

Люди и окаменелости

С.В.Наугольных,

доктор геолого-минералогических наук
Геологический институт РАН
Москва

Кто не бывал в сентябрьской Праге, вряд ли может представить себе осеннее очарование Центральной Европы. Блики последних теплых солнечных лучей на витражах собора Святого Вита, протяжные гудки пароходов на Влтаве, золотистые шпили, высоко поднявшиеся в голубое небо над черепитчатыми крышами в Градчанах... Спокойная и размеренная жизнь чешской столицы заставляет глубже задуматься над тем, что занимает мысли, настаивает на философский лад.

Наверное, не случайно именно в Праге было решено провести очередную, седьмую по счету, Европейскую палеоботаническую и палинологическую конференцию с 6 по 11 сентября 2006 г. По приглашению организаторов мне посчастливилось принять участие в ее работе, сделать доклад, пообщаться с коллегами, встретить старых знакомых и узнать много нового и интересного. За эту возможность я от всего сердца благодарен профессору З.Квачеку (Национальный музей, Прага), возглавлявшему оргкомитет конференции, и всем другим коллегам, так или иначе способствовавшим организации и успешному проведению этого настоящего праздника палеоботанической науки.

В силу профессиональных интересов я в основном присутствовал на докладах и тематических симпозиумах, посвященных палеозойским растениям, их эволюции и особенностям

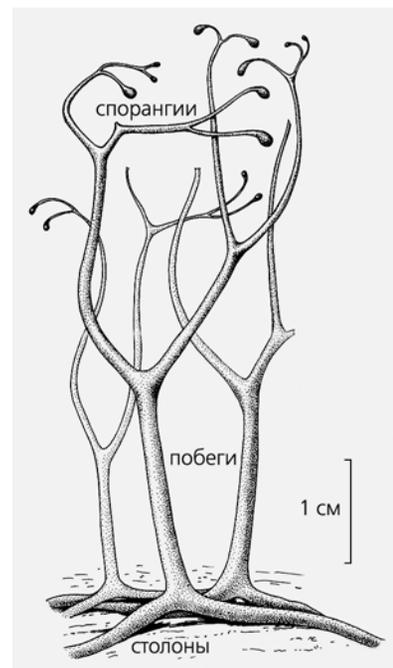
развития наземной растительности в палеофите, т.е. в течение 150–200 млн лет со времени выхода растений на сушу и до конца пермского периода, завершившего палеозойскую эру.

Из докладов, сфокусированных на ранних этапах эволюции наземных растений, особенное внимание слушателей привлек цикл сообщений палеоботаников из Университета г.Кардифф (Великобритания). Д.Эдвардс и К.Берри, а также Ч.Уэллман (г.Шеффилд) рассказали о морфологии и анатомическом строении нижнедевонских растений из группы риниофитов (в научно-популярной и учебной литературе их нередко называют псилофитами).

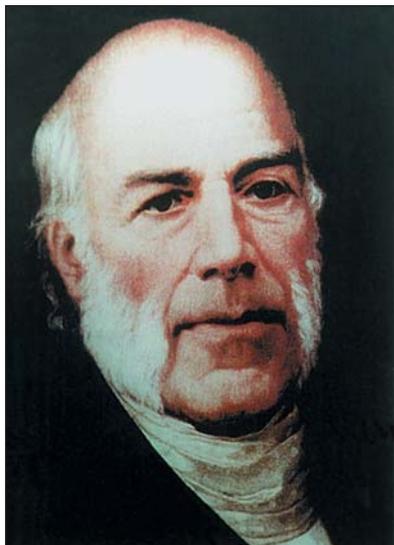
Кстати говоря, остатки древнейших наземных растений помимо Англии, Австралии, Канады, Западной Украины и Казахстана встречаются и в Чехии. Например, в верхнесилурийских отложениях здесь найдены отпечатки побегов куксонии *Cooksonia* cf. *hemisphaerica*, а из еще более древних — ордовикских — слоев палеоботаника И.Обргел описал остатки бойофитона пражского (*Boiophyton pragensis*), внешне напоминающего побеги мха или плауна.

Блестящие результаты изучения каменноугольных растений Чехии в сравнительном аспекте с близкими растениями из других регионов мира (прежде всего Германии, Великобритании и Канады) представила группа палеоботаников из Праги (И.Бек, Я.Драбкова, М.Либертин, С.Оплуштил, З.Шимунек) и Пльзень (Й.Пшеничка). Особенность

этих докладов — мультидисциплинарный подход к изучению растительных остатков: он связывает воедино седиментологические и тафономические характеристики местонахождений ископаемых растений с макроморфологией и эпидермально-кутикулярным строением различных органов, а также пыльцы и спор, сохранившихся *in situ*. В сообщениях чешских палеоботаников затрагивались вопросы, касающиеся морфологии и систематики лепидодендроновых (плауновидные), папоротников,



Одно из древнейших наземных растений — куксония. Ее побеги — столоны — стелились по субстрату и затем повторно делились, а эллиптические спорангии прикреплялись к концам веточек.



Йоахим Барранд (1799—1883).

сфенофилловых (членистостебельные, или хвощеобразные) и кордаитов (голосеменные).

Сообщения немецких палеоботаников Г.Керпа (Мюнстерский университет) и М.Крингса (Палеонтологический музей Мюнхена) были посвящены позднепалеозойским растениям. На их примере продемонстрированы новые способы изучения листьев каменноугольных и пермских птеридоспермов.

О таксономическом разнообразии членистостебельных из пермских отложений Патагонии слушатели узнали из доклада аргентинских исследователей Р.Кунео и И.Эскапы. Из него стало понятно, что в составе пермских хвощеобразных Гондваны были не только эндемичные гондванские роды и семейства, но и растения, очень близкие хвощеобразным Северного по-

лушария, в частности Приуралья и Сибири. Это наблюдение подтверждает сделанные прежде выводы о миграционных обменах между растительностью Ангариды и Гондваны, способствовавших смешению флор [1].

Из российских палеоботаников палеозойскую тематику наилучшим образом представили А.Л.Юрина, О.А.Орлова, Н.Б.Расказова (кафедра палеонтологии Московского государственного университета им.М.В.Ломоносова) и М.Г.Раскатова (Воронежский государственный университет). Наши соотечественники сообщили о результатах изучения девонских и каменноугольных растений из ряда местонахождений в европейской части России.

Из стендовых докладов особенно содержательной и интересной мне показалась работа



Пограничные верхнесилурийские и нижнедевонские отложения, выходящие на поверхность возле замка Карлштейн.



Скопление раковин головоногих, ортоцерасов, на плите нижнедевонского известняка в Баррандиене. Такие плиты часто называют полями битвы этих моллюсков.

С.К.Пухонто (Государственный геологический музей им.В.И.Вернадского), обнаружившей североамериканский род *Wattia* в пермских отложениях Печорского бассейна.

На конференции были и дискуссии. Упомяну свой диспут с известным английским палеоботаником К.Клилом (отдел биоразнообразия и биологической систематики Национального музея Уэллса). С этим специалистом по каменноугольным флорам, изучающим морфологию и систематику медуллозовых (или тригонокарповых птеридоспермов), мы выясняли возможности номенклатурных решений в выборе названия реконструированного растения. На мой взгляд, палеоботаники неизбежно придут к необходимости использовать обычные бинаминальные видовые наименования применительно к целому реконструированному растению, а не к отдельным его частям, как это делается сейчас. Тогда растения можно использовать для филогенетических, палеоэкологических или фитогеографических обобщений. Вместе с тем формальные виды и роды абсолютно необходимо сохранить для сугубо практических запросов полевой геологии или стратиграфии.

Но первые, а потому, пожалуй, самые яркие впечатления произвела на участников конференции геологическая экскурсия в Баррандиен, организованная еще до начала заседаний. Все желающие отправились автобусом на нижнепалеозойские отложения Центральной Чехии, которые обнажаются в окрестностях г.Бероун и замка Карлштейн. По пути экскурсанты могли любоваться живописной долиной Влтавы. По ее берегам то тут, то там высились обрывистые скалы, сложенные кембрийскими, ордовикскими, силурийскими и девонскими известняками и сланцами.

Баррандиен — название и мощной серии нижнепалеозойских пород, и региона, где



Печенье в виде трилобитов, которым угощали участников геологической экскурсии.

они выходят на дневную поверхность. Оно возникло у стратиграфов и палеонтологов как дань уважения известному французскому палеонтологу Йозахиму Барранду, большую часть жизни проведшему в Праге. Его работы уникальны по детальности и тщательности проработки материала.

Именно в честь Барранда названо одно из предместий Праги — г.Баррандов, пожалуй, единственный город в мире, получивший название в честь палеонтолога.

Барранд родился 11 августа 1799 г. во Франции, в поместье родителей недалеко от г.Сог. После июльской революции 1830 г. Барранд, как и многие другие французы, был вынужден покинуть родную страну и сначала оказался в Шотландии, а затем, в 1832 г., приехал в Чехию и обосновался в Праге. Подробное жизнеописание Барранда с интереснейшей общей историографической информацией опубликовано во многих изданиях [2].

Путешествуя по окрестностям Праги, Барранд познакомился с природой и вскоре увлекся сбором окаменелостей,

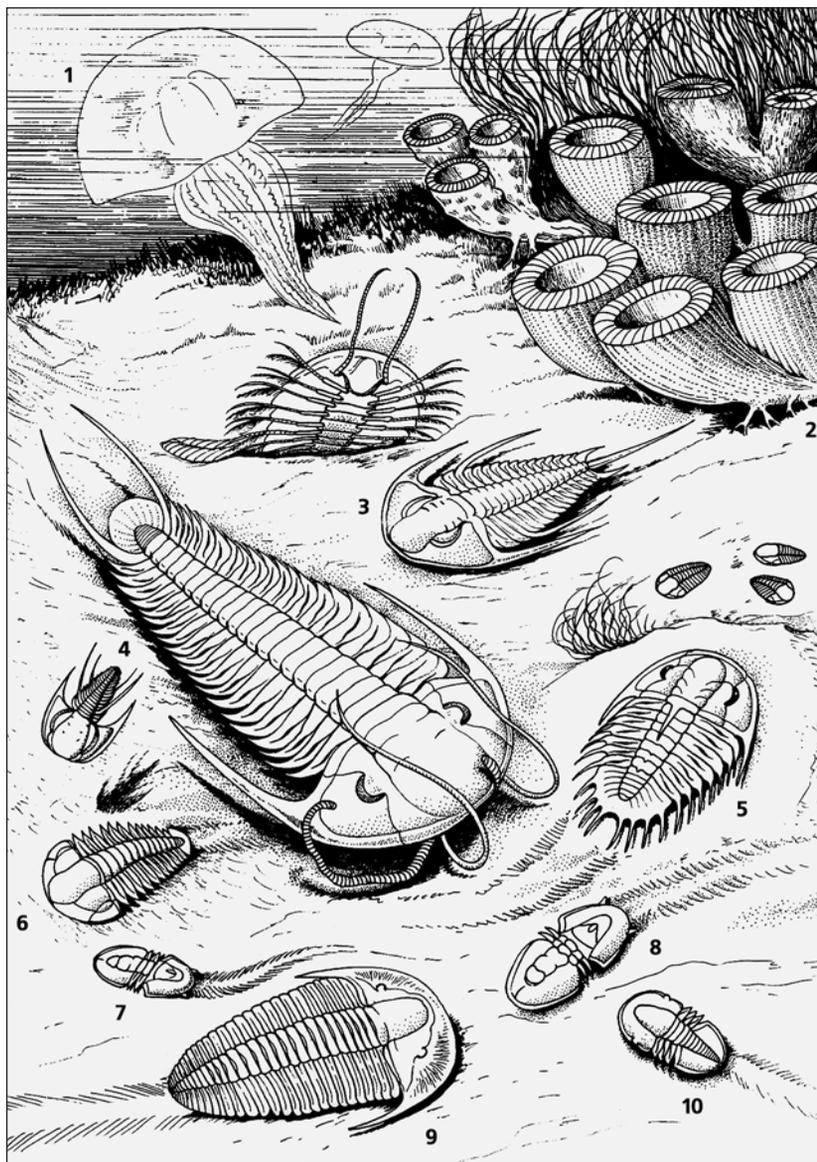


Скопление панцирей среднекембрийских трилобитов вида *Ellipsocephalus hoffi*, найденное в окрестностях Бероуна.

которыми изобилуют некоторые слои в нижнепалеозойских отложениях. Новое увлечение настолько захватило его, что вскоре по количеству и качеству собранных экземпляров его коллекция стала одной из лучших в Чехии. Однако одним только коллекционированием Барранд не ограничился. Его интересовали родственные отношения найденных им форм (среди них было много новых видов и родов), их точное систематическое положение, а также стратиграфическая последовательность содержащих окаменелости слоев. После вдумчивой и кропотливой работы Барранда в 1852 г. выходит первый из 24 томов его фундаментальной монографии «Systeme silurien du Centre de la Boheme» («Силурийская система Центральной Богемии»), признанной во всем мире. Сам основатель силурийской системы сэр Р.И.Мурчисон высоко ценил работу Барранда.

Нижний палеозой Баррандена позволяет подробно ознакомиться с морскими обитателями древних кембрийских, ордовикских и силурийских морей, разнообразнейшими примитивными иглокожими, плеченогими, моллюсками и трилобитами. Подробнейшее описание всех этих существ, выполненное Баррандом, принесло ему заслуженную мировую славу.

Но, к сожалению, как это часто бывает в жизни, у Барранда, добившегося столь значительных результатов в палеонтологии, но не бывшего «цеховым ученым», появились недоброжелатели. Со временем они стали открытыми врагами. Эти люди, очевидно, относившие себя к «профессиональным палеонтологам», имели, казалось бы, все возможности для занятия наукой, тем не менее не могли получить результаты, сколько-нибудь сопоставимые с достижениями Барранда. Разумеется, кроме ревности и злобы, это ничего у «конкурентов» Барранда вызвать не могло. На него посыпались обвинения в науч-

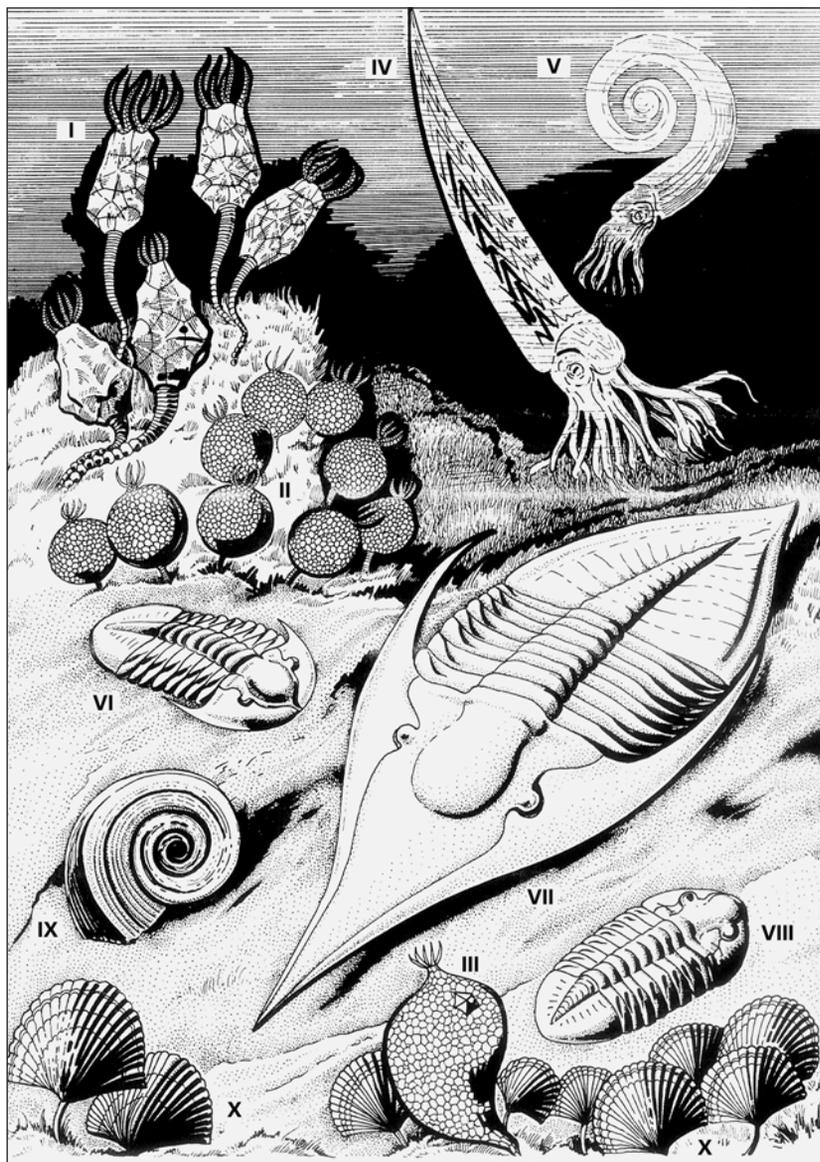


Обобщенные подводные ландшафты кембрийского периода (слева) и ордовикского. 1 — сцифоидная медуза; 2 — археоциаты, древние фильтрующие организмы, родственные современным губкам; 3—10 — трилобиты: *Olenellus* (3); *Paradoxides* (4; слева — личиночная стадия, справа — взрослый экземпляр); *Olenoides* (5); *Ellipsocephalus* (6); *Agnostus* (7, 8); *Ptychoparia* (9); *Pagetiellus* (10).

I—III — древние иглокожие, цистоидеи: *Echinoencrinites* (I), *Echinosphaerites* (II), *Echinosphaera* (III); IV, V — головоногие моллюски: *Endoceras* (IV), *Estonioceras* (V); VI—VIII — трилобиты: *Basiliscus* (VI), *Megistaspis* (VII), *Asaphus* (VIII); гастропода *Paraphistoma* (IX); *Orthis* (X).

ной недобросовестности, пошла в ход даже «национальная карта»: дескать, как же так, какой-то заезжий француз собирает, а то и скупает у рабочих в карьерах наше национальное достояние!

К счастью, время все расставило на свои места. В Национальном музее (Прага) основу палеонтологической коллекции составило богатейшее собрание Барранда. Посетители музея с благодарностью и уважением



вспоминают имя великого палеонтолога.

Может быть, именно благодаря Барранду и его последователям в Чехии по-особенному относятся к палеонтологии, считая ее не просто наукой, а важной частью культуры. В чешских ресторанчиках могут предложить печенье в виде трилобитов. В г.Бероун создан це-

лый геопарк, где показаны все породы, слагающие Баррандиен, — от древнейших до самых молодых. А в лавочках сувениров продают окаменелых трилобитов — свидетелей глубочайшего прошлого этого края.

Рассказ о Барранде и Баррандиене вместе с впечатлениями от конференции подводит к одному важному и непростому во-

просу. Как же должны строиться взаимоотношения между любителями палеонтологии и профессиональными палеонтологами? Есть ли здесь какой-то извечный антагонизм или, наоборот, взаимные дополнение и зависимость?

На конференции наилучшие результаты показали люди, искренне и глубоко увлеченные своим делом. Эта увлеченность, заинтересованность в результатах собственного труда служит своего рода залогом того, что исследователь, будь он профессионалом или любителем, делает все возможное, чтобы решить поставленную перед собой задачу. Но вот наличие диплома или принадлежность ученого к какому-либо научному учреждению увлеченности и заинтересованности, к сожалению, отнюдь не гарантирует.

Сейчас принято противопоставлять академическую и любительскую палеонтологию, и это нередко приводит к серьезным, а иногда и драматическим конфликтам [3, 4]. Но, на мой взгляд, и академические ученые, и коллекционеры окаменелостей должны работать совместно, основываясь на понимании того, что главное — найти и поднять окаменелость, удивительный подарок природы, рассказывающий о далеком прошлом Земли, сохранить его для будущих поколений, не дать погибнуть под ковшом экскаватора в карьере или под действием безжалостного выветривания в береговом обрыве. И если все это делать грамотно и аккуратно, то рано или поздно окаменелость найдет себе достойное место на полке ученого или в музейной витрине, как это случилось с коллекцией Йоахима Барранда. ■

Литература

1. *Naugolnykh S.V.* // Paleontological Journal. 2000. V.34. Suppl.1. P.99—105.
2. См., напр.: *Свобода Й., Прантл Ф.* Баррандиен (Баррандова мульда). Геология силура и девона Средней Чехии. Прага, 1958.
3. Об этом см.: *Шитов М.А., Снугиревский С.М., Телешев С.Н.* // Минерал. 2002. №1. С.74—81.
4. *Захаров В.А.* // Природно-ресурсные ведомости. 2002. №25—26. С.10.