

Министерство высшего и среднего специального образования
РСФСР

Саратовский ордена Трудового Красного Знамени
государственный университет им. Н. Г. Чернышевского

ВОПРОСЫ ГЕОЛОГИИ ЮЖНОГО УРАЛА И ПОВОЛЖЬЯ

Выпуск 8

Часть I

Под редакцией
проф. Н. С. Морозова и ст. научн. сотр. В. А. Гаряинова

Издательство Саратовского университета
1972

И. К. ПЕТРЯКОВА

**СПОРОВО-ПЫЛЬЦЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ
АПТСКИХ И АЛЬБСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ОРЬ-ИЛЕКСКОГО
ВОДОРАЗДЕЛА**

Породы апта и альба вскрыты скважинами № 89, 108 и обнажениями 376, 377 близ пос. Первомайский. Они распространены не повсеместно, в некоторых участках (близ пос. Первомайский) их нет. Более древние из нижнемеловых отложений в разрезах указанных выше скважин не установлены.

По генезису аптские и альбские отложения континентальные, поэтому определение возраста их возможно лишь по комплексам спор и пыльцы.

Аптский ярус. Породы этого возраста залегают на древней коре выветривания. По составу это каолинитовые глины серого и темно-серого цвета с прослоями кварцевых песков. В них содержится много обуглившихся остатков растений в виде детрита. Мощность 10—15 м.

Из вышеуказанных скважин и обнажений в темно-серых глинах был определен спорово-пыльцевой комплекс, который характеризуется преобладанием (от 68,5 до 99%) спор папоротников над пыльцой голосеменных растений (от 1,0 до 31,5%). Среди спор папоротников наиболее распространены споры сем. *Gleicheniaceae* (11,0—52,5%).

Постоянно присутствуют из этого семейства такие виды как: *Gleicheniidites laetus* (Bolch.) Bolch., *G. umbonatus* (Bolch.) Bolch., *G. carinatus* (Bolch.) Bolch., *G. rasilis* (Bolch.) Bolch., *G. senonicus* Ross., *Plicifera delicata* (Bolch.) Bolch., *Clavifera triplex* (Bolch.) Bolch. Перечисленные виды харак-

терны для спорово-пыльцевого комплекса аптского яруса Русской платформы.

Кроме папоротников сем. *Gleicheniaceae*, в значительном количестве присутствуют споры сем. *Schizaeaceae* (до 37%), имеющие небольшие размеры с характерной структурой экзины, имеющей мелкую ребристость, такие, как: *Pelletieria tersa* (K.—M.) Bolch., *P. minor* Bolch., и крупные с более грубыми ребрами, чем *Pelletieria*, например: *Mohria mutabila* Bolch., *M. striata* Bolch., *Aneimia*, и споры с гладкой экзиной — *Lygodium subsimplex* (Naum.) Bolch. Постоянно присутствуют споры рода *Copiopteris* и *Hausmannia*. Относительно большим распространением пользуются споры формального рода *Leiotriletes* (до 10%). Споры *Trachytriletes*, *Stenozonotriletes* встречены в меньшем количестве по сравнению со спорами *Leiotriletes*. Встречены споры плауновых — *Selaginella granata* Bolch., *S. obscura* Bolch.

Среди пыльцы голосеменных растений постоянно присутствует пыльца сем. *Cupressacites minor* (Mal.) Bolch., *coriaceus* (Naum.) Bolch., которая составляет от 4,0 до 13,0% и пыльца семейства *Pinaceae* — 1,0—14,5%. Гинкговые содержатся в количестве 0—7%.

Альбский ярус. Континентальные отложения альбского яруса залегают на глинах апта, а покрыты морскими отложениями маастрихтского яруса. Основное место в разрезе занимают кварцевые мелко- и среднезернистые белые пески с прослоями каолиновых глин темно-серой, реже пестроцветной окраски. В глинах темно-серого цвета наблюдается большое количество мелкого растительного детрита. Общая мощность альбских пород 40—45 м.

В восьми образцах этих глин обнаружен альбский спорово-пыльцевой комплекс, который отличается от аптского большим видовым разнообразием.

В этом комплексе пыльца преобладает над спорами. Среди пыльцы преобладает семейство *Cupressaceae* (до 33,5%) — *minor* (Mal.) Bolch., *C. coriaceus* (Naum.) Bolch., и семейство *Pinaceae* (до 31%) — *Pinus aequalis* (Naum.) Bolch., *P. vulgaris* (Naum.) Bolch., *Cedrus parvissacata* «Sauer», *C. libaniformis* Bolch.

Характерно для альбского спорово-пыльцевого комплекса присутствие значительного количества покрытосеменных растений (до 11,5%), пыльца которых не встречена в апте. Видовой состав этой пыльцы довольно разнообразен и представлен следующими видами: *Triptycha elegans* Bolch., *T. salicoides*

des Bolch., Jlex, Chamaerops pseudohumilis Bolch., Evonymus toguskensis Bolch., Castanea Vakhrameevii Bolch., Rubus, Quercus aurita Bolch., Sambucus (psudocanatensis?) Bolch.

Среди спор здесь, так же как и в апте, преобладает семейство Gleicheniaceae (9,0—21,0%), хотя процентное содержание этих спор по сравнению с аптским ярусом значительно снижается. Представлено семейство Gleicheniaceae следующими видами: Gleicheniidites laetus (Bolch.) Bolch., Clavifera triplex (Bolch.) Bolch., Gleicheniidites senonicus Ross., Plicifera delicata (Bolch.) Bolch. По сравнению с аптским ярусом уменьшается процентное содержание спор семейства Schizaeaceae. В малом количестве присутствуют споры Leiotriletes, Stenozonotriletes, Hymenozonotriletes.

В. А. Вахрамеев (1952) в пределах Западного Казахстана выделил кызыл-сайскую свиту (в урочище Кызыл-Сай; расположенном близ пос. Первомайский). По находкам флоры и спорово-пыльцевым комплексам возраст ее был установлен как альбский.

Изученные нами спорово-пыльцевые комплексы хорошо сопоставляются с комплексами спор и пыльцы одновозрастных отложений Орской депрессии (Е. Д. Каткова, 1961). Подобные комплексы были описаны Н. А. Болховитиной и Е. Д. Орловой в фаунистически охарактеризованных аптских и альбских отложениях Поволжья и Западного Казахстана (Н. А. Болховитина, 1953, Е. Д. Орлова, 1955, 1958), а также в восточной части Прикаспийской впадины (В. И. Алексеева, 1969). Немногочисленные отличия наблюдаются лишь в количественном соотношении некоторых родов и видов.

Л и т е р а т у р а

Н. А. Болховитина. Спорово-пыльцевая характеристика меловых отложений центральных областей СССР. — Тр. ин-та геол. наук АН СССР, вып. 145, геол. серия № 61, 1953.

Н. А. Болховитина. Ископаемые и современные споры семейства склизейных. — Тр. ин-та геол. наук АН СССР, вып. 40, 1961.

Е. Д. Орлова - Каткова. Спорово-пыльцевые комплексы мезозойских отложений Орской депрессии. — Изв. высш. учебн. завед. Геология и разведка, № 7, 1961.

В. И. Алексеева, Л. И. Вакула. Расчленение нижнемеловых отложений восточной прибортовой части Прикаспийской впадины. — «Советская геология», № 3, 1969.

В. А. Вахрамеев. Стратиграфия и ископаемая флора меловых отложений Западного Казахстана. — Региональная стратиграфия СССР, т. 1. М., Изд. АН СССР, 1952.