

**НЕОГЕНОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ НА СЕВЕРЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

УДК 551.782(571.1)

На севере Западно-Сибирской низменности (юг Тазовского полуострова, бассейны рек Надым, Ныда, Пур) распространены толщи каолинитизированных песков с прослоями и окатышами каолиновых глин. В исследованном нами бассейне Ныды они слагают цоколи высоких надпойменных террас (16-20 м) и подстилаются слюдистыми алевритами, супесями, а также глинами и суглинками. В приповерхностной части террас толщи каолинитизированных песков перекрыты маломощными (3-7 м) аллювиальными плейстоценовыми отложениями.

Для песков характерна крупная косая слоистость, светло-серый до белесого цвет, включения гальки и гравия, иногда мелких валунов, обломков углефицированной древесины, тонкие прослои растительного детрита, в отдельных случаях - линзы лигнитизированного торфа. Нередко пески сцементированы гидроокислами железа и превращены в слабоуплотненные песчаники ржаво-бурого цвета. Подстилающие их алевриты и супеси обладают тонкой горизонтальной, но сильно деформированной (типа гофрированных складок) слоистостью; глины и суглинки неслоисты. Глины черные, насыщены хорошо разложившимся органическим веществом, суглинки темно-серые, слабо сортированы и содержат включения гравия и гальки. Алевриты, супеси, суглинки и глины переслаиваются между собой и иногда смяты в крупные антиклинальные складки. Накопление их происходило в пресноводных бассейнах, о чем свидетельствует состав диатомовой флоры.

Существующие мнения относительно возраста толщ каолинитизированных песков и подстилающих их пород крайне противоречивы, они относятся к верхнему мелу, палеогену, верхнему плейстоцену [Лазуков, 1970].

Результаты палинологических исследований ряда разрезов в бассейне Ныды показывают в значительной степени идентичный состав ископаемой флоры, а изменения количественных соотношений ее компонентов по разрезам позволяют установить общие тенденции и закономерности в развитии растительного покрова.

Спорово-пыльцевые комплексы каолинитизированных песков и подстилающих их супесей, алевритов, переслаивающихся с суглинками и глинами, во всех изученных разрезах характеризуются рядом сходных черт. Иллюстрацией может служить спорово-пыльцевая диаграмма второй надпойменной террасы р. Ныды в ее верховьях (рис. 1). Как правило, в комплексах преобладает (за редким исключением) пыльца покрытосеменных растений, составляющая в среднем 50-60% и достигающая 73%. Среднее количество голосеменных 22%, иногда возрастает до 38-53%. Содержание спор колеблется от 15 до 55 %.

Пыльца голосеменных включает относительно небольшое число родов. Постоянно присутствуют *Picea*, *Pinus* (*haploxyton*, *Diploxyton*), спорадически и в незначительных количествах *Abies*, *Tsuga*, *Larix*, *Cupressaceae*, *Taxodiaceae* (в том числе *Sequoia*), *Taxaceae*, *Keteleeria* (одна находка). При этом наиболее многочисленна пыльца сосны *Pinus sgen. Diploxyton*. Основной фон в группе пыльцы покрытосеменных создают мелколиственные листопадные породы *Betula*, *Alnus*, среди которых значительно участие мелкой пыльцы. Наряду с пылью *Pinus sgen. Diploxyton*, они являются субдоминантами спорово-пыльцевого комплекса. Кроме пыльцы перечисленных родов, во всех разрезах единично и спорадически встречается пыльца как умеренно-теплолюбивых широколиственных пород: *Corylus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Quercus*, *Castanea*, так и субтропических: *Plex*, *Nyssa*, *Liquidambar*, *Juglans*, *Carya*, *Pterocarya*.

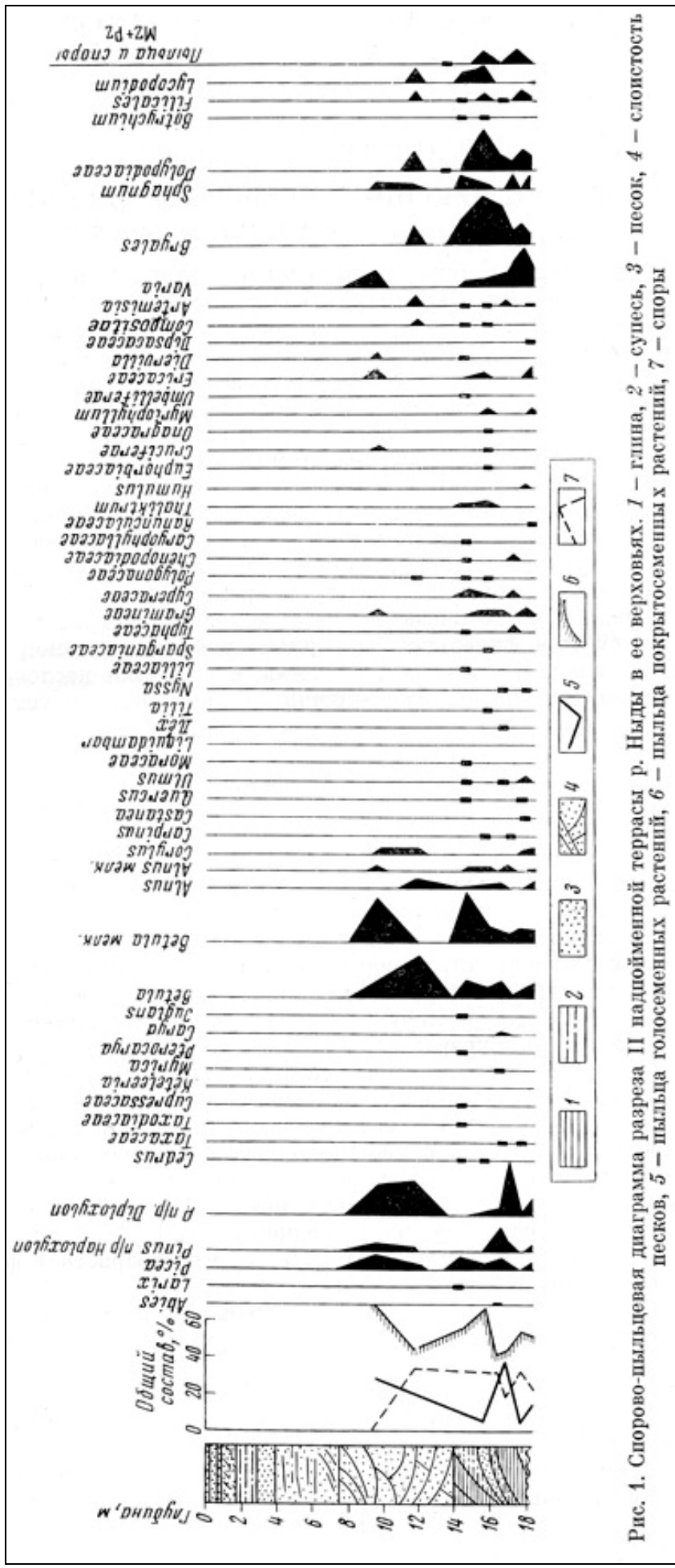


Рис. 1. Спорно-пыльцевая диаграмма разреза II надпойменной террасы р. Ныды в ее верховьях. 1 — глина, 2 — супесь, 3 — песок, 4 — слоистость песков, 5 — пыльца голосеменных растений, 6 — пыльца покрытосеменных растений, 7 — споры

Их наибольшее содержание 8-14%. Характерно постепенное сокращение пыльцы широколиственных пород вверх по разрезу вплоть до полного исчезновения пыльцы наиболее теплолюбивых видов в верхней части каолинитизированных песков. Значительным разнообразием отличается пыльца трав и кустарничков, - всего отмечено не менее 22 видов и семейств. Но и среди этой группы пыльцы наблюдается явное обеднение видового состава вверх по разрезу. Наибольшее значение среди спор имеют Bryales и Polypodiaceae. Единично присутствуют споры *Lycopodium appressum*, *L. alpinum*.

Пыльца и споры - хорошей сохранности и почти не содержат мезозойских и палеозойских переотложенных форм. Там, где они встречаются, их содержание менее 1 %.

В целом состав ископаемых пыльцы и спор показывает общую тенденцию обеднения видового состава вверх по разрезу: выпадение наиболее теплолюбивых видов голосеменных, сокращение общего содержания широколиственных и постепенное исчезновение не только субтропических, но и большинства тепло-умеренных видов; обеднение состава трав.

Состав флоры и сочетания различных ее элементов в изученных отложениях свидетельствуют о распространении сначала олигодоминантных хвойно-мелколиственных лесов с участием широколиственных пород (в том числе и субтропических), постепенно сменившихся обедненными хвойно-мелколиственными лесами с незначительной примесью листопадных умеренно-теплолюбивых пород и сообществами кустарников и болот. Изменения в растительном покрове свидетельствуют о том, что достаточно теплые и влажные климатические условия в начальные этапы накопления рассматриваемых отложений (сланцевые алевроиты, глины, суглинки) сменились затем более умеренными (каолинитизированные пески).

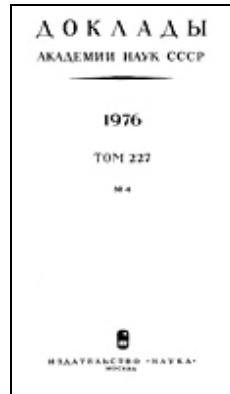
Сравнение изученных нами флор с известными палеоген-неогеновыми флорами северных районов показывает, что они значительно отличаются от олигоцен-миоценовых (?) флор севера Западной Сибири, в которых среди покрытосеменных преобладают широколиственные (*Fagus*, *Quercus*, *Juglandaceae*) и заметную примесь составляют разнообразные субтропические [*Евсеев и Караев, 1960; Любомирова и Чирва, 1971; Матвеева и Перугин, 1971*]. Наиболее характерные черты изученных нами флор - небольшое разнообразие голосеменных (немногим более 10 семейств и родов), преимущественное доминирование покрытосеменных, незначительная роль широколиственных и небольшое их видовое разнообразие, присутствие арктических плаунов - сближают флоры с недавно изученными неогеновыми флорами азиатского Севера [*Дорофеев, 1972; Коницев и Карташова, 1973*]. По основным показателям они сходны с флорой стратотипического разреза хапчанской свиты Северо-Востока СССР (обнажение Темердех-Хая в низовьях р. Омолой) и в какой-то мере - с низами буорхайнской свиты низовьев Яны и Омолоя. По семенной флоре [*Дорофеев, 1972*] и палинологическим данным [*Коницев и Карташова, 1973*] разрез Темердех-Хая датируется верхним миоценом. Отложения буорхайнской свиты относятся к нижнему плиоцену.

Основываясь на изложенных материалах, можно считать, что наиболее вероятный возраст описанных отложений верхний миоцен - нижний плиоцен.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лазуков Г.И., Антропоген северной половины Западной Сибири, М., 1970.
2. Евсеев Г.П., Караев Н.А., Тр. ВНИГРИ, в. 158 (1960).
3. Любомирова К.А., Чирва С.А., Тр. ВНИГРИ, в. 293 (1971).
4. Матвеева Т.А., Перугин Н.Н., Тр. ВНИГРИ, в. 293 (1971).
5. Дорофеев П.А., В кн.: История флоры и растительности Евразии, Л., 1972.
6. Коницев В.Н., Карташова Г.Г., Проблемы криолитологии, в. 3, М., Изд-во МГУ, 1973.

Ссылка на статью:



*Данилов И.Д., Смирнова Т.И. Неогеновые отложения на севере Западной Сибири // Доклады Академии наук СССР, 1976. Том 227, № 4, с. 929-931.*