

МЕГАСПОРЫ ИЗ ВИЗЕЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СКВ. 1П/А

АЛЕКСАНДРОВСКАЯ (КАЛУЖСКАЯ ОБЛ.)

О.А. Орлова, Д.А. Мамонтов, А.Л. Холопова

Опорная параметрическая скважина № 1П/А Александровская расположена на территории учебной геофизической базы геологического факультета МГУ около дер. Александровка, в Калужской области, примерно в 225 км к юго-западу от г. Москва и была пробурена в 2008 г. Разрез представлен верхнедевонскими и нижнекаменноугольными терригенно-карбонатными отложениями. Материал для исследования на мегаспоры был отобран из песчано-глинистых и углистых отложений визейской части разреза в интервале глубин от 11 м до 71,1 м. Мацерация проб осуществлялась в палинологической лаборатории каф. палеонтологии МГУ. При обработке использовались концентрированная перекись водорода, азотная, плавиковая и соляная кислоты, единичные образцы были мацерированы в щелочи. Всего было обработано 15 проб, в 11 из которых были обнаружены мегаспоры (более 200 экз.), 4 пробы оказались пустыми.

Все отобранные мегаспоры происходят из нижневизейской (бобриковской) части разреза, в вышележащих отложениях мегаспоры не установлены. Наибольшее количество мегаспор отмечается в нижней части разреза (слой 2). В нем преобладают мегаспоры трех родов: *Aphanozonatisporites*, *Zonalesporites* и *Crassilagenicula*. Первый род мегаспор - без верхушечного выступа и короны, относится к субтурме *Laevigati* из супрасубтурмы *Azonotriletes*. По количеству доминирует вид *Aphanozonatisporites triglobatus* (Dijkstra et Pierart) Oshurkova. Мегаспоры второго часто встречающегося рода *Zonalesporites* принадлежат к супрасубтурме *Zonales* инфратурмы *Fimbriaezonati* и представлены единственным видом *Z. brasserti* (Stach and Zerndt), Potonié et Kremp, для которого характерна хорошо развитая корона, причем очень часто она сохраняется отдельно от самого тела споры. Мегаспоры рода *Crassilagenicula* относятся к субтурме *Gulati* супрасубтурмы *Lagenotriletes* и обладают хорошо развитым верхушечным выступом - крассигулой и разнообразной скульптурой в виде шипов, бугорков и др. В слое 2 установлены 4 вида этого рода: чаще всего встречается *Crassilagenicula agnina* (Zerndt) Dybova-Jachowicz et al., в два раза меньше по количеству мегаспор *C. pseudoagnina* (Dijkstra et Pierart) Dybova-Jachowicz et al. и *C. simplex* (Zerndt) Dybova-Jachowicz et al. и единично найдены *C. furia* (Dijkstra) Dybova-Jachowicz et al. Кроме того, в слое 2 присутствуют в значительном количестве мегаспоры рода *Setosisporites*, принадлежащие также к субтурме *Gulati*, но обладающие верхушечным выступом в виде субгулы. Здесь обнаружен один вид этого рода - *S.*

brevispinosus (Zerndt) Brzozowska. В небольшом количестве в слое 2 были найдены крупные (до 6 мм) мешковидные фертильные мегаспоры супрасубтурмы *Cystites* рода *Cystosporites*.

В слоях 3, 5, 7-10 мегаспоры встречаются значительно реже, но более разнообразные по видовому составу. Доминирует *Aphanozonatisporites triglobatus* (кроме слоев 5 и 10). В незначительном количестве только в слое 10 найдены мегаспоры другого вида этого рода *A. trilobatus* (Dijkstra) Oshurkova. Повсеместно в небольшом количестве отмечаются *Zonalesporites brasserti*, преобладавшие по числу экземпляров в вышеописанном слое 2. В слоях 3, 7-9 обнаружены крупные фертильные мегаспоры рода *Cystosporites*. Изредка встречаются мегаспоры рода *Lagenicula* субтурмы *Gulati*: *Lagenicula acuminata* (Dijkstra et Pierart) Dybova-Jachowicz et al. и *L. horrida* Zerndt. Только в слое 10 отмечаются единичные *Crassilagenicula agnina*, *C. simplex* и *C. furia*. Исключительно в слое 9 встречены мегаспоры *C. pseudoagnina*. В слоях 9 и 10 также спорадически обнаружены *Setosisporites brevispinosus*.

Ранее из слоев 1-10, (интервал разреза 69,89 – 71,1 м) нами были изучены палиноспектры миоспор [1], в результате чего был выделен палинокомплекс 1, в котором преобладали (более 70%) миоспоры *Lycospora pusilla* (Ibrahim) Somers. Полученный в ходе исследования таксономический состав миоспор палинокомплекса 1 указывал на бобриковский возраст вмещающих пород. Установленный нами ранее палинокомплекс 2 [1] характеризует вышележащие отложения – сл. 11-14 (интервал разреза 52,3 – 59,89 м; верхнебобриковские отложения). Отличительной чертой данного палинокомплекса является распространение красситудных миоспор родов *Ambitisporites*, *Simozonotriletes*, *Gorgonispora* и *Cincturasporites*. Здесь (в сл. 11, 13 и 14) также были найдены мегаспоры, но в значительно меньшем количестве по сравнению со сл. 2. Везде единично отмечаются *Zonalesporites brasserti*. В сл. 11 в незначительном количестве обнаружены гульные мегаспоры *Crassilagenicula agnina* и *C. furia*. Исключительно в сл. 12 единично установлены *Aphanozonatisporites triglobatus*, а мегаспоры *Lagenicula acuminata* встречены спорадически в сл. 14. Также в этом слое единично сохранились сколекодонты. Таким образом, можно отметить, что в нижней части разреза бобриковских отложений мегаспоры встречаются в большом количестве. Далее прослеживается тенденция к уменьшению числа мегаспор в кровле бобриковской свиты до их полного исчезновения в тульских породах. Авторы выражают глубокую благодарность сотруднику каф. палеонтологии МГУ Ю.А. Гатовскому и выпускнику кафедры Д.А. Федорову за помощь в сборе и обработке скважинного материала. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ, проект № 11-04-01604.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамонтов Д.А., Орлова О.А. Результаты палинологического изучения визейских отложений из скважины 1П\А Александровская, д. Александровка, Калужская область // Материалы XIII Российской палинологической конференции: «Проблемы современной палинологии». Сыктывкар: ИГ Коми НЦ УрО РАН. 2011. Т.1. С. 169-172.