

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

В. И. БАРАНОВ

**НОВАЯ ИСКОПАЕМАЯ ФЛОРА ИЗ ТРЕТИЧНЫХ
И ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЗАПАДНОГО СКЛОНА
МУГОДЖАР**

(Представлено академиком Б. Н. Сукачевым 19 VIII 1953)

Как известно, находки ископаемых флор очень часто имеют решающее значение в стратиграфическом расчленении континентальных отложений. Большую убедительность палеоботаническая документация приобретает в тех случаях, когда вместе с микроскопическими остатками пыльцы и спор находятся и отпечатки листьев или окаменевшая древесина. Особый интерес приобретают подобные находки для последовательно сменяющихся стратиграфических горизонтов, сделанные на большой территории и позволяющие, таким образом, характеризовать смену флоры в ее развитии.

Такой именно случай мы имеем для западного склона Мугоджар, где в мезокайнозойской толще вместе с найденными листовыми отпечатками в отдельных прослоях обнаружена довольно богатая спорово-пыльцевая флора (1). Материал был собран геологом Г. С. Трошиным и прислан в Казанский государственный университет для обработки.

На западном склоне Мугоджар породы мезокайнозоя покрываются палеогеном и простираются в западном направлении на десятки и сотни километров. На нижнемеловые слои, представленные каолиновыми глинами с прослоями и пластами песков до 30 м мощностью, налегают верхнемеловые отложения, состоящие из глинисто-кварцевых песчаников, песков, мергелей и кварцево-глауконитовых песчаников с отпечатками растений и спорово-пыльцевой флорой.

Палеоген представлен тасаранской свитой, относимой А. Л. Яншиным (2) к среднему эоцену и к нижней половине верхнего эоцена. В нижней части этой свиты развиты кварцево-глауконитовые песчаники, пески, опоковидные глины, опоки, кварцевидные песчаники. В песчаниках имеются хорошей сохранности отпечатки листьев и окаменелые обрывки древесины. В опоковидных глинах в отдельных прослоях обнаружены пыльца и споры. Лежащие выше так называемые акчатские слои представлены опоками, серыми трепеловидными глинами со скудным содержанием пыльцы и спор и кварцевыми песками; в верхних горизонтах последних имеются прослойки сливных кварцитов с отпечатками стволов растений.

Верхи разреза вскрыты обнажениями железистых песчаников с отпечатками листьев, заметно отличающихся по экологическому облику от отпечатков эоценового комплекса кварцево-глауконитовых песчаников тасаранской свиты; пыльцы и спор здесь не обнаружено.

В результате обработки коллекции, содержащей около сотни образцов, путем определения листовых отпечатков и спорово-пыльцевых анализов был выявлен следующий состав ископаемой флоры:

1. Верхнемеловые кварцито-глауконитовые песчаники. В кернах встречаются прекрасной сохранности отпечатки листьев платана *Platanus Velenovskijana* Krasser. Кроме того обнаружены споры и пыльца 18 форм: *Adiantum*, *Aneimia*, *Gleichenia*, *Dicksonia*, *Hemitelia*, *Hymenophyllaceae*, *Cycadaceae*, *Araucaria*, *Pinus* — подрод *Haploxyton*, *Pinus* — подрод *Diploxyton*, *Cedrus*, *Podocarpus*, *Sequoia*, *Taxodium*, *Salix*, *Quercus*, *Castanea*, *Platanus*, *Vitaceae*.

2. Эоценовые кварцево-глауконитовые песчаники тасаранской свиты. Хорошей сохранности листовые отпечатки, представленные 22 формами: *Betulites quercifolia* (sp. n.), *Fagus deucalionis* Ung., *Quercus* sp., *Q. kamyschinensis* Goepf., *Q. odontophylla* Sap., *Q. diplodon* Sap., *Q. cf. Platania* Heer, *Dryophyllum Dewalquei* Sap., *Ficus Gordjagini* (sp. n.), *Dryandra karaculensis* (sp. n.), *Dryandra* sp., *Litsaea Troschii* (sp. n.), *Hackea* sp., *Rhus turcomanica* (Krysht.) Korovin, *Myrtophyllum Warderi* Lesqx., *Callistemophyllum* sp., *Cornus* sp., *Andromeda protogaea* Ung., *Viburnum giganteum* Sap., *Phyllites mugod-scharicus* (foss. n.), *Phyllites ilicifolius* (foss. n.), *Phyllites maytenifolius* (foss. n.).

Кроме того из некоторых образцов, относящихся к этому горизонту, удалось выделить споры и пыльцу: *Polypodiaceae*, *Araucariaceae*, *Sipressaceae*, *Taxodiaceae*, *Podocarpus*, *Cedrus*, *Picea*, *Pinus* (различные секции), *Muricaceae*, *Quercus*, *Juglans*, *Carya*, *Acer*, *Ilex*, *Nyssa*, *Rhus* и значительное число зерен, оставшихся неопределенными.

3. Железистые песчаники верхнего олигоцена. Листовые отпечатки на твердой, буровато-красной породе с глянцевой поверхностью: *Taxites* sp., *Sequoia* sp., *Taxodium* sp., *Cyperites* sp., *Corylus turgaica* A. Pojark., *Quercus Alexeevii* A. Pojark., *Ulmus appendiculata* Heer, *Ulmus Braunii* Ung., *Ul. plurinervia* Heer, *Oreodaphne mugod-scharica* (sp. n.), близкая к *O. Heeri* Gaud., указанной А. И. Поярковой⁽⁵⁾ из олигоценовых отложений Приаралья и несколько напоминающая *O. usgainica* Krysht. из олигоценовых песчаников Волены⁽⁴⁾.

Как видим, ископаемый комплекс из железистых песчаников, залегающих в верхах разреза данного района по наличию широколиственных пород, представленных формами, сходными с тургайским типом флоры, в известной степени контрастирует с эоценовым комплексом видов свойственных тасаранской свите с полтавским типом флоры А. Н. Криштофовича. Комплекс растений из железистых песчаников весьма сходен с комплексом флоры из самой верхней песчаниковой свиты континентальных отложений тургайской серии Приаралья и Тургайской низменности. Это подтверждает мнение об их олигоценовом возрасте.

Необходимо поставить работы по изучению спорово-пыльцевых спектров тех слоев западного подножия Мугоджар, в которых найдены перечисленные выше остатки листьев и сравнить эти спектры со спектрами различных свит морского палеогена Приаралья. Спорово-пыльцевые спектры, полученные из последней области Е. Д. Заклинской⁽³⁾, показывают, что тасаранская свита формировалась в условиях субтропического климата и флора ее характеризуется преобладанием вечнозеленых жестколистных форм, многие из которых подтверждаются листовыми отпечатками из нашей коллекции. Повидимому, флора подобного типа занимала обширные пространства у северо-восточных пределов полтавской провинции на побережье палеогенового моря.

В серии листовых отпечатков из тасаранской свиты западного склона Мугоджар мы находим виды, характерные для палеоцена Поволжья (дубы и каштанодубы) и вместе с тем ряд форм, близких к жестколистной эоценовой флоре Южного Урала⁽⁶⁾.

Обращает внимание также отпечаток цельного листа, совершенно тождественного с изображением *Rhus turcomanica* (Krysht.) Kogovin, приводимым А. Н. Криштофовичем и Е. П. Коровиным из эоценовых отложений озера Ер-Ойлан в Бадхызе, где он в последнее время был в библии обнаружен Н. Д. Василевской⁽²⁾.

Казанский государственный университет
им. В. И. Ульянова-Ленина

Поступило
11 VIII 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ В. И. Баранов, Спорово-пыльцевая конференция 1953 г., Изд. АН СССР, 1953. ² Н. Д. Василевская, ДАН, 68, № 4 (1949). ³ Е. Д. Заклинская, Спорово-пыльцевая конференция 1953 г., Изд. АН СССР, 1953. ⁴ А. Н. Криштофович, Зап. минерал. об-ва, сер. 11, 48, 1 (1912). ⁵ А. И. Пояркова, Тр. геолог. ин-та АН СССР, 2 (1932). ⁶ М. Д. Узнадзе-Дгебуадзе, Тр. геолог. ин-та АН Груз. ССР, серия геол., 4, 9 (1949). ⁷ А. Л. Яншин, Геология Северного Приаралья, Автореферат диссертации, М., 1952.