

В. С. КОРНИЛОВА

## НОВАЯ НАХОДКА ДРЕВНЕТРЕТИЧНОЙ ФЛОРЫ В КАЗАХСТАНЕ

(Представлено академиком К. И. Сатпаевым 7 VII 1952)

Флора начальных эпох третичного периода (палеоцена) известна в Советском Союзе из Поволжья и Мугоджар (1, 4). Более поздняя флора эоцена известна, главным образом, на западе Союза, на Украине (1, 4, 8). Что же касается Сибири, Казахстана и Средней Азии, то здесь эоценовые флоры известны до сего времени лишь на Южном Урале, в Туркменистане, на Дальнем Востоке, Сахалине и Новосибирских островах (2, 3, 6, 7, 9). Однако все северовосточные и дальневосточные флоры носят уже иной, умеренный, арктикотреитичный облик.

Остатки древнетретичной флоры в Казахстане до последнего времени оставались неизвестными, а именно от флоры этого времени и сохранились субтропические и тропические реликты флоры Казахстана. Единичные находки Е. Д. Шлыгина на оз. Селеты и Д. С. Коржинского к юго-западу от г. Павлодара отпечатков *Cinnamomum*, *Andromeda protogaea* Ung., *Lomatia*, *Podocarpus* позволили А. Н. Криштофовичу высказать предположение о том, что полтавская флора должна иметь место на эоценовых и олигоценовых берегах Туркестана (5).

В 1949 г. в наше распоряжение поступила небольшая коллекция с отпечатками растений от М. С. Быковой, собравшей их на оз. Жаман-туз. В 1951 г. экспедиция АН Каз.ССР под руководством В. В. Лаврова собрала здесь же более полную коллекцию и передала ее нам для обработки. Оз. Жаман-туз является одной из крупных впадин Казахского нагорья. Оно расположено в Майском районе Павлодарской обл., в 80 км от пристани Белогорья на Иртыше. В районе озера широко распространены палеозойские породы, покрытые широким плащом третичных и четвертичных отложений. Третичные отложения представлены свитой сливных песчаников, залегающих с резким угловым несогласием на ровных участках поверхности коры выветривания мезозоя и всех более древних отложений.

Свита сливных песчаников в нижних слоях представлена бурыми, буровато-черными пористыми железистыми песчаниками. Выше располагаются светлосерые и желтовато-серые кварцевые песчаники, а над ними серые и желтовато-серые сливные песчаники. Возраст свиты сливных песчаников Н. А. Севрюгиным, Ю. А. Столяровым и И. И. Радченко определен как олигоценовый. Однако несколько ранее И. Г. Кассин, Д. С. Коржинский и Н. Н. Горностаев сливные песчаники этого района условно относили к эоцену. По сообщению В. В. Лаврова, свита сливных песчаников в Павлодарском Прииртышье перекрывается морскими глинами чеганской свиты, возраст которых по фауне морских моллюсков точно датируется эоценом — нижним олигоценом. Таким образом, возраст свиты сливных песчаников может колебаться лишь в пределах палеоцен — эоцен.

Отпечатки листьев сохранились в нижней части свиты, в железисто-кремнистом песчанике. Они расположены беспорядочно, что говорит о

неспокойных условиях залегания. Растительные остатки были занесены сюда ветром или быстрыми течениями. В коллекции нами определены: *Pinites* sp., *Sequoia Langsdorfii* Heer, *Musites putivlensis* Krassn., *Dryophyllum* sp., *Quercus palaeovirens* Schm., *Q. neriifolia* A. Br., *Q. Lyelli* Heer, *Q. cf. denticullata* Heer, *Dewalquea gelindensis* Sap. et Mar., *Lindera venusta* Lesq., *Sassafras primigenium* Sap. et Mar., *Cinnamomum Scheuchzeri* Heer, *Andromeda protogaea* Ung., *Myrsine doryphora* Ung. Наибольшее число отпечатков представлено *Quercus neriifolia*, *Dewalquea gelindensis*, *Andromeda protogaea*.

По данным пыльцевого анализа, проведенного Р. Я. Абузяровой из описываемого горизонта, найдена пыльца: *Pinus*, *Sequoia*, *Podocarpus*, *Quercus*, *Osmunda* и папоротников из сем. *Polypodiaceae*.

Флора Жаман-туза, несомненно, принадлежит к типу древесно-кустарниковой растительности субтропического облика, представленной жестколистными дубовыми лесами с *Cinnamomum*, в подлеске которых обильно развивался вечнозеленый кустарник *Dewalquea* и папоротники. Не чужды были этим лесам и листопадные породы теплоумеренной зоны: *Sassafras primigenium*, *Lindera venusta*.

Большой интерес в коллекции представляет находка внутренних полостей черешков листьев банана, являющаяся первой для Северной Азии. Ранее банан указывался из эоценовых отложений в окрестностях г. Путивля на Украине (4).

По наличию в составе флоры *Dryophyllum* sp., *Dewalquea gelindensis* — распространеннейшему виду русского палеоцена, а также по обилию дубов флора Жаман-туза наиболее близко стоит к палеоценовым флорам Поволжья и Мугоджар; по видовому разнообразию дубов описываемая флора сближается и с эоценовой флорой Южного Урала. Однако флора Жаман-туза отличается от близких по типу флор Украины, Южного Урала и флоры из сливных песчаников Такыр-сора, расположенного в 80 км севернее Жаман-туза (описана Л. Ю. Буданцевым), отсутствием пальмы *Sabal*.

Флора свиты сливных песчаников, несомненно, является наиболее древней из третичных флор Казахстана. Она близка по своему типу к флоре Полтавской провинции, ярко выраженной в палеогене в Западной Европе, на Украине, в Поволжье, где, как и на Южном Урале, а также в Казахстане, дубы составляют наибольший удельный вес, богато представлены хвойные породы, имеются бананы, пальмы. Именно этой особенностью нижнепалеогеновые флоры указанных местонахождений отличаются от весьма своеобразной полтавской ксерофильной флоры Туркмении, возраст которой точно датирован верхним эоценом (3).

Возраст флоры Жаман-туза, а следовательно, и свиты сливных песчаников, на основании сопоставления с другими полтавскими флорами СССР и Западной Европы, а также согласно положению флороносного горизонта в разрезе третичных и более древних отложений Павлодарского Прииртышья, следует датировать пока широко палеоцен — эоценом. Возможно, что флора Жаман-туза, где встречается *Dryophyllum* и *Dewalquea*, будет несколько древнее (верхний палеоцен?), чем флора Такыр-сора с пальмой *Sabal*, по наличию которой, а также по литологии осадков она хорошо увязывается с верхнеэоценовыми флорами Южного Урала и Украины.

Новая находка растительных остатков с оз. Жаман-туз еще раз подтверждает фактическим материалом предположение А. Н. Криштофовича о широкой протяженности Полтавской провинции от Западной Европы до Монголии и его точку зрения, что тургайскому периоду в Казахстане, охватывающему олигоцен, предшествовал период развития вечнозеленой флоры типа полтавской (5).

## ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> В. И. Баранов, Учен. зап. Казан. ун-та, 108, 3, в. 7 (1948). <sup>2</sup> Т. Н. Байковская, Вопросы палеонтол., 1, Ленингр. гос. ун-т (1950). <sup>3</sup> Н. Д. Василевская, ДАН, 68, № 4 (1949). <sup>4</sup> А. Н. Краснов, Тр. Об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та (1910—1911). <sup>5</sup> А. Н. Криштофович, Тр. ВРГО, в. 326 (1933). <sup>6</sup> А. Н. Криштофович, Изв. АН СССР, сер. геол., № 5 697 (1936). <sup>7</sup> М. Д. Узнадзе-Дгебуадзе, Тр. Геол. ин-та АН Груз. ССР, сер. геол., 4—9 (1948). <sup>8</sup> И. Ф. Шмальгаузен, Зап. Киев. об-ва естеств., 7, в. 1—2 (1883—1884). <sup>9</sup> I. F. Schmalhausen, Mém. de l'Acad. Imp. St. Pétersb., sér. VII, 37, 5 (1890).