

се [5] есть рэтская и, вероятно, норийская флоры. Флоры Ширкола и Хиф могут оказаться одновозрастными сухокаменной флоре, поскольку в их составе есть *Drepanozamites* и другие формы, известные из Донбасса. В Иране много местонахождений триасовых растений, но еще нет хорошей батрологической привязки каждого захоронения, поэтому трудно судить, как изменяются снизу вверх флористические комплексы в рэте и на переходе от нория к рэту. В Сибири едва ли могут быть встречены флоры, коррелирующие с европейскими рэтскими. Как и в другие века геологической истории, в более стабильной климатической обстановке рэтские флоры мало отличались от норийских. Там была своя ботанико-географическая область.

1. Вахрамеев В.А., Добрускина И.А., Жаткова Э.А., Ярошенко О.П. Верхнетриасовые флороносные отложения Восточного Предкавказья // Изв. АН СССР. Сер. геол. - 1977. - № 3. - С. 62-72.
2. Станиславский Ф.А. Ископаемая флора и стратиграфия верхнетриасовых отложений Донбасса (рэтская флора с. Райского). - Киев : Наук. думка, 1971. - 140 с.
3. Станиславский Ф.А. Среднеюрская флора Донецкого бассейна. - Киев : Наук. думка, 1976. - 168 с.
4. Станиславский Ф.А. Рэтская флора северо-западной окраины Донбасса. - Киев : Наук. думка, 1987. - 96 с.
5. Schenk A. Die fossile Pflanzen aus der Alburskette // *Bibl. bot.* - 1887. - N 6. - S. 1-12.

УДК 561:551.762.22(477.9)

Ю.В.Тесленко

Институт геологических наук АН УССР, Киев

### БАЙОССКАЯ ФЛОРА ГОРНОГО КРЫМА

Рассмотрен систематический состав недавно установленного байосского флористического комплекса в Горном Крыму. Комплекс указывает на принадлежность изученной территории Европейской провинции Синийско-Европейской палеофлористической области.

В результате палеоботанических исследований последних лет в ранее рассматривавшейся как единой среднеюрской флоре Горного Крыма [1] удалось установить три флористических комплекса: ааленский, байосский и батский. Их возраст подтвержден находками в слоях с растительными остатками раковин морских моллюсков, в том числе и ортостратиграфической группы - аммонитов. Ааленский флористический комплекс достаточно полно изучен в [2, 3]. В данной работе рассмотрен байосский флористический комплекс.

© Ю.В.Тесленко, 1991

ISBN 5-12-001725-8. Палеонтол. и биостратигр. исслед. ...  
Киев, 1991.

Отпечатки растений найдены в байосских отложениях совместно с фауной морских моллюсков в верховьях р. Бельбек, в Большом каньоне, на южной окраине Симферополя и в районе пос. Планерское. В составе флористического комплекса представлены все основные группы растений, характерные для среднеюрских флор, от морских водорослей с неминерализованным слоевищем до голосеменных. В целом комплексу присущи количественное преобладание папоротников при сравнительном однообразии их систематического состава и, напротив – большая многочисленность таксонов голосеменных при их относительно нечастых находках. Хвощевые отмечены редко встречаемыми разрозненными частями хвощей, не допускающими видовых определений. По-видимому, их роль в растительном покрове оказалась незначительной.

Папоротники – самая многочисленная по количеству отпечатков группа растений. Сем. *Dicksoniaceae* представлено р. *Coniopteris* с двумя видами. Помимо тривиального *Coniopteris humenophylloides* (Brongn.) Sew. отмечен новый вид с узко заостренной формой перышек, названный нами *Coniopteris acutipinnulata*. Из дикптериевых папоротников найден *Dictyophyllum rugosum* L. et H. По сравнению с ааленским комплексом частота его находок значительно снижена. Встречен единичный отпечаток *Gleichenia* sp. Этот папоротник, по-видимому, присутствовал, но в малых количествах, в составе папоротниковой флоры как аалена, так и байосса Горного Крыма. Он придает всему комплексу определенное своеобразие, так как в целом сем. *Gleicheniaceae* присуще флорам раннего мела. Остатки папоротников р. *Cladophlebis*, а именно *Cl. williamsonii* Brongn., встречаются чаще других в виде отдельных перышек или нарушенных частей перьев последнего порядка. Они обнаружены в большинстве байосских местонахождений, но особенно обильно – в бассейне р. Бельбек.

Голосеменные растения представлены обычными для средней юры крупными таксонами: кейтониевыми, цикадофитами, гинкговыми и хвойными. Отмечено присутствие чекановскиевых. Кейтониевые (*Sagenopteris phillipsii* (Brongn.) Presl.) встречаются довольно редко в виде нарушенных фрагментов листочков. Спорадичность находок этого вида как в ааленском, так и байосском комплексах, по-видимому, свидетельствует о незначительном, хотя и устойчивом участии кейтониевых в растительных группировках в среднеюрскую эпоху в рассматриваемом регионе.

В группе цикадофитов отмечено несколько таксонов. Помимо *Nilssonia orientalis* Heer, известной и из ааленского комплекса, встречен род *Stozamites* (*S. cf. beanii* L. et H.). В местонахожде-

ниях в верховьях р. Бельбек обнаружены многочисленные отпечатки изолированных сегментов плохой сохранности, принадлежащих, вероятно, *Otozamites*. Характер их сохранности и захоронения указывает, что этот род имел, по-видимому, широкое развитие на территориях, удаленных от мест формирования фитоориктоценозов, и что их остатки претерпевали до фоссилизации транспортировку и дезинтеграцию текучими водами. Подобные процессы сказались и на листе *Zamites feneonis* (Pomel) Ett. emend. Barale, встреченной в виде отпечатков изолированных сегментов сложных листьев, и на чешуях *Cusadolepis hypene* Harris, которые благодаря жесткой консистенции в какой-то степени противостояли разрушающему воздействию водной среды. В коллекции присутствует также отпечаток *Taeniopteris densinervis* Feistm., принадлежащий ненарушенному транспортировкой, достаточно нежному, почти целому листу. Он встречен в слоях совместно с изолированными жесткими сегментами *Zamites feneonis*. Это указывает на политопное происхождение группы цикадофитов в байосской флоре Горного Крыма. В целом систематический состав байосских цикадофитов более разнообразен по сравнению с ааленскими.

Гинкговые представлены редко встречаемыми в крымской среднеюрской флоре *Ginkgo digitata* (Brongn.) Heer и *Sphenobaiera* sp. К этому же порядку относятся недавно установленный новый вид экзотического рода *Macrotorellia* - *M. kryshstofovichii* Teslenko [4] и новый род *Infratorellia* с видом *I. maja* Teslenko, gen. et sp. nov. В количественном отношении гинкговые имеют резко подчиненное значение, что свидетельствует, вероятно, о весьма скромной роли этого порядка в растительных группировках байосса.

Обнаружен один отпечаток обрывка небольшого по размерам стробила *Ixostrobus* sp. Он найден в слое, переполненном фитодетритом при отсутствии других остатков более удовлетворительной сохранности. Эта находка, по-видимому, указывает на произрастание небольшого числа чекановскиевых на значительном расстоянии от места захоронения упомянутого стробила, перенесшего водную транспортировку до процесса фоссилизации.

В составе хвойных отмечен род *Elatocladus* с тремя видами - *E. curvifolia* (Dunker) Teslenko comb. nov., *E. cf. minutus* Doludenko, *E. cf. turutanovae* Doludenko. Хейролепидиевые представлены *Pagiophyllum setosum* (Phill.) Sew., а сем. Pinacea - *Pityophyllum* ex. gr. *nordenskiöldii* (Heer) Nath. Встречен отпечаток листа хвойного растения сем. *Podozamitaceae* - *Podozamites lanceolatus* (L. et H.) Schimp. При сравнении с ааленским флористическим комп-

лексом Горного Крыма следует подчеркнуть большее участие хвойных в исследованных фитоориктоценозах.

Группа голосеменных неустановленной систематической принадлежности включает в основном отпечатки семян р. *Carpolites* нескольких видов. К этой же группе отнесен недавно установленный род *Tauriana* (*T. gracilis* Teslenko) — изолированные продолговато-ланцетные листья с необычно расположенными двумя асимметричными продольными жилками [5].

Таким образом, систематический состав байосской флоры Горного Крыма свидетельствует о ее принадлежности Европейской провинции Синийско-Европейской палеофлористической области.

1. Вахрамеев В.А. Юрские и раннемеловые флоры Евразии и палеофлористические провинции этого времени. — М.: Наука, 1964. — 262 с.
2. Романов Л.Ф., Тесленко Ю.В., Яновская Г.Г. К палеонтологической характеристике среднеюрских отложений нижнебешуйской подъяты Горного Крыма // Палеонтолого-стратиграфические исследования мезозоя и кайнозоя междуречья Днестр — Прут. — Кишинев: Штиинца, 1986. — С. 3-11.
3. Романов Л.Ф., Тесленко Ю.В., Яновская Г.Г. Ааленские органические остатки из угленосных отложений Бешуйских копей в Крыму (биофацциальный аспект) // Биостратиграфия, палеонтология осадочного чехла Украины. — Киев: Наук. думка, 1987. — С. 86-90.
4. Тесленко Ю.В. Новый род юрских голосеменных растений Крыма // Систематика и эволюция древних растений Украины. — Киев: Наук. думка, 1982. — С. 97-100.
5. Тесленко Ю.В. Представители рода *Macrotorellia* Kryazhefowich в юрской флоре Крыма // Ежегодник Всесоюз. палеонтол. о-ва. — 1984. — 27. — С. 149-155.

УДК 561.263:551.72/79

М.А.Воронова, Л.Ф.Карева

Институт геологических наук АН УССР, Киев

К ВОПРОСУ О ПРИРОДЕ *TETRAPORINA* NAUMOVA В ПОРОДАХ ФАНЕРОЗОЯ

Освещен вопрос о формах *Tetraporina* naumova, которые ранее отнесены к пыльцевым зернам древнейших покрытосеменных растений карбоновых палиноморф. Показано, что эти формы являются представителями зеленых водорослей.

Проблема первого появления покрытосеменных растений во флорах фанерозоя остается одной из наиболее трудных. При выяснении вопроса возникновения древнейших покрытосеменных (представителей кайнофитной флоры) нами использовались различные палеонтологические материалы — отпечатки листьев, плодов, древесина, кутикулы,

© М.А.Воронова, Л.Ф.Карева, 1991

ISSN 5-12-001725-8. Палеонтол. и биостратигр. исслед. . . .  
Киев, 1991.

# **Палеонтологические и биостратиграфические исследования на территории Украины**

КОЛЛЕКЦИОН  
ЭКЗЕМПЛЯР



УДК 551

Палеонтологические и биостратиграфические исследования на территории Украины : Сб. науч. тр. / АН УССР. Ин-т геол. наук, Укр. палеонтол. о-во; Редкол. : Вялов О.С. (отв. ред.) и др. - Киев : Наук. думка, 1991. - 156 с. - ISBN 5-12-001725-8.

Сборник посвящен вопросам изучения различных групп фауны и флоры фанерозоя Украины. В него включены статьи, написанные по материалам X сессии Украинского палеонтологического общества. Уделяется внимание новым методам изучения органических остатков, малоизученным группам, их классификации, систематике, использованию для дробной стратификации разрезов, палеобиогеохимическим исследованиям.

Для геологов, стратиграфов, палеонтологов, изучающих отложения фанерозоя.

Редакционная коллегия

О.С.Вялов (ответственный редактор), В.И.Гаврилишин, В.Я.Дидковский, В.Ю.Зосимович, А.А.Ищенко, Д.Е.Макаренко, В.П.Макридин, Н.В.Маслун (ответственный секретарь), Ю.В.Тесленко, О.Л.Эйнор

Утверждено к печати ученым советом  
Института геологических наук и  
Украинским палеонтологическим обществом АН УССР

Редакция литературы о Земле  
Редактор Г.Л.Топчий

П 1904000000-102 359-90  
M221(04)-91

ISBN 5-12-001725-8

© Институт геологических наук и  
Украинское палеонтологическое общество  
АН УССР, 1991