

РЕЦЕНЗИИ И ОТЗЫВЫ



Ю.В. Мосейчик. Раннекаменноугольная флора Подмосковного бассейна. Т. I. Состав, экология, эволюция, фитогеографические связи и стратиграфическое значение / Отв. ред. М.В. Дуранте, И.А. Игнатъев. – М.: ГЕОС, 2009. – 187 с. + 23 фототаблицы

Рецензируемая монография представляет заметное явление в палеоботанической литературе последних лет. И не только потому, что фактически подводит итоги почти 150-летнего изучения раннекаменноугольной флоры Подмосковного бассейна, намечая пути дальнейших исследований. Отличительная черта книги – ярко выраженная концептуальность, стремление к историко-методологической рефлексии, редкие в палеоботанических работах. В этом отношении автор является достойным представителем школы и продолжателем научной генерации выдающегося отечественного палеоботаника С.В. Мейена.

При этом, не замыкаясь в рамках своей школы, автор сумела обогатить ее идейный потенциал концепциями других выдающихся направлений отечественной науки, прежде всего геоботанической школы Б.М. Миркина и школы сравнительной флористики, опирающейся на идейное наследие А.И. Толмачёва.

Научный уровень монографии соответствует мировому, а по некоторым направлениям, в частности в области палеофитогеографии, превосходит его. Исследования проведены с использованием всего арсенала палеоботанических методов, как классических, так и наиболее современных. Обширный список литературы на русском и основных европейских языках практически исчерпывает все, что было написано непосредственно по теме монографии и по раннекаменноугольным флорам вообще. Автор монографии – палеоботаник-специалист по макрофоссилиям, но компетенция распространяется и на морфологию и систематику миоспор, что позволяет ему широко привлекать и анализировать палинологические данные.

* * *

Построение книги во многом традиционно для палеоботанических работ, посвященных описанию региональных флор определенной геологической эпохи.

Во «Введении» отражена актуальность темы монографии с палеоботанической, стратиграфической и эволюционной точек зрения.

Глава 1 посвящена истории изучения раннекаменноугольной флоры Подмосковного бассейна. До сих пор эта тема не становилась предметом специального рассмотрения. При этом не только в отечественной, но и в мировой литературе найдется не много историко-палеоботанических исследований, которые по широте охвата и глубине проработки материала могли бы сравниться с этой частью рецензируемой монографии. Глава превосходно иллюстрирована, в том числе редкими портретами исследователей. Впервые дана периодизация и историко-тематический анализ палеоботанического изучения нижнего карбона Подмосковного бассейна.

Глава 2 «Стратиграфия флороносных толщ» содержит краткую характеристику основных стратиграфических подразделений и детальное описание изученных автором опорных разрезов, с послонной привязкой местонахождений ископаемых растений. На сегодняшний день это наиболее полная сводка данных по таким местонахождениям для территории Подмосковного бассейна.

Глава 3 «Флора и природная среда в раннем карбоне Подмосковного бассейна» начинается

разделом, посвященным основным понятиям и концепциям, на которые опирается изучение палеоботанического материала. Рассмотрены понятия флоры и растительности, флорогенеза, генетических элементов флоры. Особое внимание уделено фазам флорообразовательного процесса и генетическим типам флор, понятию эволюции флоры. В контекст палеоботанического исследования введены основные представления о динамике сукцессий, типологии и классификации болот, некоторых жизненных формах растений.

В русле идей школы А.И. Толмачёва автор рассматривает эволюцию флоры как «сложный многоуровневый процесс, включающий филогенез (образование видов и более крупных таксонов), филоценогенез (историческую динамику сообществ) и собственно флорогенез (долговременные изменения надценотических общностей)».

Второй раздел главы посвящен ландшафтно-климатическому и географическому фону, в том числе основным абиотическим событиям, оказавшим влияние на эволюцию раннекаменноугольной флоры Подмосковского бассейна.

Третий раздел главы посвящен тафономии, структуре и динамике древних фитоценозов. При их реконструкции автор опиралась на автохтонные фитоориктоценозы, как в наибольшей мере отражающие первичные пространственные и тем самым ценотические отношения ископаемых растений. При этом автор вводит важное понятие «фитоориктоценотического спектра», под которым понимается все разнообразие фитоориктоценозов, отвечающих одному типу древних растительных сообществ какой-либо ископаемой флоры – от аллохтонных до гипоавтохтонных и автохтонных. Выявление таких спектров, по мысли автора, дает возможность проследить распространение определенного типа древних растительных сообществ в пространстве и во времени.

Раздел содержит характеристику фитоориктоценотических спектров для основных типов фитоценозов раннего карбона Подмосковского бассейна, проиллюстрированную конкретными примерами местонахождений, приведенных во второй главе монографии.

Отдельные подразделы главы посвящены остаткам травянистых сообществ, в том числе содержащим эти остатки палеопочвам, а также сукцессионной динамике углематеринских сообществ. Впервые реконструирована примитивная сукцессия растительности торфяников южного крыла Подмосковского бассейна, фазы которой были сопоставлены с фазами формирования других каменноугольных торфяников и последо-

вательными стадиями цикла накопления угленосных осадков.

В подразделе «О природе растительности “стигмариевых известняков”» подробно рассмотрены фактические данные и гипотезы о том, что представляла собой растительность, оставившая горизонты инситных стигмарий в известняках раннего карбона Подмосковского бассейна – уникальный тип захоронений, до сих пор известный только из визейских отложений Подмосковского бассейна. Автор впервые убедительно показывает, что, вопреки мнению предыдущих исследователей, указанная растительность не аналогична современным мангр, и не тянувшиеся на сотни километров прибрежные леса из плауновидных. В действительности стигмариевая растительность представляла собой локальные популяции лепидодендроновых, которые заселяли только что освобожденные от моря прибрежные участки. Развитие этих популяций прерывалось в результате поднятия уровня моря или быстрого затвердевания известкового субстрата.

Заключительный подраздел главы содержит «Сравнение с ценотической структурой разновозрастных флор Евразийского палеофлористического царства».

Четвертый раздел 3 главы посвящен особенностям развития раннекаменноугольной флоры Подмосковского бассейна на фоне основных событий геологической истории. В нем рассматриваются флористическая неоднородность территории Подмосковского бассейна, которая впервые подробно обосновывается автором. Отдельный подраздел содержит характеристику выделенных автором этапов формирования раннекаменноугольной флоры северо-западного и южного крыльев бассейна в связи с крупнейшими абиотическими событиями и автохтонной эволюцией видов.

В главе 4 проанализированы палеофитогеографическое положение и связи раннекаменноугольной флоры Подмосковского бассейна.

Во вводном разделе рассмотрены основные подходы к палеофлористическому районированию суши в раннем карбоне и сформулированы принципы такого районирования. Научная новизна подхода автора состоит в учете особенностей организации растений и растительного покрова в раннем карбоне. Таковыми являются, например, отсутствие сплошного растительного покрова и более высокий уровень географической изоляции локальных флор из-за слабой способности растений к дальним миграциям.

Для сравнения таксономического состава локальных флор автор эффективно использовала

технику, являющуюся модификацией методики обработки фитоценологических таблиц, разработанной школой классификации растительности Ж.Браун-Бланке.

Во втором разделе главы рассмотрены новые схемы палеофлористического районирования территории Европы в раннем карбоне и положение флор Подмосковного бассейна. Таких схем построено три: для позднего турне – раннего визе, позднего визе – раннего серпухова и позднего серпухова. Схемы построены на мобилистской основе, с нанесением основных элементов палеорельефа и географических барьеров. Палеофитохории реконструируются по аналогии с современными ботанико-географическими единицами. Отличительным моментом новых схем является их естественная временная приуроченность. Они отражают крупнейшие этапы эволюции растительного покрова. Раньше такие схемы строились для отдельных веков и эпох, рубежи которых отражали изменения фаунистических комплексов, часто не совпадавшие с флористическими сменами.

Глава 5 посвящена характеристике выделенных автором макрофлористических зон Подмосковного бассейна и выяснению их корреляционного потенциала. После кратких методических замечаний подробно рассматривается понятие макрофлористической зоны. Дана характеристика выделенных автором макрофлористических зон визе Подмосковного бассейна.

В заключительной части главы дано сопоставление с флористическими последовательностями других регионов Экваториального пояса раннего карбона, опирающееся на прослежива-

ние крупной эволюционной смены состава флор, которая произошла в середине визе не только в Подмосковном бассейне, но и в Европе, Северной Америке, Казахстане и Китае.

Обширная глава 6 содержит подробное монографическое описание мохообразных и плауновидных изученной флоры. Вводные разделы главы посвящены методике изучения и терминологии. Описания сопровождаются подробной синонимикой и ее объяснениями. Отмечены предполагаемые прижизненные связи между таксонами, установленными по отдельным органам ископаемых растений. Впервые детально описаны дисперсные фруктификации плауновидных и споры, извлеченные из их спорангиев. Также впервые подробно описана анатомия ризофоров этих растений.

Описания великолепно проиллюстрированы 28 рисунками и 23 черно-белыми фототаблицами.

Монография сопровождается обширным резюме на английском языке и полезными указателями таксонов, географических названий, палеогеографических названий, геологических структур и стратиграфических подразделений.

Книга представляет значительный интерес как для специалистов палеоботаников, стратиграфов, геологов, ботаников, так и для широкого круга лиц, интересующихся вопросами эволюции растительного мира и геологической историей Подмосковного бассейна.

Следует отметить и высокий уровень подготовки издания, обеспеченный издательством «ГЕОС».