

УДК 561:551.782.2/.791(571.511-12)

О.Н. СТАНИЩЕВА

ПЛИОЦЕН-РАННЕПЛЕЙСТОЦЕНОВЫЕ ФЛОРЫ ПОЛУОСТРОВА ХАРА-ТУМУС (ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГ ХАТАНГСКОГО ЗАЛИВА)

Приводятся сведения о не имеющей аналогов в верхнекайнозойских отложениях Арктики семенной флоре, формирование которой происходило вероятнее всего на рубеже плиоцена и раннего плейстоцена.

Полуостров Хара-Тумус, по устному сообщению Л.Я. Пинчук, сложен кайнозойскими осадками. В абразионном обрыве на побережье Хатангского залива (обн. 1084) в 3 м выше уреза воды обнажается двухметровая пачка косослоистых серий мелкозернистых песков со скоплением обугленного растительного детрита, мелкой угольной крошки янтаря (А) (ниже будут именоваться слоями А и Б). Она перекрывается 14-метровым слоем плейстоценовых слоистых мелкозернистых песков с конкрециями (Б). Выше с четким контактом залегают опесчаненные серые глины с валунами (мощность слоя около 5 м). Подобное строение разреза прослеживается на протяжении 40 км. В эрозионном обрыве озерной котловины к востоку от обнажения 1084, сохранилась лишь нижняя 9-метровая часть разреза (обнажение 1082). Из прослоев, насыщенных растительными остатками, в основании слоя Б взят образец 1084-7, а из верхней части слоя А отмыт на месте образец 1082-10, в котором помимо карпоидов обнаружено много зерен янтаря, мелкой угольной крошки и мелких (до 1 см) уплощенных древесных обломков.

Флоры образцов 1084-7 и 1082-10 обладают определенным сходством (см. таблицу), хотя первая таксономически вдвое обширнее, и потому в дальнейшем будут рассматриваться как единая флора Хара-Тумус. Она неоднородна по составу, включая виды, вымершие миоцен-плиоценовые (*Azolla pseudopinnata*, *A. aspera*, *Decodon gibbostis*, *Selaginella pliocenica*), вымершие плиоцен-четвертичные (*Aracites Johnstrupii*, *Azolla interglacialica*), виды, ныне живущие, но ареал которых охватывает более южные территории, так называемые локальные термофильные экзоты (*Larix*, *Picea*, *Rubus* cf. *idaeus*, *Potentilla anserine*, *Actinidia*, *Elatine hydropiper*, *Lycopus europaeus*) и виды местные, распространенные или в пределах лишь тундровой зоны (*Dryas punctata*, *Papaver nudicaule*) или занимающие также лесотундровую или даже север лесной зоны *Selaginella selaginoides*, *Eriophorum Scheuchzeri*, *Allium* cf. *schoenoprasum*, *Oxyria didyma*. Судя по приблизительно одинаковой сохранности и степени фоссилизации компонентов ископаемой флоры, а также значительному количеству остатков некоторых вымерших видов, можно предположить одновременное существование перечисленных растений, несмотря на явную аллохтонность остатков.

Сопоставление флоры Хара-Тумус с позднекайнозойскими семенными флорами арктической Сибири показывает ее обособленность. От миоценовых флор Хара-Тумус отличается отсутствием вымерших видов деревьев присущих флорам того времени [Дорофеев, 1972; Шер и др., 1977], от плейстоценовых [Кац и Кац, 1973] - значительной долей неогеновых видов. Ближе всего ей флора с мыса Нерпичьего (Новосибирские острова) [Гриненко и Ложкин, 1975], относимая П.И. Дорофеевым к плиоцену.

Таблица

Ископаемые флоры полуострова Хара-Тумус (восточное побережье
Хатангского залива)

Растение	Номера образцов		Возрастные пределы видов растений (5,6)					
	I084-7	I092-10	M ₁	M ₂	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Chara-Nitella	58							
x) <i>Asolla</i> cf. <i>pseudopinnata</i> Nikit.	5		=====					
x) <i>A. aspera</i> Dorof.	7		=====					
x) <i>A. interglacialica</i> Nikit.	300	Обилие		=====				
x) <i>Selaginella pliocenica</i> Dorof.	5		=====					
<i>S. selaginoides</i> (L.) Link.	141							
<i>Selaginella</i> sp.	2							
x) <i>Salvinia</i> cf. <i>natans</i> (L.) All.	10							
x) <i>Aracites Johnstrupii</i> Nikit.	5	1	=====					
<i>Larix</i> sp.	19+22	39+83						
<i>Picea</i> sp.	+2							
<i>Sparganium</i> cf. <i>minimum</i> Hill.	1							
<i>Sparganium</i> sp.	1	1+1						
<i>Potamogeton filiformis</i> Pers.	5							
x) <i>P.</i> cf. <i>maskianus</i>	1							
<i>P. pectinatus</i> L.	3							
<i>P. pusillus</i> L.	15			=====				
<i>P. vaginatus</i> Turch.	2							
<i>Potamogeton</i> sp.	9	62						
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	3							
<i>Sagittaria</i> sp.	1							
<i>Eleocharis</i> cf. <i>intersita</i> Zinserl.	1							
<i>E. palustris</i> L. (s.l.)	20	4+2						
<i>Eriophorum Scheuchzeri</i> Hoppe	1							
<i>Carex</i> n/p <i>Carex</i>	26	4+40						
<i>C. rostrata</i> Stokes	4							
<i>Carex</i> n/p <i>Vignea</i>	300	8+125						
<i>Lemna minor</i> L.	8							
<i>Luzula</i> sp.	11	1						
<i>Juncus</i> sp.	7							
<i>Allium</i> cf. <i>Schoenoprasum</i> L.	13+1							
<i>Salix polaris</i> Wahlenb.	3							
<i>Betula</i> sect. <i>Nanae</i>	1	1						
<i>B.</i> sect. <i>Albae</i>		4						
<i>Betulaceae</i> gen. indet.	54	+12						
<i>Alnaster fruticosa</i> (Rupr.) Ledeb.	9+5	25+1						
<i>Urtica dioica</i> L.	9	6+19						
<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill	2	2						
<i>Polygonum tomentosum</i> Schrank		1+1	=====					
<i>P. viviparum</i> L.		1						
<i>Rumex maritimus</i> L.	4							
<i>Rumex</i> sp. 1-2	11	5						
<i>Chenopodium</i> sp.	44	7						
<i>Stellaria graminea</i> L.	6							
<i>S. humitusa</i> Roth	1							
<i>S. alsine</i> Grimm	1							

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Melandrium affine J. Vahl	4							
Minuartia cf. rubella (Wahlenb.) Hieron	13							
Caryophyllaceae gen. indet.	18							
Batrachium sp.	14	2+1						
Thalictrum cf. minus L. (s.l.)		3						
Thalictrum sp. 1-3	4	3						
Ranunculus cf. Gmelinii DC	10							
R. soeleratus L.	69+7	6						
Ranunculus sp. 1	1+1							
Ranunculus spp.	27+16							
Caltha palustris L.	2							
Papaver nudicaule L. (s.l.)	67	1						
Bunias sukaczewii (Wikit.) Kipiani	+1							
Rorippa palustris (L.) Besser	14							
Cruciferae gen. indet.		2						
Comarum palustre L.	37	+14						
Potentilla anserina L.	5+5	+1						
Potentilla sp. 1	79	8+73						
Potentilla spp.	40							
Dryas punctata Juz.		+1						
Rubus cf. idaeus L.	9	8+20						
Rubus sp.		+1						
Euphorbia sp.		+5						
Empetrum nigrum L. (s.l.)	2	1						
Elatine hydropiper L.	14							
Viola sp.		+2						
x) Actinidia sp.	1							
Decodon gibbosus E.M. Reid	19							
Myriophyllum verticillatum L.	2							
M. spicatum L.		1						
Myriophyllum sp.		2						
Hippuris vulgaris L.	30+10	18						
Andromeda polifolia L.	12							
Chamaedaphne calyculata (L.) Moench.	13	1						
cf. Vaccinium sp.	1							
Primulaceae gen. indet.	9							
Menyanthes trifoliata L.	15+110	8+24						
Lycopus europaeus L.	11+1	+4						
Sambucus cf. racemosa L.	1	+11						
Valeriana sp.	1							
Adoxa moschatellina L.		1						
Carduus crispus L.	1							

Примечание. I. x) - определено П.И.Дорофеевым в 1978 г. 2. === - вид вымерший, ---- вид ныне живущий. 3. Знак "+" перед цифрами в графах 2 и 3 означает "обломки".

Интересно сходство ряда особенностей флоры Хара-Тумус и плиоценовой флоры барнаульского типа [Никитин, 1970] при всей их огромной территориальной разобщенности: в обеих флорах обильны остатки плиоценовых (*Azolla pseudopinnata*) и плиоцен-четвертичных (*Azolla interglacialica* и *Salvinia natans*) водяных папоротников, незначительно участие древесных и кустарниковых растений; среди карпоидов травянистых растений преобладают водно-болотные травы. Там же В.П. Никитин указывает, что в среднеплейстоценовых тобольских флорах практически отсутствуют остатки вымерших растений. Это наблюдение особенно важно для значительно более северной флоры Хара-Тумус.

На основании вышеизложенного, а также судя по возрастным пределам наиболее многочисленных представителей вымерших растений и учитывая наиболее северное из известных местонахождений этих видов, время существования ископаемой флоры следует относить к позднему плиоцену или к раннему плейстоцену.

Список литературы

1. *Андреев В.Н. и др.* Определитель высших растений Якутии. Новосибирск, Наука, 1974, 544 с.
2. Арктическая флора СССР (под ред. А.И.Толмачева). М.-Л., Наука, 1960, вып. 1, 102 с; 1966, вып. 3, 175 с; 1963, вып. 4, 96 с.; 1966, вып. 5, 208 с; 1971, вып. 6, 247 с; 1975, вып. 7, 180 с. (под ред. А.И. Толмачева и Б.А. Юрцева). 1980, вып. 8, 333 с.; 1984, вып. 9, ч. 1, 334 с.
3. *Гриненко О.В., Ложкин А.В.* Неогеновые отложения мыса Нерпичьего (Новосибирские острова). - В кн.: Кайнозой Северо-Востока СССР. Магадан, 1975, с. 51-52.
4. *Дорофеев П.И.* Третичные флоры бассейна реки Омоля. - В кн.: История флоры и растительности Евразии. Л., Наука, 1972, с. 41-112.
5. *Кац Н.Я., Кац С.В.* Плейстоценовые флоры реки Чукочьей, впадающей в Колымский залив Восточно-Сибирского моря. - В кн.: Проблемы биогеоценологии, геоботаники и ботанической географии. Л., Наука, 1973, с. 103-125.
6. *Никитин В.П.* Четвертичные флоры Западной Сибири (семена и плоды) - Труды Института геологии и геофизики СО АН СССР. 1970, вып. 92, с. 245-311.
7. *Шер А.В. и др.* Новые данные о позднекайнозойских отложениях Колымской низменности. - Изв. АН СССР, 1977, сер. геол., № 5, с. 69-83.

Ссылка на статью:



Станицева О.Н. Плиоцен-раннеплейстоценовые флоры полуострова Хара-Тумус (восточный берег Хатангского залива) // Кайнозой шельфа и островов Советской Арктики. Л., Изд-во ПГО «Севморгеология». 1986. с. 122-126.