

УДК (063):551.762

## О РАБОТЕ ВТОРОГО ВСЕРОССИЙСКОГО СОВЕЩАНИЯ “ЮРСКАЯ СИСТЕМА РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ СТРАТИГРАФИИ И ПАЛЕОГЕОГРАФИИ”

© 2008 г. В. А. Захаров\*, М. А. Рогов\*, О. С. Дзюба \*\*, Д. Н. Киселев\*\*\*

\*Геологический институт РАН, Москва

\*\*Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, Новосибирск

\*\*\*Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль

Поступила в редакцию 08.11.2007 г.

*Ключевые слова.* Юрская система, стратиграфия, палеогеография, совещание, Россия.

26–30 сентября 2007 г. в Ярославском государственном педагогическом университете им. К.Д. Ушинского при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований № 05-05-06082 и ООО “Минерал” г. Тюмень состоялось Второе Всероссийское совещание “Юрская система России: проблемы стратиграфии и палеогеографии”. Участников приветствовали проректор ЯГПУ проф. М.В. Новиков и председатель юрской комиссии МСК РФ проф. В.А. Захаров.

К началу работы совещания был опубликован сборник материалов объемом 273 страницы, включивший 80 статей<sup>1</sup>. В работе совещания участвовали 43 специалиста из 23 научных, учебных и производственных организаций: Саратовский государственный университет, ИНГГ СО РАН, ГИН РАН, ПИН РАН, ГГМ им. В.И. Вернадского РАН, МГУ, СПбГУ, Ярославский государственный педагогический университет, ВСЕГЕИ, Институт геологии и разработки горючих ископаемых, Белорусский научно-исследовательский геологоразведочный институт (БелНИГРИ), ИГиП ДО РАН, АК “Алроса”, ЦДЮТиЭ г. Рыбинск, Геофизическая обсерватория “Борок”, филиал Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН (ГО Борок ИФЗ РАН), ГОУ ВПО “Шуйский государственный педагогический университет”, ГП НАЦ РН им. В.И. Шпильмана, Институт тектоники и геофизики (ИТиГ) им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, МОИП, НИИПС СПб, РГУНиГ им. И.М. Губкина, ФГУП “ЦНИИГеолнеруд”, ФГУП Научно-производственный центр “Недра”, Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина (ХНУ) – фото.

На совещании было заслушано 34 и представлено 11 стендовых докладов по разнообразным

направлениям изучения юрской системы – стратиграфии, палеогеографии, седиментологии, палеонтологии, палеобиогеографии, палеоэкологии, нефтегазовой геологии и др., распределенные между семью секциями.

Серия докладов была посвящена изучению предложенных ранее или новых разрезов, которые могут претендовать на GSSP (Global Stratotype Section and Point) = ТРГС (точки и разрезы глобальных стратотипов) ярусов юры. В.А. Захаров (ГИН РАН) сделал обзор состояния ярусной и зональной шкалы юрской системы. Он рассмотрел также степень готовности GSSP ярусов юрской системы и оценил вклад российских специалистов в представление конкурентных разрезов в Поволжье для выбора GSSP келловея, оксфорда и титона. Краткая информация была дана им по бореальному стандарту (включая положение волжского яруса) и показаны перспективы изучения юрских отложений России, в частности необходимость реализации программы ТРГС для бореальных ярусов. Два доклада были посвящены разрезу Просек (Нижегородская обл.), рекомендованному Международной комиссией по стратиграфии в качестве альтернативного для выбора GSSP келловейского яруса. Д.Н. Киселев (ЯрГПУ) и М.А. Рогов (ГИН РАН) рассмотрели последовательность аммонитовых зон и горизонтов на границе бата и келловея в этом и других разрезах Среднего Поволжья. Нижнюю границу келловейского яруса авторы рекомендуют установить в основании зоны *Cadoceras elatmae* (в подошве горизонта *S. breve*), т.е. над горизонтом *Bodylevskii*. Группа специалистов (А.Г. Маникин и др. из СГУ и ГИН РАН) представила результаты комплексных петромагнитных и терригенно-минералогических исследований. Пограничный интервал бата и келловея разреза Просек ими разделен на 4 пачки. Граница между батом и келловеем находится в подошве пачки 2. Д.Б. Гуляев (ФГУП

<sup>1</sup> Материалы Второго Всероссийского совещания “Юрская система России: проблемы стратиграфии и палеогеографии” / Ред. В.А. Захаров, Д.Н. Киселев, М.А. Рогов, О.С. Дзюба. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2007. 273 с.



Участники Второго Всероссийского совещания.

НПЦ “Недра”) предложил в качестве альтернативного для GSSP келловейского яруса разрез Чуркино (республика Коми), где фации способствуют хорошей сохранности карбонатных раковин как макро-, так и микрофоссилий. Три доклада касались исследования разрезов Дубки (Саратовская обл.) и Савурнон (ЮВ Франция), которые рассматриваются как кандидаты для GSSP оксфордского яруса. А.В. Матвеевым (ХНУ) была дана характеристика комплексов известкового наннопланктона этого стратиграфического интервала. Подвид *Stephanolithion bigotii maximum* появляется в основании оксфорда. По мнению М.В. Пименова (СГУ) с соавторами, смена комплексов остракод в разрезе Дубки совпадает с изменением петромагнитных характеристик, что хорошо коррелируется с изменениями уровня моря и/или колебаниями придонных температур воды. Е.М. Тесаковой (МГУ) с соавторами было показано, что характер колебания численности и разнообразия остракод разрезов Дубки и Савурнон на рубеже келловей и оксфорда в обоих регионах был близок. Е.М. Тесаковой с соавторами установлено около 50 новых таксонов остракод в нижнекелловейских отложениях Курской области. Впервые удалось найти остракоды в зоне *subpatruus* и получить новые данные по остракодам бата Польши. М.А. Рогов (ГИН РАН) и Д.Н. Киселев (ЯрГПУ), основываясь на последовательности аммонитов на рубеже оксфорда и кимериджа

разреза Михаленино (Костромская обл.), подтвердили высокий корреляционный потенциал фаунистического горизонта *flodigariensis* на о-ве Скай (Шотландия), где планируется установка GSSP кимериджа.

Опираясь на особенности стратиграфического распространения аммонитов в пограничных слоях юры и мела в Горном Крыму, В.В. Аркадьев (СПбГУ) обосновал необходимость помещения этой границы в основании зоны *Jacobi*. В.А. Захаров и М.А. Рогов (ГИН РАН) выявили значительную неравномерность распространения аммонитов и двустворок на одних и тех же палеоширотах в Арктике и показали, что на расселение теплолюбивых моллюсков в высоких широтах существенное влияние оказывали перемещавшиеся в Арктику теплые водные массы Среднерусского, а не Норвежско-Гренландского моря, как считалось ранее. А.Н. Соловьев и А.В. Марков (ПИН РАН), основываясь на анализе диверсификации отрядов и динамики таксономического разнообразия родовых таксонов морских ежей после пермско-триасового биотического кризиса, продемонстрировали вспышку в развитии этой группы морских беспозвоночных в юрском периоде. На основе анализа распространения белемнитов в кровле кимериджа и волжском ярусе в разрезе близ д. Городище (Ульяновская обл.) О.С. Дзюба (ИНГГ СО РАН) установила два эпизода ограниченного обмена фаунами между Среднерусским и

Арктическим бассейнами: 1) гемера *neoburgense* фазы *Pseudoscythica* ранневожского времени; 2) вторая половина фазы *Panderi* – фаза *Virgatus* средневожского времени. В.Б. Сельцер (СГУ) выделил четыре типа прижизненных повреждений у среднеюрских–нижнемеловых аммонитов Нижнего Поволжья. Они, как правило, не носили летального характера. В.А. Басов (ВНИИОкеангеология) с соавторами из ИНГГ СО РАН установили последовательность зон по разным группам окаменелостей в юре и нижнем мелу шельфа Баренцева моря, которая практически совпадает с сибирской, нашедшей отражение в проекте Борального зонального стандарта 2005 г. С.О. Зориной (ЦНИИГеолнеруд) были проанализированы эвстатические и геодинамические особенности формирования средне- и верхнеюрских отложений востока Русской плиты.

Ряд докладов был посвящен литологии юрских образований Русской плиты и условиям их седиментации. С.Ю. Маленкиной (ГИН РАН) с соавторами были приведены новые данные по строению юрского разреза г. Москвы, вскрытого котлованами в связи со строительством последних лет. А.Г. Маникин (СГУ) с соавторами и О.П. Гончаренко (СГУ) с соавторами пришли к выводу, что в средневожское время существовали различные условия осадконакопления к югу и северу от Жигулевского вала, что может быть связано с его воздыманием в конце юры. По мнению А.Ю. Гужикова (СГУ) с соавторами и М.В. Пименова (СГУ) с соавторами, одной из главных причин слабой магнитостратиграфической изученности юры Восточно-Европейской платформы является то, что юрские отложения имеют чрезвычайно слабую естественную намагниченность из-за сложно построенной знакопеременной магнитной зональности средней–верхней юры. Палеомагнитные данные имеются пока только для верхнебайосского – нижнеоксфордского интервала разреза. А.Ю. Куражковский (ГО “Борок” ИФЗ РАН) с коллегами доложил о перспективах изучения одной из характеристик магнитного поля прошлого – палеонапряженности.

Доклад Б.Н. Шурыгина и Б.Л. Никитенко (ИНГГ СО РАН) был посвящен принципам зонального расчленения юры Сибири (на примере шкал по макро- и микробентосу). Показано, что параллельные шкалы по разным группам бентоса обладают высокой разрешающей способностью как при расчленении и корреляции разрезов внутри единых палеобассейнов, так и для глобальных корреляций. В.Я. Вукс (ВСЕГЕИ) остановился на состоянии корреляционной схемы разнофациальных верхнеюрских отложений Западного Кавказа, основанной на фораминиферах. Г.Л. Кириллова (ИТиГ ДВО РАН) проанализировала геологическую историю с акцентом на палеогеографию и геодинамику юго-востока азиатской

части России в юрском периоде. Ю.Л. Сластенов (ШГПУ) пришел к выводу о поздне триасовом возрасте Пучеж-Катунской астроблемы (Каверинская впадина, Нижегородская обл.).

Большая группа докладов основывалась на материалах по Западной Сибири. А.С. Алифинов и А.Е. Игольников (ИНГГ СО РАН) выявили в пограничных слоях юры и мела скважины Хальмерпаютинская-2099 (Западная Сибирь) полную последовательность аммонитовых зон в интервале *ilovaiskii-analogus* и впервые для Зауралья обнаружили в средневожском подъярусе аммонитов, близких к роду *Caspedites*. В этой же скважине Б.Н. Шурыгиным с соавторами (ИНГГ СО РАН) установлены комплексы микрофауны, микрофитопланктона и двустворчатых моллюсков. Совместный анализ стратиграфического распространения таксонов разной природы позволил с большой точностью обосновать расчленение разреза на ярусы и подъярусы. А.Л. Бейзель (ИНГГ СО РАН) отстаивал тектоно-климатическую природу импульсов сноса при обосновании этапности формирования экосистем. Б.Н. Шурыгин с соавторами представил региональную стратиграфическую схему юры Восточной Сибири, как основу для дальнейшего рассматривания на предстоящем Всероссийском совещании в г. Новосибирске (2008). Л.В. Ровнина (ИГиРГИ) на основе анализа палинокомплексов обосновала несостоятельность передатировок возраста ряда свит восточных районов Западной Сибири, основанных на таком признаке, как цвет породы. А.Г. Мухер (ГП НАЦ РН им. В.И. Шпилемана) с соавторами из ТПП “Урайнефтегаз” и ООО “КогалымНИПИнефть” рассмотрела особенности строения, корреляции и распространения верхнеюрско-нижнемеловых отложений в пределах юго-западной территории Ханты-Мансийского автономного округа. П.А. Ян с соавторами (ИНГГ СО РАН) проанализировал литологические признаки тектоно-климатических событий в бат-позднеюрской истории Западно-Сибирского седиментационного бассейна. Л.Г. Сулленко с соавторами (ИНГГ СО РАН) представила на обсуждение седиментационную модель нижнеюрских отложений Ажарминского структурно-фациального района Западной Сибири (по материалам глубокого бурения). О.С. Урман (ИНГГ СО РАН) показала несостоятельность разделения рода *Meleagrinea* из юго-восточных районов на два вида: *M. lata* и *M. recta*, предложив объединить их под единым названием *M. recta*.

Два сообщения касались истории изучения юрской системы в России. В докладе И.А. Стародубцевой (ГГМ им. В.И. Вернадского РАН) была рассмотрена история коллекции мезозойских головоногих, собранных известными исследователями Арктики – бароном Э.В. Толлем и И.П. Толмачевым и описанных А.П. Павловым (1913). Результаты изучения этих коллекций заложили

основы биостратиграфии юры и нижнего мела севера Сибири. В.Б. Сельцер (СГУ) сделал сообщение о краеведе К.И. Журавлеве, бывшем заведующем Пугачевским краеведческим музеем (г. Пугачев Саратовской обл.), много сил отдавшим популяризации геологии.

О веб-сайте Юрской комиссии МСК и его востребованности за двухлетний период, прошедший с момента создания сайта, рассказал его разработчик М.А. Рогов (ГИН РАН). По ряду позиций этот ресурс не имеет аналогов в мире. Докладчик призвал участников совещания проявлять большую активность в развитии сайта по юрской системе, поскольку наполнение его обеспечивается преимущественно небольшой инициативной группой. Все информационные материалы по прошедшим совещаниям по юрской системе России, а также путеводитель геологических экскурсий и фотографии участников размещены на сайте.

В конце научной сессии для участников были организованы две однодневные геологические экскурсии на классические разрезы юры Ярославской области – гипостратотип волжского яруса у с. Глебово и наиболее полный разрез ок-

фордских отложений в Ярославской области на р. Иода.

Участники Второго Всероссийского совещания по юрской системе России выразили благодарность администрации Ярославского государственного педагогического университета за безупречную организацию проведения мероприятия и его высокую эффективность. Совещание отметило определенный прогресс в изучении геологии юрской системы на территории России и смежных регионов за прошедшие два года. Отмечено, что в работе совещания принимали участие специалисты по весьма широкому кругу проблем геологии юрской системы России.

Было принято решение:

1. Обратиться с просьбой к ректору Саратовского государственного университета об организации и проведении Третьего Всероссийского совещания “Юрская система России: проблемы стратиграфии и палеогеографии” в 2009 г.

2. Тексты наиболее успешных докладов предложено опубликовать в журналах “Стратиграфия. Геологическая корреляция” и “Палеонтологическом журнале”.