

Г. Г. КАРТАШОВА

**«БУКОВЫЙ» ГОРИЗОНТ В МИОЦЕНЕ СЕВЕРНОЙ ЯКУТИИ
(БАССЕЙН НИЗОВИЙ р. ЯНЫ)**

(Представлено академиком В. В. Меннером 26 II 1974)

Летом 1971 г. в бассейне низовий р. Яны (рис. 1) скважиной колонково-го бурения, пробуренной до коренных пород (углисто-глинистые сланцы), была пройдена 160-метровая толща рыхлых отложений, большая часть которых (37,2 — 134 м) имеет миоценовый возраст. В верхней части этой толщи (42,7 — 45,8 м) в горизонте мелко- и среднезернистого песка с древесинной и галькой в основании горизонта был обнаружен своеобразный спорово-пыльцевой комплекс с обилием морфологических типов Fagaceae. Хорошей сохранности пыльца и споры разнообразны по составу, но основу комплекса составляет пыльца различных буков (32%), хорошо отличающихся по морфологии зерен. В целом спектр имеет следующий видовой и количественный состав (%):

1. Sphagnum	ед.	29. Alnus sp.	8
2. Lycopodiaceae	ед.	30. Тип Alnaster	1
3. Selaginella sp.	0,5	31. Corylus sp.	1
4. Polypodiaceae	5	32. Carpinus sp.	ед.
5. Osmunda sp.	ед.	33. Ostrya sp.	ед.
6. Taxus sp.	0,5	34. Fagus sp.	22
7. Torreya (?)	ед.	35. F. cf. silvatica	1
8. Dacrydium sp.	ед.	36. F. cf. japonica	0,5
9. Podocarpus sp.	ед.	37. F. cf. orientalis	7,5
10. Tsuga sp.	ед.	38. F. sf. taurica	1
11. T. cf. canadensis	0,5	39. Quercus sp.	1
12. T. cf. diversifolia	0,5	40. Q. cf. castaneifolia	1
13. Picea sect. Eupicea	0,5	41. Castanea sp.	4
14. Cedrus (?)	ед.	42. Ulmaceae	1
15. Pinus sp.	2	43. Ulmus sp.	1
16. P. strobiformis	ед.	44. Zelkova sp.	ед.
17. Taxodiaceae	1	45. Celtis sp.	ед.
18. Taxodium sp.	ед.	46. Nelumbo (?)	0,5
19. Sciadopitys sp.	ед.	47. Liquidambar sp.	ед.
20. Gramineae	ед.	48. Rosaceae	ед.
21. Salix sp.	2	49. Leguminosae	0,5
22. Myrica sr.	1	50. Rhus sp.	0,5
23. Pterocarya sp.	1	51. Pictacea (?)	0,5
24. Platycarya sp.	0,5	52. Plex sp.	0,5
25. Juglans sp.	1	53. Sapindus (?)	ед.
26. Betulaceae	1	54. Ericaceae	1
27. Betula sp.	10	55. Lonicera sp.	ед.
28. Betula мелк.	0,5	56. Неопр. Angiospermae	9

Приведенный список реконструирует ископаемую флору, специфической чертой которой является обилие (38%) и разнообразие сем. Fagaceae, главным образом буков. Кроме этой особенности, комплекс характеризуется резко выраженным (87%) господством покрытосеменных, среди которых преобладают листопадные тургайской флоры (сем. Fagaceae, Betulaceae, в меньшей степени Juglandaceae и Ulmaceae), при незначительной роли вечнозеленых и относительно небольшом участием в сложении растительных сообществ споровых и хвойных, хотя видовой состав последних

довольно разнообразен. Подобный состав типичен для тепло-умеренных лесов тургайской флоры.

Ископаемая флора с *Fagaceae* в качестве доминанта («буковая» флора) в миоценовых отложениях восточноазиатского побережья Ледовитого океана, в том числе и в Северной Якутии, обнаружена впервые. В то же время, флоры (листовые отпечатки, плоды, шишки, пыльца и споры), содержащие обильные остатки *Fagaceae*, уже давно известны из миоценовых отложений многих тихоокеанских территорий Восточной Азии и Северной Америки. Так, в некоторых спектрах даргинского комплекса Южного Приморья (Сихотэ-Алинь) *Fagus* и *Quercus* составляют 35–40% от всей суммы пыльцы (1). Флоры, характеризующиеся обилием буковых, найдены на Сахалине (флора верхнедуйской и нижней части курасийской свит с господством *Fagaceae* и *Juglandaceae*) (2), на Камчатке (3), в Японии, где особенно большое содержание бука (73,9%) зафиксировано в нагорной флоре Абура на Хоккайдо (5). Известны такие находки и на Аляске — во флоре кенайских слоев по листовым отпечаткам определены 3 вида бука (4); обильно представлен бук и в макроостатках верхне(?)селдовийской флоры (6).

«Буковые» флоры тихоокеанских территорий не имеют большого вертикального распространения и характеризуют леса тепло-умеренного климата, в то время как предшествующие и сменяющие их флоры чаще всего имеют менее теплолюбивый состав и характеризуют растительность умеренного климата.

Небольшое вертикальное распространение имеет и комплекс, обнаруженный в низовьях р. Яны. Так, в перекрывающем его горизонте глин видовой состав спорово-пыльцевого комплекса изменяется мало, но бук отмечается уже лишь единично, и вместо него доминируют различные *Alnus*. Еще выше залегают осадки со значительно менее теплолюбивым (миоцен-плиоценовым?) спорово-пыльцевым комплексом. Почти липиена пыльцы *Fagus* мощная (88 м) толща миоценовых отложений, подстилающая «буковый» горизонт, а остальные представители сем. *Fagaceae* отмечаются спорадически и в небольшом количестве. Лишь в непосредственно прилегающем снизу горизонте крупнозернистого песка с увеличивающимися книзу прослоями гальки и гравия (52,5 м) бук играет заметную (6%), хотя и несравненно более скромную роль. В целом же спектры всей залегающей ниже миоценовой толщи характеризуются не только отсутствием бука, но и обедненным и менее теплолюбивым составом покрытосеменных и значительной, иногда доминирующей, ролью голосеменных, главным образом из семейства сосновых. Описанный состав свидетельствует о развитии в это время не тепло-умеренной, а скорее умеренной растительности.

Имеющиеся в распоряжении палеоботаников материалы (5, 7) показывают, что климат миоцена тихоокеанских территорий Восточной Азии и Северной Америки не был стабильным. Наиболее теплым (тепло-умеренным), по данным этих авторов, был средний миоцен (для разных регионов — различные отрезки N_1^2), к которому и относится большая часть «буковых» флор тихоокеанского пояса. Нижний и верхний миоцен характеризуется менее благоприятным — умеренным климатом; особенно резкое ухудшение фиксируется в верхнем миоцене Аляски (7). Наши палеоботанические данные также отмечают существенные изменения климата миоцена, причем наиболее теплолюбивая флора, обнаруженная в верхней части

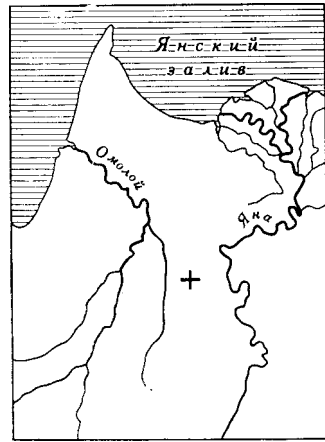


Рис. 1. Карта местонахождения скважины с «буковым» горизонтом

миоценовых отложений, представлена «буковым» комплексом. И подстилают, и перекрывают «буковый» горизонт миоценовые осадки с менее теплолюбивой флорой, что свидетельствует о наличии климатического оптимума в границах миоценового времени.

Таким образом, намечается определенное сходство этапов развития флоры и климатических ритмов миоцена восточноазиатского побережья Ледовитого океана с тихоокеанским поясом Северной Америки и Восточной Азии. В связи с этим можно, по-видимому, сопоставить время проявления климатического оптимума миоцена низовий р. Яны с миоценовым оптимумом ближайшего региона — Аляски, расположенной примерно на тех же широтах.

Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова

Поступило
26 II 1974

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ М. А. Азмерьев, С. В. Белецкая и др., Сов. геол., № 7, 9 (1969). ² Л. И. Фотьянова, Миоценовая флора западного побережья Сахалина (Углегорский район). Автореф. кандидатской диссертации, М., 1964. ³ А. И. Челебаева, Вопросы стратиграфии континентального кайнозоя Камчатки, Л., 1971, стр. 85. ⁴ О. Heer, Flora Fossilis Alaskana, Stockholm, 1869, p. 29. ⁵ T. Tanai, Abh. Zentr. Geol. Inst. H. 10, Berlin, 1967, p. 195. ⁶ J. A. Wolfe, D. M. Hopkins, E. B. Leopold, U. S. Geol. Surv. Prof. Paper, № 398-A, Washington, 1966. ⁷ J. A. Wolfe, D. M. Hopkins, U. S. Geol. Survey, California, 1967, p. 67.