центральная часть Промысловско-Цубукского блока, южная часть Бузгинского и отдельные районы области солянокупольной тектоники, где верхнеюрские отложения были полностью эродированы. Наибольшие мощности верхнеюрских образований сохранились в пределах вала Карпинского (Артезианская опорная скважина, Ново-Георгиевская и Полдневская площади) и на отдельных участках солянокупольной области (Бугринская площадь) (рис. 4).

Выводы

1. Геотектонический режим развития территории северо-западного Прикаспия в юрское время обусловливал неоднократное чередование знаков движения, которые вызывали развитие трансгрессий и регрессий моря, частое перемещение береговой линии, изменение условий осадконакопления и стратиграфических несогласий.

2. Основным источником сноса терригенного материала являлся Ставропольский-Воронежский палеосвод.

3. Зоны регионального выклинивания юрских отложений представляют собой существенный резерв для обнаружения в них залежей нефти и газа литологического типа.

4. Установленные области отсутствия юрских пород могут служить объектом поисков залежей нефти и газа стратиграфического типа.

Литература

В. И. Мальцев. Некоторые вопросы геологического строения и перспектив нефтегазоносности Астраханского Прикаспия. — Тр. НВ НИИГГ, вып. 3, Саратов, 1965.

Н. В. Мелик-Пашаева. Юрские отложения Астраханского Прикаспия в связи с перспективами их нефтегазоносности. М., Изд. ВНИИОЭНГ, М., 1968.

И. Г. Сазонова, Н. Т. Сазонов. Палеогеография Русской платформы в юрское и раннемеловое время. «Недра», 1967.

и Поселенные вып 8 г

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 Coniopteris 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 каолинитовых 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 aegualis (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. salicoi-

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.

Литература

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 схизейных. — 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.