

V ВСЕРОССИЙСКОЕ ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕЩАНИЕ «ТИПЫ ЛИТОГЕНЕЗА И СЕДИМЕНТОГЕНЕЗА И ИХ ЭВОЛЮЦИЯ В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ»

14–16 октября 2008 года в г. Екатеринбурге проходило V Всероссийское литологическое совещание «Типы литогенеза и седиментогенеза и их эволюция в истории Земли». Оно было организовано под эгидой Межведомственного литологического комитета Отделения наук о Земле (председатель комитета О. В. Япаскурт) и проходило в Уральском государственном горном университете. Это совещание посвящено памяти почетного председателя Межведомственного литологического комитета РАН члена-корреспондента РАН Петра Петровича Тимофеева, ушедшего из жизни в мае 2008 года.

В совещании приняло участие около 300 специалистов из научно-исследовательских институтов, учебных заведений и производственных организаций, представлявших не только все основные регионы России, но и ряд стран СНГ. Наиболее многочисленные делегации были из Москвы (ГИН, ИГЕМ, Институт океанологии РАН, МГУ, ВИМС, ЦНИГРИ, РГУНГ и др.), Санкт-Петербурга (ВСЕГЕИ, ИГГД РАН и др.), Екатеринбурга (УГГУ, ИГГУРО РАН). Воронеж был представлен делегацией из трех сотрудников ВГУ (А. Д. Савко, Е. О. Иванова, А. Г. Чигарев).

В состав Оргкомитета вошли 6 академиков (А. Н. Дмитриевский, А. Е. Конторович, В. А. Коротеев, Ф. А. Летников, А. П. Лисицин, Д. В. Рундквист), 3 члена-корреспондента РАН (А. В. Маслов, П. П. Тимофеев, А. Ф. Сафронов), профессора Воронежского, Кубанского, Московского, Южного федерального (г. Ростов-на-Дону) университетов, научно-исследовательских и отраслевых институтов, сотрудники Минприроды. Совещание было проведено на высочайшем уровне, и в этом большая заслуга сопредседателей Оргкомитета О. В. Япаскурта и А. В. Маслова, а также члена Оргкомитета, заведующего кафедрой УГГУ В. П. Алексеева. К началу совещания был издан сборник материалов докладов в двух книгах общим объемом 954 страниц.

В организационном плане состоялись два пленарных заседания, работали 4 секции, проведена стендовая сессия, заслушаны сообщения руководителей секций. Всего выступило свыше 200 до-

кладчиков. Состоялась общая дискуссия, принято решение по проведенному совещанию.

На пленарных заседаниях было заслушано 10 докладов. А. П. Лисицын в своем докладе «Седиментосистемы Земли» выделил 7 геосфер природного осадочного вещества, в том числе: атмосферу, криосферу, континентальную литосферу (речные воды), океанскую гидросферу (солёные воды), биосферу, донные осадки или седиментосферу, эндосферу, а также антропосферу, – взаимодействующие между собой. Он рассмотрел роль и значение каждой из них, подчеркнул ранее недооцененный громадный вклад биосферы в осадочный процесс.

В. Н. Холодов сделал доклад «Фазовая дифференциация вещества – основа геохимии осадочного процесса», подчеркнув ее проявления на разных стадиях осадочного породообразования. При этом в седиментационных процессах дифференциация охватывает преимущественно породообразующие химические элементы, тогда как на более поздних стадиях – малые, редкие и радиоактивные элементы.

С. Б. Шишлов рассмотрел седиментационные системы эпиконтинентальных бассейнов с гумидным типом литогенеза на примерах разрезов верхнего палеозоя Таймырского, Печорского и Тунгусского бассейнов. Он выделил следующие латеральные ряды седиментационных систем вне зависимости от возраста и географического положения: глубоководный шельф – открытое мелководье – берег; глубоководный шельф – дельта – флювиальный поток; глубоководный шельф – бар (открытое или изолируемое мелководье) – лагуна – берег; глубоководный шельф – бар (открытое или изолируемое мелководье) – лагуна – внутрелагуная дельта – флювиальный поток.

О. В. Япаскурт в докладе «Стадиальный анализ осадочного процесса» показал многообразие постседиментационных процессов в зависимости от РТ-условий и вещественного состава осадков. Так, показано, что органическое вещество особенно реагирует на температурный фактор, тогда как преобразование минеральной составляющей гораздо больше зависит от давления. Поэтому в одина-

ковых условиях степень изменения осадков различного состава неодинакова. Подчеркнута необходимость осуществления стадийного анализа системно, на разных уровнях организации вещества и в неразрывном единстве с генетическими заключениями фациального анализа.

А. Д. Савко и Л. Т. Шевырев доложили об историко-минерагенических этапах эволюции экзогенного рудообразования в истории Земли, для каждого этапа обосновали историко-минерагенические провинции на различных континентах. Это позволило обосновать новое направление в учении об экзогенных полезных ископаемых.

Г. А. Беленицкая посвятила свой доклад согласованной типизации восходящих «холодных» разгрузок в область осадконакопления и их седиментационных производных. Автором выделены две крупные группы и ряд подгрупп: 1) флюиды с тремя подгруппами – подземные воды и рассолы, жидкие углеводороды, газы; 2) текучие (литокинетические) породные массы с двумя подгруппами – флюидизированные (разжиженные) и пластично-текучие (реидные).

А. В. Маслов рассмотрел эволюцию некоторых параметров, контролировавших процессы осадконакопления в докембрии. Он предложил седиментологические модели для докембрийских эпох на основании предполагаемых параметров атмосферы, гидросферы, климатов и влияния жизни на образование различных по составу осадков.

В. Г. Кузнецов в докладе «Некоторые специфические черты протерозойского карбонатакопления» показал, что своеобразие этого времени заключается в резко преобладающих масштабах доломитонакопления над известковым, широком развитии сидеритов и магнезитов, позже в таких количествах не встречающихся. Это объясняется своеобразием биоты протерозоя.

Б. Г. Покровский и Н. М. Чумаков рассмотрели неопротерозойские карбонаты с ультравысокими и ультранизкими значениями $\delta^{13}\text{C}$ в Байкало-Патомском прогибе и некоторых других районах Сибири и Урала. К приведенной фактуре авторы не дали никаких комментариев.

А. Ю. Леин в докладе «Метан в осадках океана» показал, что суть биохимического цикла этого химического соединения состоит в его биосинтезе *in situ* из неорганических форм углерода и водорода, в биохимическом окислении CH_4 любого происхождения (микробного, термогенного, абиогенного) с выходом из цикла метана углерода в виде органического вещества биомассы метанооксиля-

щих микроорганизмов, С различных соединений микробных метаболитов и С углекислоты.

На *секции 1* «Седиментогенез и фациальные реконструкции» было заслушано свыше 30 докладов. В них рассматривались как современные, так и древние фациальные обстановки осадконакопления. Несколько докладов было посвящено ледовому литогенезу. Интерес у слушателей вызвали доклады по литологии и фациальному анализу нефтегазоносных отложений Западной Сибири, Прикаспия, Сибирской платформы.

На *секции 2* «Литогенез и стадийный анализ» озвучено 9 докладов. В докладе И. М. Симановича и М. И. Тучковой рассмотрена терминология постседиментационного литогенеза. Сообщения Ю. О. Гаврилова, Е. А. Предтеченской с соавторами, М. Т. Крупенина с соавторами, Л. В. Кокшиной посвящены эпигенетическому рудогенезу. В остальных докладах рассмотрены вопросы петрографии и минералогии процессов диагенеза и катагенеза в осадочных бассейнах.

На *секции 3* «Осадочные бассейны и их эволюция в истории Земли» заслушано 15 докладов, в том числе представителей ВГУ. В докладах рассмотрены отложения осадочных бассейнов, развивавшихся в разных геодинамических обстановках. Особое внимание уделено неопротерозойским бассейнам. Часть докладов затрагивала проблемы цикличности осадконакопления, формирования различных полезных ископаемых в связи с отдельными этапами развития бассейнов.

Значительный интерес вызвала работа *секции 4* «Полезные ископаемые в осадочных комплексах», в которой принимали участие наибольшее количество исследователей. На ней заслушано 14 докладов. Интересны были доклады группы авторов из Миасса под руководством В. В. Масленникова о современном и древнем образовании вулканогенно-осадочных сульфидных медных и полиметаллических месторождений на примерах современных отложений Мирового океана и палеозоя Урала. О медистых песчаниках Урала сообщили Е. С. Варламова и Р. Р. Хасанов, о циркон-титановых россыпях юга России – Н. И. Бойко и Г. Ю. Скляренко, о нерудных полезных ископаемых – В. Я. Евзеров, Г. В. Холмовой и А. Д. Савко; в ряде докладов освещены проблемы нефте- и газоносности осадочных толщ различных регионов.

На *стендовой сессии*, проходившей в течение всей работы совещания, было представлено около 40 докладов, посвященных различным аспектам

литологии. Большая часть сообщений касалась вопросов строения и формирования нефтегазоносных толщ, в основном, Западно-Сибирской плиты. В нескольких докладах рассматривались фациальные реконструкции и вопросы стадийного анализа отдельных толщ. Минералогии осадочных отложений, в первую очередь, глинистых и акцессорных минералов, также уделено значительное место среди представленных сообщений, при этом

важная роль отводилась прецизионным исследованиям.

Прошедшее совещание показало определенные достижения литологической мысли в разработке обширного фундаментального направления «Эволюция типов осадочного процесса, бассейнов осадконакопления и породообразования и размещение полезных ископаемых на континентальных и океанических блоках».

А. Д. Савко