

Л. Ю. БУДАНЦЕВ

НОВАЯ НАХОДКА ПАЛЬМЫ *Sabal* В КАЗАХСТАНЕ

(Представлено академиком В. Н. Сукачевым 25 VII 1953)

Каждая находка пальм в третичных отложениях представляет большой интерес, с одной стороны, давая основание судить о типе растительности во время отложения соответственных осадков, а с другой, являясь несомненным показателем тропического или субтропического климата в это время.

Участие пальмы в растительности СССР, в виде рода *Sabal*, характерно для палеогеновой флоры полтавской фитогеографической области, где они развивались с другими вечнозелеными растениями (*Cinnamomum*, *Oreodaphne*, *Andromeda* и др.). На нашей территории пальма *Sabal* была описана впервые И. Ф. Шмальгаузенем⁽¹⁰⁾ из бучакских, как теперь более или менее установлено, отложений Екатеринополя и окрестностей станции Могильно в правобережной Украине. А. Н. Криштофович описал подобные же пальмы из аналогичных отложений Волини⁽²⁾, а позже, вместе с *Dryophyllum furcinerve* Rossm. sp., из песчаников окрестностей с. Аджамки Кировоградского района⁽³⁾. Позже Н. В. Пименова дополнила эти находки остатками той же пальмы *Sabal haeringiana* (Ung.) Schimp. из других местонахождений правобережной Украины — из окрестностей Кремянки, Яблонца и Арсеньевки⁽⁸⁾. Район правобережья Днепра оставался единственным в отношении развития пальмы *Sabal* в его палеогеновой флоре, но в 1935 г. А. Н. Криштофович опубликовал заметку⁽⁵⁾ о нахождении Б. В. Наливкиным у с. Баки близ Орска в Южном Урале остатков пальмы *Sabal* в точно таких же песчаниках, в каких она встречается и на Украине. С тех пор эта точка, продвигавшая находки в пределы Азии, так как дальнейшие находки *Sabal* в Азии приурочены уже к южной Маньчжурии и Японии, где пальмы, повидимому, находятся отчасти и в более молодых отложениях, например у г. Сендая.

В пределах СССР новейшие находки пальм *Sabal* известны и южнее, на перевале Годерзи в Грузии⁽⁶⁾ и в Армении на горе Дарры-даг⁽⁷⁾, но там они приурочены к несколько более молодым отложениям, что особенно касается *Sabal*, описанной Т. Н. Байковской⁽¹⁾ из миоценовых отложений Дагестана.

Летом 1951 г. во время полевых работ на северо-западном берегу соленого озера Такыр-сор, примерно в 100 км к юго-западу от г. Павлодара, нам удалось обнаружить новое местонахождение пальмы *Sabal haeringiana* (Ung.) Nees, расположенное почти в 1500 км к востоку от уральского.

Чрезвычайно характерно, что не только состав растительного комплекса, но и литологический характер песчаника, в котором находятся эти остатки, поразительно похожи на украинские и уральские. Здесь в значительном количестве были найдены отпечатки таких вечнозеленых ра-

стений, как *Cinnamomum Scheuchzeri* Heer, *Laurus primigenia* Ung., *Andromeda protogaea* Ung., *Echitonium Michelott* Walt., *Magnolia* sp., плоды миртового растения *Leptospermites spicatus* Schm., найденные до сих пор только на Украине и в эоцене Парижского бассейна, веточки *Sequoia Couttsiae* Heer, а также шишки сосны *Pinus* sp. (см. рис. 1). Растительные остатки хаотически распределены в кварцитообразном песчанике, развитом на значительной площади вдоль восточной окраины Казахского нагорья по левобережью Иртыша. Песчаник представлен многочисленными разностями по плотности и окраске: в нем можно проследить все разности от довольно рыхлой сцементированной породы до очень крепкого сливного кварцитовидного песчаника со стекляннным блеском на изломе. Хотя в нем преобладает серый цвет, местами окисями железа порода окрашена в различные оттенки бурого цвета. Как и на Украине и на Урале, песчаник ноздреватый, сохраняя ходы от пронизывавших его ранее остатков побегов и корней, от которых не осталось никаких остатков.

Эти песчаники почти нигде не образуют непрерывного горизонта, залегающая глыбами и плитами на разном гипсометрическом уровне. Возраст этих песчаников В. В. Лавров определяет как эоценовый, что подтверждается и найденными остатками растительности.

Такыр-сор находится примерно на 52° с. ш. и 72° в. д., т. е. около 1500 км восточнее и 200 км севернее последней находки пальмы *Sabal* на Урале.

Эта находка пальм с обычными их спутниками в нашем палеогене в пределах полтавской флористической области имеет чрезвычайно важное значение, позволяя теперь твердо установить, что зона с *Sabal* и *Cinnamomum* протягивалась от берегов Атлантического океана далеко в глубь Азии, по линии, намеченной Криштофовичем в ряде его работ.

Признаки остатков полтавской флоры уже в начале 30-х годов были в этом районе найдены приблизительно здесь же Д. С. Коржинским в виде отпечатка *Lomatia* на кварцитовидном песчанике (4) и Е. Д. Шлыгиным на оз. Селеты в виде *Cinnamomum* sp. (3). Местонахождение на оз. Такыр-сор было обнаружено геологом И. Н. Никитиным в 1950 г.; он обнаружил и сфотографировал остатки пальмы, но не собрал их.

Наша находка остатков *Sabal* вместе с такой характерной для нее в палеогене ассоциацией, как *Cinnamomum* и *Leptospermites*, создает, таким образом, новый восточный этап несомненного развития типичной полтавской флоры. Незаполненным остается только участок Азии, через Монголию и Китай, до Фушунского местонахождения, где литологические и, несомненно, климатические условия были уже другими, равно как иной была растительная ассоциация, среди которой существовали пальмы.

Поступило
28 III 1952

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 1 Т. Н. Байковская, Бот. журн., № 1 (1950). 2 А. Н. Криштофович, Зап. Имп. С. Петерб. мин. об-ва, 48, в I (1911). 3 А. Н. Криштофович, Тр. ВГРО, в 326 (1933). 4 А. Н. Криштофович, Палеоботаника, 1934. 5 А. Н. Криштофович, Природа, № 21 (1935). 6 И. В. Палибин, Acta inst. botan. Acad. Sci. USSR, в. 1, 4 (1937). 7 И. В. Палибин, там же, 6 (1947). 8 Н. В. Пименова, Тр. Ин-та геол. АН УССР, 12 (1937). 9 Б. П. Стерлин, ДАН, 72, № 1 (1950). 10 И. Шмальгаузен, Материалы к третичной флоре юго-западной России, Киев, 1884.

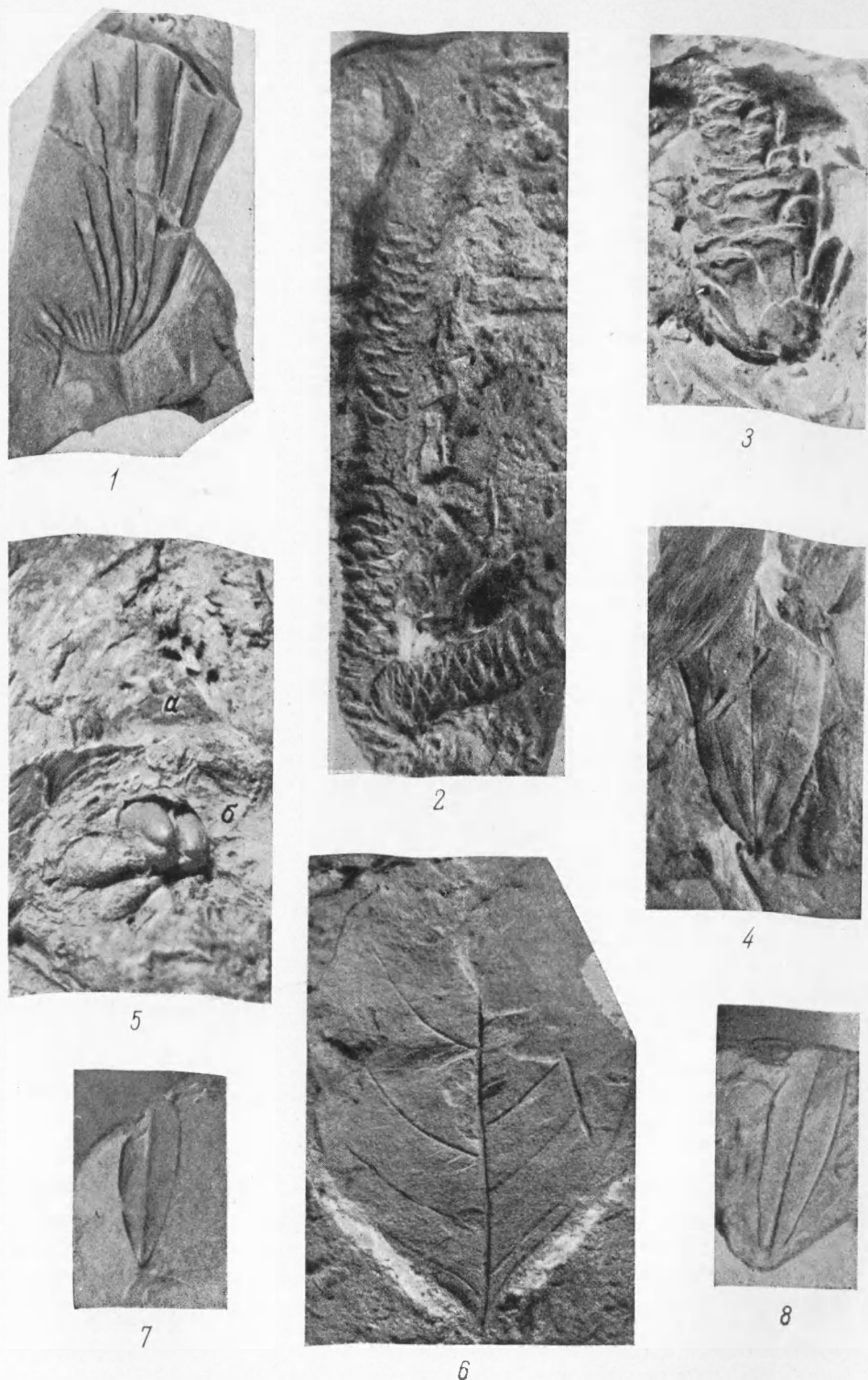


Рис. 1. 1 — *Sabal haeringiana* (Ung.) Heer., отпечаток нижней части листа с участком черешка; 2 — *Pinus* sp., шишка; 3 — *Pinus* sp., шишка (?); 4 — *Cinnamomum Scheuchzeri* Heer., нижняя половина листа; 5а — *Sequoia Couttsiae* Herr., часть веточки, $\times 2,5$; 5б — *Leptospermites spicatus* Schm., плод, $\times 2,5$; 6 — *Magnolia* sp.; 7, 8 — *Andromeda protogaea* Ett.