

УДК 582.998 (551.782.2)

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Н. А. ТИМОШИНА

## ПОЛЫНЕПОДОБНЫЕ ФОРМЫ ПЛИОЦЕНА ПРИКАСПИЯ

(Представлено академиком В. В. Меннером 2 VI 1969)

В плиоценовых осадках Северного Прикаспия постоянно и в значительных количествах присутствуют трехбороздно-трехпоровые (редко четырехбороздно-четырепоровые) пыльцевые зерна, характерные морфологические признаки которых свидетельствуют о принадлежности их к сем. Compositae, вероятнее всего к роду *Artemisia* L. Однако некоторые особенности (о которых будет подробно сказано в описании) отличают данную пыльцу от пыльцевых зерен полыней и придают ей весьма своеобразный облик. Это дало нам основание выделить новый род, назвав его *Artemisiidites*.

Аналогичные пыльцевые зерна наблюдались А. Н. Гладковой (устное сообщение) в «подакчагыльских» отложениях Западной Туркмении, а также были отмечены нами в мэотических осадках Гурии при просмотре коллекции Х. Н. Пурцеладзе. Эти находки свидетельствуют о широком распространении *Artemisiidites* в Прикаспийских областях в неогеновую эпоху (рис. 1).

Этот род сложноцветных интересен не только обильной встречаемостью и довольно широким географическим распространением. На обширном материале в Северном Прикаспии была прослежена его определенная стратиграфическая приуроченность. Наибольшие количества пыльцы *Artemisiidites* отмечаются здесь в «подакчагыльских» и акчагыльских отложениях, особенно в нижней и средней части последних (обычно 5,5—13,7% от общего числа встречаемых форм, в некоторых же разрезах до 20,0% и более). В верхней части акчагыльских и в аншеронских осадках участие пыльцы данного рода заметно сокращается (всего 0,5—3,3%, как исключение до 6,0%). В породах аншеронского яруса она, кроме того, встречается спорадически.

Тяготение *Artemisiidites* к «подакчагыльским» и нижней — средней части акчагыльских осадков и незначительная встречаемость в аншеронских отложениях связаны, по-видимому, с особенностями его экологии. Анализируя состав комплексов сопутствующей пыльцы в акчагыльских и аншеронских осадках, можно заметить следующее. «Подакчагыльская», нижне- и среднеакчагыльская флоры Северного Прикаспия по своему



Рис. 1. Места находок пыльцы *Artemisiidites mirus* gen. et sp. n.

составу являются более мезофильными, чем верхнеакчагыльская и апшеронская. Об этом свидетельствует присутствие в более ранних из упомянутых флор (хотя и на положении реликтов) некоторых преимущественно мезофильных широколиственных растений, таких как *Juglans*, *Carya*, *Pterocarya*, *Fagus*, *Castanea*, *Quercus*, *Ulmus*, *Zelkova*, *Tilia*, *Nyssa* и некоторых других. Верхнеакчагыльская же и апшеронская флоры характеризуются выпадением из их состава, в результате неуклонно возрастающей сухости климата, почти всех мезофильных элементов. *Juglans*, *Carya* и прочие растения из этой группы здесь встречаются как исключение или полностью отсутствуют.

Наиболее широкое развитие *Artemisiidites* именно в составе «подакчагыльской», нижне- и среднеакчагыльской флор Северного Прикаспия и более слабое его развитие в верхнеакчагыльской и апшеронской флорах могут до некоторой степени характеризовать экологические особенности данного рода. Вероятнее всего, по своей экологии он близок к группе мезофитных и мезоксерофитных полыней, каковыми в настоящее время являются многие виды подрода *Artemisia* Less. <sup>(1)</sup>. Подтверждением этому является также присутствие *Artemisiidites* в относительно мезофильной мэотической флоре Грузии.

Ниже приводится описание *Artemisiidites* gen. n. и *A. mirus* sp. n.

Сем. COMPOSITAE P. E. CMELIN

#### Род *Artemisiidites*\* Timoshina gen. n.

Типичный вид — *Artemisiidites mirus* Timoshina sp. n. из плиоценовых отложений Северного Прикаспия.

Диагноз. Пыльцевые зерна меридионально-трехбороздно-трехпоровые (редко четырехбороздно-четырепоровые), от мелких до довольно мелких \*\*, раздельно-трехлопастные в полярной и эллипсоидальные в экваториальной плоскости. Борозды широкие, длинные, глубоко рассекающие пыльцевое зерно. Края борозд неровные, часто рваные, концы заострены. Поры небольшие, нечеткие. Мембраны борозд тонкие, зернистые, большей частью разрывающиеся. Мезокольпумы в оптическом сечении в полярной проекции серповидные (*falcata*), узкие. Экзина толстая \*\*, отчетливо трехслойная. Сакзина бакулярного строения, толстопокровная, внутрисетчатая; сетка своеобразная, струйчато ориентированная. Контур пыльцевого зерна волнистый.

Сравнения и замечания. Пыльца *Artemisiidites* gen. n. по своим размерам, форме, трехбороздно-трехпоровому строению, трехслойной экзине с отчетливым бакулярным слоем, по очертанию мезокольпумов в оптическом сечении в полярной проекции сходна с пыльцевыми зернами *Artemisia* L. Больше всего общих признаков обнаруживается с видами подрода *Artemisia* Less., в особенности с той их группой, которые М. Х. Монозон <sup>(3)</sup> по морфологическим особенностям пыльцы объединяет во второй тип строения и которые соответствуют выделявшейся ранее секции *Absinthium* D. С. Однако довольно существенные различия, а именно очень широкие и длинные борозды с часто разрывающимися мембранами, обуславливающие раздельно-трехлопастные очертания зерен в полярной проекции, не позволяют отнести исследованную пыльцу к пыльце полыней и дают основание для выделения нового рода, близкого к *Artemisia* L.

Распространение. Мэотис Западной Грузии; плиоцен («подакчагыльские» отложения — апшерон) Северного Прикаспия; плиоцен («подакчагыльские» отложения) Западной Туркмении.

\* По сходству с современным родом *Artemisia* L.

\*\* По шкале Хайда и Адамса <sup>(2)</sup>.

Голотип. Рис. 2 а—б. Палеофитологическая лаборатория ВНИГРИ, препарат 23/1; № 4, Северный Прикаспий, купол Кукурте, скв. К-8, обр. № 34, глубина 331, 0—336,0 м, сборы С. С. Размысловой; верхний плиоцен (акчагыл).

Паратип. Рис. 2 в. Там же, препарат 13/2, № 3а. Местонахождение то же.

Описание. Диаметр 22,0—29,2  $\mu$ . В экваториальном положении полярная ось 25,1—29,5  $\mu$ , экваториальная ось 24,0—27,5  $\mu$ . Пыльцевые зерна меридионально трехбороздно-трехпоровые (как исключение четырехбороздно-четырепоровые). Очертания их в полярном положении раздельно-трехлопастные, в экваториальном — эллипсоидальные. Борозды широкие, длинные, доходят почти до полюсов. Края борозд неровные, часто рваные, концы заострены. Поры небольшие, очень нечеткие, располагаются в экваториальной части борозд. Мембраны борозд тонкие, зернистые, часто разрывающиеся. Мезокольпумы в оптическом сечении в полярной проекции серповидные, узкие; экзина толстая (2,6—3,0  $\mu$ ), отчетливо трехслойная. Нэкина тоньше сэкзины в три-четыре раза, гладкая. Сэкина бакулярная, толстопокровная. Отдельные бакули линейно сближены друг с другом и образуют короткие цепочки, направленные от экватора к полюсам, что создает впечатление струйчатости на поверхности пыльцевого зерна в полярной проекции. Эндосэкина толще эктосэкины приблизительно в 1,5 раза или почти равна ей, имеет столбчатое строение. Столбики прямые, по направлению к бороздам постепенно укорачиваются, в бороздах — редкие и укороченные. Эктосэкина состоит из слившихся головок, образующих сложно устроенный, как бы трехслойный, покров, строение которого хорошо различимо при увел. 1350  $\times$  (с иммерсией). В плане сэкзина сетчатая. Сетка струйчато ориентированная, отдельные ячей варьируют в размере и очертаниях от округлых до неправильно многоугольных. Цвет пыльцевых зерен желтый.

Материал. Около 30 экземпляров различной сохранности.

Изменчивость. Варьируют размеры пыльцы и толщина экзины, менее значительно — длина и ширина борозд. У редко встречающихся четырехбороздно-четырепоровых пыльцевых зерен борозды заметно короче и наискось пересекают экватор.

Сравнения и замечания. Те же, что для рода.

Распространение. Такое же, как для рода.

Всесоюзный нефтяной научно-исследовательский  
геологоразведочный институт  
Ленинград

Поступило  
2 VI 1969

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Флора СССР, 26, 1961. <sup>2</sup> H. A. Hyde, K. F. Adams, An Atlas of Airborne Pollen Grains, London, 1958. <sup>3</sup> М. Х. Монозон, Тр. Инст. географии АН СССР в. 46 (1950).

\* Mirus — странный.