Морозов Н.С. Верхнемеловые отложения междуречья Дона и Северного Донца в южной части Волго-Донского водораздела. Саратов, 1962.

Е.Д. Орлова, Т.С. Слободкина

СПОРОВО-ПЫЛЬЦЕВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЬБСКИХ И СЕНОМАНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

В настоящее время по материалам Н.С. Морозова, Ю.А. Морозова, Т.А. Бедриной, М.В. Бондаревой, В.И. Курлаева и др. (Научно-исследовательский институт геологии Саратовского госуниверситета, 1955–1970 гг.) приводятся результаты палинологических исследований альбских и сеноманских отложений, в результате которых нами впервые для региона Нижнего Поволжья, из фаунистически охарактеризованных пород были выделены комплексы миоспор альбского и сеноманского возраста, что позволило допустить и расширить имеющиеся палеонтологические сведения о границе между нижним и верхним мелом.

Альбские породы были изучены по разрезам скважин, расположенных на Ершовской, Балаковской, Ново-Николаевской, Жолояр-Колмантайской, Шиловской, Лопатинской и Криушинской площадях.

Отложения альбского возраста в пределах указанных площадей представлены глинами и песками. Глины тёмно-серые, почти чёрные, плотные, слабо слюдистые, с тонкими прослоями (до 2–3 см) кварцево-глауконитовых, светло-зеленовато-серых песков и линзами песчаников темно-зелёного цвета. В глинах отмечаются желваки фосфоритов и частые конкреции пирита. Пески желтовато- и зеленовато-серые, мелкозернистые кварцево-глауконитовые с тонкими прослоями тёмно-серой глины. Мощность альбского яруса от 17 до 50м.

В этих породах В.П. Николаевой и Г.В. Маймескул определены остатки ископаемых аммонитов Hoplites dentatus (Sow.), H. interruptus Sow., а А.М. Кузнецовой и Г.Н. Мишиной – радиолярий и форминифер: Gaudryna liliformis Berthelin, G. gradata Ber-

thelin, Tritaxia pyramidata Reuss, Marginulina ex gr. jonesi Reuss, Glomospirella gaultina (Berthelin), Haplophragmoides umbilicatus Bain, H. chapmani Morosova.
(Калишева-Шатьевская В.Г. и др., 1959).

Из отложений, содержащих вышеприведённые ископаемые остатки, свидетельствующие об альбском возрасте пород, был выделен богатый спорово-пыльцевой комплекс, состоящий из спор папортников, мхов, плаунов, пыльцы хвойных, гинкговых, беннеттитовых и единичных покрытосеменных. Из папортников основное место занимают представители сем. Schizaeaceae (5-20%) Gleicheniaceae (10-40%). Споры сем. Schizaeaceae разнообразны в своём родовом и видовом составе.

Здесь определены Aneimia exilioides Bolch., A. tricostata Bolch., A. macrorhyza (Mal.) Bolch., A. cooksonii (Balme) Bolch., Cicatricosisporites dorogensis R. Pot. et Gell., Pelletieria tersa (K.-M.) Bolch., P. minor Bolch., P. mutabila Bolch., P. minutaestriata Bolch., Lygodiumsporites subsimplex (Naum.) Bolch. Сем. Gleicheniaceae представлено следующими видами: Gleicheniidites laetus (Bolch.) Bolch., G. umbonatus (Bolch.) Bolch., G. carinatus (Bolch.) Bolch., G. senonicus Ross., Glavifera rudis Bolch. Довольно часто отмечаются споры формального рода Leiotriletes (5-11%), а именно Leiotriletes gradatus (Mal.) Bolch., L. typicus Naum., L. fulvus Bolch., L. sp.

Встречены споры Coniopteris, Lycopodium, Selaginella и сем. Polypodiaceae.

Пыльца голосеменных представлена разнообразной пыльцой хвойных сем. Pinaceae, Podocarpaceae, Cupressaceae, содержание которых достигает 18-45%. Значительным распространением из этих семейств пользуется пыльца Pinus, Cedrus, Cupressacites с видами Pinus aequalis (Naum.) Bolch., P. vulgaris (Naum.) Bolch., P. pernobilis Bolch., P. subconcinua (Naum.) Bolch., P. incrassata (Naum.) Bolch., P. concessa (Naum.) Bolch., Cedrus libaniformis Bolch., C. parvisaccata Sauer., C. cristata Bolch., C. permira Bolch., C. pachyderma Sauer, C. rara Bolch., C. sp., Cupressacites coriaceus Bolch., C.minor Bolch., Cupressus sp..

Пыльцевые зёрна Podozamites составляют 6-15% и представлены разнообразным видовым составом: Podozamites cognatus Bolch., P. bullulinaeformis Bolch., P. undatus Bolch., Psophosphaera (Podozamites) glabrus Bolch., P. (P.) grandis Bolch.. Отмечена пыльца Ginkgocycadophytus 1-3%. Единично наблюдается пыльца Taxodiaceae и покрытосеменных (1-5%): Castanea vakhrameevi Bolch., Quercus sp..

Сравнение описанного альбского спорово-пыльцевого комплекса с таковым, изученным нами из одновозрастных морских отложений Оренбургского Приуралья, Западного Казахстана, Мангышлака, Каульджурского участка Тургая, района Мугоджар (нижнего и верхнего течения Р. Орь) показало, что они весьма сходны по общему видовому составу. Сходство заключается в значительном содержании пыльцы сем. Cupressaceae, представителей родов Cedrus, Pinus, спор гляйхениевых и схизейных. Сходство проявляется и в наличии спор Leiotriletes, диксониевых, пыльцы гинкговых и покрытосеменных растений, хотя содержание последних на территории Западного Казахстана и Мугоджар несколько выше (2-11%).

Отложения сеноманского возраста были изучены по обнажениям у г. Саратова (Лысая гора, Елшанка, Пудовкино) и разрезам скважин, расположенных на Первомайской, Ершовской площадях, в районе Волгограда (г. Страхов, Палласовка). Представлены они преимущественно однообразной толщей песков светло-серых или зеленовато-серых, желтоватых, кварцево-глауконитовых, мелкозернистых, слюдистых, местами с прослоями известковистых, глинистых песчаников и серых глин. Мощность сеноманских отложений колеблется от 5 м до 68 м.

В породах сеномана И.В. Бондаревой (1970) обнаружены фораминиферы: Anomalina cenomanica Brotz., A. vesca (Bykova), Marginulina jonesi Reuss, Valvulineria lenticula (Reuss) и другие.

Спорово-пыльцевой комплекс из сеноманских отложений [illegible] ср внешне с альбским, характеризуется более обеднённым видовым [illegible] составом. Среди спор, как и в альбском комплексе, также отмечаются споры сем. Gleicheniaceae (8-28%) и Schizaeaceae (4-[illegible] но процентное содержание и видовое разнообразие представителей сем. Gleicheniaceae в отличие от альбского комплекса уменьшается.

Из этого семейства встречены: Gleicheniidites umbonatus (Bolch.) Bolch., G. laetus (Bolch.) Bolch., G. senonicus Ross., G. carinatus (Bolch.) Bolch.. Семейство Schizaeaceae представлено следующими видами: Pelletieria tersa (K.-M.) Bolch., Pelletieria minutaestriata Bolch., Cicatricosisporites dorogensis R. Pot. et Gell., Aneimia cooksonii (Balme) Bolch., A. exilioides Bolch., A. sp., Schizaea kulandyensis Bolch., Lygodiumsporites subsimplex (Naum.) Bolch..

В сеноманском комплексе присутствуют те же виды формального рода Leiotriletes, что и в комплексе альба. По сравнению с альбским спорово-пыльцевым комплексом, в сеноманском чаще отмечаются виды Stenozonotriletes verus Bolch.и St. radiatus Bolch., сем. Polypodiaceae, значительное количество пыльцы сем. Pinaceae Cupressaceae,видовой состав которых мало отличается от такового в альбском комплексе, хотя процент их всё же несколько ниже - 10-25%, против 18-45%. Изредка встречается в сеноманском комплексе пыльца сем. Podocarpaceae с теми же видами, что и в комплексе альба, а именно - Podocarpus macrophyllaeformis Bolch., P. major (Naum.) Bolch., P.unica Bolch., P. sp..В сеноманском комплексе увеличивается, по сравнению с альбским, процентное содержание (3-10%) покрытосеменных, представленных, в основном, видами Castanea vakhrameevii Bolch., Philadelphus Knorosovae Bolch., Quercus sp., Platanus trilobata Bolch..

Описанный выше сеноманский спорово-пыльцевой комплекс из окрестностей г. Саратова аналогичен по составу и процентному соотношению компонентов комплексу, изученному нами в Оренбургском Приуралье и Западном Казахстане.

Таким образом, приведённый материал подтверждает вывод, что спорово-пыльцевые комплексы из сеноманских отложений различных районов, даже весьма удалённых друг от друга, обладают одними и теми же характерными особенностями, которые являются и возрастными критериями, значительно отличающимися от вышеописанного комплекса альба.

Как показали наши исследования, характерные особенности спорово-пыльцевых комплексов альба и сеномана хорошо выдерживаются по простиранию на весьма значительных расстояниях, что позволяет

уверенно проводить по ним корреляцию удалённых друг от друга территорий.

ЛИТЕРАТУРА

Бондарева И.В., Морозов Н.С. Верхнемеловые отложения междуречья Медведицы и Волги в пределах Саратовской области. – В кн.: Вопросы геологии Южного Урала и Поволжья, Саратов, 1970, вып. 7.

Камышева-Елкатьевская В.Г. и др. Нижнемеловые отложения долины р. Волги в районе Саратовской ГЭС. – Научн. ежегодник. Вып. геол., Саратов, 1959.

Орлова Е.Д., Киселёва О.И.

О НИЖНЕ- И СРЕДНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ ЮЖНОГО СКЛОНА ОБЩЕГО СЫРТА

В статье излагаются новые данные о биостратиграфической и литолого-фациальной характеристике нижне- и среднеюрских отложений южной части Общего Сырта, полученные по материалам геологических съёмок экспедиции № 2 научно-исследовательского института геологии Саратовского госуниверситета в 1977–1979 гг.

Нижнеюрские отложения в пределах исследуемой территории ранее не были известны вообще. Нами они зафиксированы в континентальной фации, в правобережье р. Иртек, на водоразделе рек Алтышевка и Кузьминка (правые притоки р.Урал), близ I-го отделения совхоза Степной в разрезе картировочной скважины №I°. Здесь над неровной поверхностью нижнетриасовых зеленовато-серых мелко- и среднезернистых полимиктовых песчаников вскрыта I0-метровая пачка тёмно-серых, почти чёрных глин с прослоями углей (I-_ см мощностью) и серых песчанистых алевролитов, содержащих обильный мелкораздробленный растительный детрит, нередко углефицированный. В нижней части пачки глины сильно песчанистые, переходят в пески се-