

Е. Б. ЯКОБИДЗЕ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФЛОРЕ БАТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ

(Представлено академиком А. Л. Цагарели 2.4.1980)

В геологической и палеоботанической литературе сведения о среднеюрской флоре Западной Грузии (Ткварчели, Ткибули) встречаются уже с прошлого столетия, но монографически описана лишь флора Ткварчели [1]. В настоящее время, помимо Ткварчели и Ткибули, опубликованы также списки ископаемых растений, встречающихся в угленосной свите Гелати, рр. Магана, Бзыби, и в листоватых сланцах сс. Хренти и Мухура [2]. Однако в упомянутых трудах не приводятся данные об ископаемой флоре местонахождений Шаори и с. Мухура, и целью предлагаемой работы является восполнение этого пробела.

Шаорская угленосная площадь расположена севернее Ткибульского месторождения и, как показывает ознакомление с разрезами буровых скважин, является естественным продолжением последнего. В Шаорском районе флорусодержащими являются батские образования, представленные угленосной свитой, которая с угловым и стратиграфическим несогласием перекрывается отложениями кимеридж-титонской? пестроцветной свитой [3]. Растительные остатки собраны в отложениях продуктивной толщи и в верхних песчанниках. Всего выявлено 21 вида и формы растений, принадлежащих 19 родам 8 порядков:

Equisetales: *Neocalamites hoerensis* (Schimp.) Halle, *Equisetum beanii* (Bunb.) Harris, *E. laterale* Phill;

Filicales: *Todites princeps* (Presl) Goth., *T. williamsonii* (Brongn.) Sew., *Klukia exilis* (Phidl.) Racib., *Coniopteris angustiloba* Brik., *C. ex. gr. hymenophylloides* (Brongn.) Sew., *C. murrayana* (Brongn.) Brongn., *Lobifolia lobifolia* (Phill.) (Rassk. et Leb.

Cycadofilicales: *Pachypteris lanceolata* Brongn.

Caytoniales: *Sagenopteris heterophylla* Dolud. et Svan.

Bennettitales: *Nilssoniopteris cf. angustifolia* Dolud., *Pterophyllum* sp., *Ptilophyllum caucasicum* Dolud. et Svan., *Pt. ckricense* Dolud. et Svan., *Cycadolepis rugosa* (Halle) Harris.

Cycadales: *Cycadites rectangularis* Braubs.

Gingkoales: *Gingko* sp., *Czekanowskia ex. gr. rigida* Heer.

Coniferales: *Podozamites lanceolatus* (Lindl. et Hutt. (Schimp., *Pagiophyllum* sp., *Elatocladus* sp., *Pityophyllum ex. gr. nordenskioldii* (Heer) Nath.

Село Мухура расположено к югу-востоку от Ткибули и отделяется от него узкой полосой меловых отложений. Здесь вулканогенные образования байосской порфиритовой свиты кверху постепенным пере-

ходом сменяются свитой батских листоватых сланцев; на последних трансгрессивно расположены отложения нижнего мела [3]. Остатки ископаемых растений собраны в листоватых сланцах в ущелье р. Дзуса. Всего установлено 13 видов и форм растений, принадлежащих 12 родам 5 порядков:

Equisetales: *Equisetum laterale* Phill.

Filicales: *Osmundopsis prinadae* Delle, *Todites williamsonii* (Brongn.) Sew., *Coniopteris murreyana*, *Lobifolia lobifolia* (Phill.) Rassk. et Leb., *Ctenozamites cycadea* (Berger.) Nath.,

Bennettitales: *Nilssoniopteris*, *Ptilophyllum caucasicum* Delud. et Svan.

Cooniferales: *Podozamites lanceolatus* (L. et H.) Schimp., *Podozamites* sp., *Elatocladus* cf. *curvifolia* (L. et H.) Sew., *Pagiophyllum* (*Widrigtonites* sp.), *Pitiophyllum* ex gr. *nordenscioldie* (Heer) Nath.

Соотношение количеств видов ископаемых растений в среднеюрских отложениях Западной Грузии, по данным Г. В. Делле, Ц. И. Сванидзе, М. Д. Азмайларашвили и нашим

№	Наименование порядков	Средняя юра Западной Грузии		Ш а о р и				с. Мухура	
		Число	%	Макрофлора		Микрофлора		Число	%
				Число	%	Число	%		
1	Bryophyta	—	—	—	—	2	3,64	—	—
2	Lycopodiales	1	1,43	—	—	10	18,12	—	—
3	Equisetales	4	5,71	3	12,50	2	3,64	1	7,70
4	Marattiales	1	1,43	—	—	1	1,82	1	—
5	Filicales	13	18,56	7	29,16	27	49,12	4	30,70
6	Cycadofilicales	4	5,71	1	4,16	—	—	1	7,70
7	Saytoniales	2	2,85	1	4,16	2	3,64	—	—
8	Bennettitales	15	21,44	5	20,83	—	—	2	15,40
9	Cycadales	12	17,14	1	4,16	—	—	—	—
10	Gingkoales	8	11,44	2	8,37	2	3,64	—	—
11	Coni.erales	10	14,29	4	16,66	9	16,38	5	38,60
В с е г о		70	100%	24	100%	55	100%	13	100%

В таблице дается соотношение количества видов ископаемых растений, встречающихся в среднеюрских отложениях Грузии, для выяснения ведущих компонентов флоры.

Как видно из таблицы, в состав флоры батских отложений Западной Грузии входят представители мохообразных, плауновидных, членистостебельных (хвощевых), папоротниковидных (мараттиевые, папоротники), голосемянных (птеридоспермы, кейтоновые, беннеттитовые, цикадовые, гинкговые и хвойные). Надо отметить, при этом, что мохообразные не встречаются в макрофлоре и обнаружены лишь палинологическим методом.

В данной флоре наиболее распространенными являются беннеттитовые (21,44%), затем папортники (18,56%), цикладовые (17,14%), хвойные (14,29%), гингковые (11,44%); хвощевые и птеридоспермы составляют по 5,71% всей флоры, а кейтониевые (2,85%), плауновые и мараттиевые (по 1,43%) играют подчиненную роль. Характерной особенностью флоры батских отложений Западной Грузии является преобладание голосемянных растений (72,13%) над споровыми (27,13%).

Листовая флора угольного месторождения Шаори по составу крупных таксономических единиц и процентному соотношению споровых (41,66%) и голосемянных (58,34%) растений в целом не отличается от среднеюрской флоры Западной Грузии. Здесь наиболее распространены папортники (29,16%), беннеттитовые (20,83%), хвойные (16,66%) и хвощевые (12,50%); подчиненное положение занимают представители гингковых (8,37%), птеридоспермов, кейтониевых и цикладовых (по 4,16%). По данным спорово-пыльцевого анализа [4], в угленосной свите Шаори встречаются 55 видов растений, входящих в состав моховых, плауновых, хвощевых, мараттиевых, гингковых и хвойных. В данной флоре отсутствуют представители птеридоспермов, беннеттитовых и цикладовых. В целом, в отличие от листовой флоры Шаори, для микрофлоры характерно господство споровых растений (76,34%) над голосемянными (23,66%).

Указанные несоответствия в количественном соотношении споровых и голосемянных растений, по данным макро- и микрофлоры, могут быть вызваны неодинаково благоприятными условиями их захоронения. Возможно, споры споровых и листья голосемянных растений захоронялись лучше, и потому они представлены в наибольшем количестве в соответствующих флорах. Вместе с тем, данные по микро- и макрофлоре дополняют друг друга и представляют возможность для установления присутствия представителей всех тех таксономических единиц, которые встречаются в среднеюрской флоре Грузии.

В листоватых сланцах (бат) с. Мухура обнаружены представители хвощевых, папоротников, птеридоспермов, беннеттитовых и хвойных. Наиболее распространены хвойные (38,60%), папоротники (30,70%) и беннеттитовые (15,40%); хвощевые и птеридоспермы имеют подчиненное значение (по 7,70%). Процентное соотношение голосемянных (61,60%) и споровых (38,40%) растений соответствует общей картине, наблюдаемой в среднеюрской флоре Грузии.

Таким образом, ископаемые флоры Шаори и с. Мухура по составу крупных таксономических единиц, родов и видов, а также господством голосемянных растений над споровыми сходны с флорами Ткварчели, Ткибули, Гелати рр. Бзыби, Магана, с. Хренти, среднеюрский возраст которых установлен ранее, что подтверждается и стратиграфическим положением флорусодержащих слоев [2].

ე. იაკობიძე

ახალი მონაცემები დასავლეთ საქართველოს ბათონი ნალექების
ფლორის შესახებ

რეზიუმე

შაორის ნახშირიანი წყებისა და ს. მუხურის ფურცელა ფიქლების ნამარხებს მხოლოდ მცენარეები წარმოადგენენ. შაორში გვხვდება Equisetales-ის, Filicales-ის, Cycadofilicales-ის, Bennettitales-ის, Ginkgoales-ის, Caytoniales-ის, Coniferales-ის 24 წარმომადგენელი. ს. მუხურაში ამჟამად დადგენილია მხოლოდ Equisetales-ის, Filicales-ის, Cycadofilicales-ის, Bennettitales-ის, Coniferales-ის 13 სახე. აღნიშნული მცენარეების შემცველ ნალექებს შუაიურულად ათარიღებენ, რაც მათი სტრატეგრაფიული მდებარეობიდან დასტურდება.

PALAEONTOLOGY

E. B. JAKOBIDZE

NEW DATA ON THE FLORA OF BATHONIAN DEPOSITS OF
WESTERN GEORGIA

Summary

Fossils of the Shaori coal-bearing formation and paper shales of the Mukhura village are represented only by 24 representatives of Equisetales, Filicales, Cycadofilicales, Caytoniales, Bennettitales, Ginkgoales, Coniferales. Only 13 species of Equisetales, Filicales, Cycadofilicales, Bennettitales, and Coniferales have been identified in Mukhura. The deposits containing these plants are dated to the Middle Jurassic age, being confirmed by their stratigraphic position as well.

ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. Г. В. Делле. Труды Бот. ин-та АН СССР, сер. III, Палеоботаника, вып. I, 1967.
2. Ц. И. Сванидзе. Сообщения АН СССР, 60, № 3, 1970.
3. Г. С. Дзоцендзе, Н. И. Схиртладзе. Литология и палеогеография полосы среднеюрских угленосных отложений Западной Грузии. Тбилиси, 1961.
4. В. В. Азмайпарашвили. Отчет по петрографическому исследованию углей Западного участка Ткибульского м-ния. Тбилиси, 1947.