционных проектов Уральского и Сибирского отделений РАН.

Заслушав и обсудив доклады и сообщения, участники совещания единодушно констатировали, что за прошедшие после 6 совещания два года литологи, работающие на Урале и в сопредельных регионах, существенно продвинулись по многим направлениям. Современное состояние литологических исследований характеризуется широким внедрением наукоемких технологий (прецизионная геохимия, изотопно-геохимические и др. методы и методики), позволяющих успешно решать многоаспектные проблемы осадочной геологии. Несомненным положительным аспектом является вовлечение в круг решаемых проблем вопросов, связанных с нефтегазовой геологией, рассмотрение литологических построений, связанных с дистанционными методами (сейсморазведка, ГИС, сейсмолитоло-

логия, литолого-технологическое картирование).

В ходе дискуссии было отмечено, что существует необходимость охвата литологическими исследованиями более полного спектра осадочных и вулканогенно-осадочных бассейнов, существовавших на территории современного Уральского складчатого пояса в позднем докембрии, раннем палеозое, мезозое и кайнозое. Необходимо также более активно участвовать в решении главнейших народнохозяйственных задач (проект «Урал Промышленный–Урал Полярный»; освоение Западно-Сибирского нефтегазового мегабассейна), в дальнейшее развитие научно-практических связей с региональным агентством по недропользованию по Уральскому федеральному округу Российской Федерации. В целях оптимизации геологоразведочных работ по поиску и разведке новых скоплений углеводородов особое внимание необходимо уделить изучению вещественного состава, структурно-текстурных осо-

бенностей и условий формирования отложений глубоких горизонтов осадочного чехла и фундамента Западно-Сибирского нефтегазоносного мегабассейна с привлечением специалистов из крупных научных центров. Весьма актуальной представляется и задача подготовки высококвалифицированных специалистов в области осадочной геологии и геологии нефти и газа.

Единодушно отмечено, что Уральские региональные литологические совещания фактически стали общероссийскими, они пользуются авторитетом у специалистов, работающих в области осадочной геологии практически по всей России – от Санкт-Петербурга на западе до Якутска и Иркутска на востоке. Высказано предложение трансформировать уральские региональные литологические совещания в совещания всероссийского масштаба. Это решение было поддержано и на состоявшемся в начале ноября 2006 г. четвертом Всероссийском литологическом совещании.