

IX УРАЛЬСКОЕ ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕЩАНИЕ (ОКТАБРЬ, 2012 г.)

© 2013 г. А. В. Маслов, Г. А. Мизенс, М. Т. Крупенин

В третьей декаде октября 2012 г. в Екатеринбурге на базе ИГГ УрО РАН прошло очередное, уже девятое по счету, Уральское литологическое совещание, темой которого на этот раз были приоритетные и инновационные направления литологических исследований. В программе совещания присутствовали заказные доклады, а также устные и стендовые сообщения. В целом внимание участников было сконцентрировано на следующих темах: 1) разработка направлений, имеющих инновационный эффект и учитывающих современные достижения в смежных отраслях науки; 2) использование современных технологий изучения осадочных толщ – от вещественной диагностики пород до дистанционных методов исследования геологических ансамблей; 3) выработка единого методологического подхода к решению разноплановых задач.

В работе совещания приняли участие около 85 специалистов из Екатеринбурга, Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Томска, Иркутска, Казани, Перми, Когалыма, Тюмени, Сургута, Ташкента, среди которых были как литологи из научных и производственных организаций, так и молодые специалисты, аспиранты, магистранты и студенты Уральского государственного горного университета, Казанского федерального и Новосибирского университетов, Тюменского нефтегазового университета и ряда других вузов и институтов РАН. К началу совещания издан сборник материалов, содержащий 110 сообщений общим объемом 22.7 усл. печ. л. (Приоритетные и инновационные направления литологических исследований. Материалы IX Уральского литологического совещания. Отв. ред. А.В. Маслов. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2012. 217 с.).

Изюминкой совещания явился акцент на пропаганде современных “инструментальных” методов литологических исследований (прецизионная геохимия тонкозернистых обломочных пород, в том числе при исследовании парапород, детритовые цирконы как инструмент тестирования литологических и тектонических моделей, микрогеохимия минералов тяжелой фракции, изотопия кислорода и углерода в карбонатных комплексах, высокоразрешающая электронная микроскопия и др.), а также рассмотрение результатов, полученных в нефтегазовой литологии с использованием методических подходов, разработанных в середине 1950–60-х гг. (например, детальный литолого-фациальный ана-

лиз, у истоков которого стояли такие известные отечественные специалисты как Ю.А. Жемчужников, Л.Н. Ботвинкина, П.П. Тимофеев и др.) для принципиально иных (угленосных) комплексов. Важность последней проблемы на фоне активно внедряемого в России зарубежными нефтегазовыми компаниями т.н. “модельного подхода”, игнорирующего все не соответствующие ему геологические факты, невозможно переоценить.

А.В. Маслов (ИГГ УрО РАН) представил вниманию собравшихся обзорный доклад “О некоторых инновационных направлениях современных литологических исследований”, в котором на конкретных примерах был рассмотрен ряд современных подходов к изучению осадочных образований. Н.Б. Кузнецов с соавторами (ГИН РАН, РУДН, ИГ Коми НЦ УрО РАН, Стэнфордский университет, Аризонский университет, ИФЗ РАН) в своем пленарном докладе привлекли внимание собравшихся к проблеме использования детритных цирконов из палеозойских толщ Полярного Урала в качестве инструмента для тестирования региональных тектонических моделей. Доклад Л.В. Леоновой с соавторами (ИГГ УрО РАН, Казанский ФУ) состоял из двух частей. В первой рассмотрены цианобактериальные литифицированные постройки и роль бактерий в марганцевом рудогенезе, во второй показаны современные возможности метода рентгеновской компьютерной томографии и аналитической автоэмиссионной электронной микроскопии. В докладе В.П. Морозова с соавторами (Казанский ФУ) “Морфолого-генетическая классификация структур пустотного пространства карбонатных пород-коллекторов и факторы, ее определяющие” приведена морфолого-генетическая классификация структур пустотного пространства карбонатных пород-коллекторов. Идентификация различных морфолого-генетических типов последнего и оценка вклада каждого из них в общую проницаемость пород определяет важность их учета при разработке технологических схем эксплуатации месторождений нефти и создания гидродинамических моделей нефтяных залежей. Б.М. Осовецким (Пермский ГУ) было сделано сообщение на тему “Новые направления электронно-микроскопических исследований в литологии”. Он показал, что на данном этапе наиболее актуальными являются работы в следующих направлениях: 1) изучение вещественного состава наноминераль-



ных фаз в осадочных породах; 2) изучение нанорельефа поверхности минеральных зерен; 3) выявление нетрадиционных типов оруденения в осадочных породах. Е.А. Предтеченская, О.Н. Злобина и Л.А. Кроль (СНИИГГиМС, ИГГ СО РАН) в докладе “К вопросу о генезисе и методах прогноза высокоуглеродистых кремнистых аргиллитов и силицитов баженовского горизонта (Западная Сибирь)” привели убедительные данные, подтверждающие мнение многих специалистов о том, что в верхнеюрских отложениях Западной Сибири еще имеется значительный резерв неоткрытых залежей УВ. В докладе О.С. Черновой (Томский политехнический университет) “Интеграция литологических и петрофизических данных на основе метода гидравлических единиц потока” подчеркнуто, что главной причиной существенного расхода разработок на большинстве нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири является анизотропия петрофизических свойств. Сопоставление проницаемости и эффективной пористости с дебитами по скважинам большинства залежей показывает отсутствие корреляционных связей и несоответствие этих параметров друг другу. Тем не менее, для каждого месторождения может быть выявлена четкая зональность распределения по площади и разрезу высокодебитных скважин, с наименьшими пористостью и проницаемостью и скважин с ухудшенными фильтрационно-емкостными свойствами и малыми дебитами обусловленная, в первую очередь, литолого-фациальными особенностями формирования пород резервуара. Пленарный доклад А.И. Ялышевой (ИГГ УрО РАН) касался различных аспектов использования SF-диаграмм при реконструкции генезиса псефитов куккараукской свиты ашинской серии венда (Южный Урал) и ряда общих вопросов изучения морфометрии терригенных компонентов.

Различные проблемы литологии Урала и сопредельных регионов были рассмотрены в сообщениях А.Л. Анфимова и Е.И. Сороки (ИГГ УрО

РАН), А.И. Брусницына (СПбГУ), Р.Г. Ибламинова (Пермский ГУ), Г.А. Карнаухова (ИЗК СО РАН), А.Ю. Кисина и А.А. Храмова (ИГГ УрО РАН), М.Т. Крупенина и А.А. Гараевой (ИГГ УрО РАН), Г.А. Мизенса (ИГГ УрО РАН), Г.А. Петрова (ИГГ УрО РАН), К.М. Седаевой (МГУ) и ее соавторов, А.Д. Гончара и др. (Комплексная геолого-съёмочная поисковая экспедиция Госкомгеологии РУз, Ташкентский национальный университет, Филиал РГУ нефти и газа в г. Ташкенте), Б.И. Чувашова (ИГГ УрО РАН), С.Б. Шишлова (СПбГУ), Л.В. Кокшиной (ИГГ УрО РАН), А.В. Колесникова и Д.В. Гражданкина (НГУ, ИГГ СО РАН) и А.И. Ялышевой (ИГГ УрО РАН).

Вопросы нефтегазовой литологии были освещены в докладах А.П. Вилесова и Н.Н. Горбань (Тюменский нефтяной научный центр ТНК-ВР), Э.А. Королева с соавторами (Казанский ФУ, ИГГ УрО РАН), А.И. Кудаманова и О.С. Генераленко (Тюменский нефтяной научный центр ТНК-ВР), А.Ю. Попова с соавторами (ИГГ СО РАН), В.А. Савенко и др. (Филиал ООО “ЛУКОЙЛ-Инжиниринг” “КогалымНИПИнефть”), Т.В. Стуковой и Е.Е. Винокуровой (Филиал ООО “ЛУКОЙЛ-Инжиниринг” “ПермНИПИнефть”), Е.С. Бубновой с соавторами (СНИИГГиМС), Г.Р. Хуснуллиной (Филиал ООО “ЛУКОЙЛ-Инжиниринг” “КогалымНИПИнефть”), В.А. Шмыриной и В.П. Морозова (Филиал ООО “ЛУКОЙЛ-Инжиниринг” “КогалымНИПИнефть”, Казанский ФУ).

Оценивая работу совещания в целом, его участники единодушно подчеркнули высокий профессиональный уровень докладов, нацеленность на рассмотрение наиболее актуальных в настоящее время вопросов литологии Урала и сопредельных территорий, участие молодых специалистов и акцент на важных вопросах нефтегазовой литологии Западной Сибири.

В соответствии с рекомендациями участников материалы и решение совещания, как и его фотоархив, размещены на специализированном сайте “www.lithology.ru”.