ных интернатов порол может быть охарактеризована наиболее полно. В виненион части правобережного Саратовского Поволжья наиболее полно разрет турона коньяка представлен в серии обнажений Озерки, одно из которых описывалось Н.С. Морозовым и Г.Г. Пославской. Здесь территенные, мел мергельные породы турона–коньяка залегают на песках перхиего сепомана и перекрываются с внутриформационным несогласием мергелями нижнего сантона. Достоверные данные по обоснованию возраста и расчленению карбонатных пород этих обнажений до настоящего времени отсутствовали.

Нами проведено комплексное опробование разрезов Озерки-1, 2 и 3, лабораторная обработка материала и определение выделенных фораминифер. В карбонатных породах разреза Озерки-2 установлены внутриформационные несогласия в основании нижнего коньяка и нижнего сантона. Здесь по бентосным фораминиферам выделены следующие зоны: зона Gavelinella nana (LC3), зона Gavelinella moniliformis moniliformis/Gavelinella ammonoides (LC4), зона Stensioeina praeexculpta / Ataxophragmium compactum (LC5) [подзоны Stensioeina praeexculpta (LC5a) и Ataxophragmium compactum (LC5b)], подзона Loxostomum eleyi (LC6b) зоны Stensioeina emscherica / Pseudovalvulineria kelleri kelleri (LC6), зона Gavelinella thalmani (LC7), подзона Cibicidoides eriksdalensis (LC8b) зоны Stensioeina exculpta exculpta (LC8).

Таким образом, в разрезе Озерки-2 выделены зоны нижнего, среднего и верхнего турона, а также нижнего и среднего коньяка. Отсутствуют подзона Reussella kellleri LC5c и Stensioeina emscherica LC6a, что указывает на наличие внутриформационного несогласия в данном интервале. Заметим, что зона LC5 бедна фауной, что требует более тщательного ее изучения с точки зрения событийности и состава ассоциаций микрофауны.

Туронский комплекс фораминифер отличается значительным количественным превосходством и таксономическим разнообразием над коньякским. Подтвержден сантонский возраст отложений, расположенных над «губковым» горизонтом. По комплексу фораминифер проведена корреляция разрезов Озерки-1 и -2 - 3.

## НОВЫЙ РОД ХВОЙНЫХ СЕМЕЙСТВА CUPRESSACEAE ИЗ НИЖНЕПАЛЕОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИАМУРЬЯ

А.Б. Соколова  $^1$ , М.Г. Моисеева  $^2$ , Т.М. Кодрул  $^2$ 

<sup>1</sup> Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН Россия, 117647 Москва, ул. Профсоюзная 123 klumbochka@mail.ru

<sup>2</sup> Геологический институт РАН Россия, 119017 Москва, Пыжевский пер, 7 masha.moiseeva@gmail.com, tkodrul@gmail.com

Изученный материал получен из нижнепалеоценовых отложений средней подсвиты цагаянской свиты в карьерах Архаро-Богучанского буроугольного месторождения (49°18'52.3"N, 130°12'42.7"E, Амурская обл.). Коллекция ископаемых растений из этого местонахождения хранится в Геологическом институте РАН. Среди остатков хвойных семейства Сиргезsасеае обнаружены облиственные вегетативные побеги

и побеги с микростробилами, отличающиеся характерным морфологическим признаком листьев: по их краю располагаются многочисленные щетинковидные зубчики длиной до 250 µm. Побеги с очередным двурядным листорасположением, листья линейные с заостренной верхушкой и сидячим низбегающим основанием; в основании годовых побегов листья чешуевидные, спирально расположенные. Микростробилы очередные или попарно-сближенные, крупные (до 8 мм в длину и 5 мм в ширину), яйцевидной, округлой или эллипсоидальной формы; микроспорофиллы располагаются по спирали. Изучение образцов в режиме низкого вакуума без напыления в СЭМ показало следующую топографию эпидермиса линейных листьев: по обе стороны от средней жилки расположены две непогруженные устьичные полосы, состоящие из неправильных рядов устьичных аппаратов, ориентированных преимущественно параллельно, реже косо, в единичных случаях перпендикулярно длине листа; клетки эпидермы безустьичных зон прямоугольной продольно-вытянутой формы. Для двух типов листьев удалось получить кутикулу и изучить детальное строение устьичных аппаратов: они амфициклические или неполно амфициклические, с вытянутыми бобовидными замыкающими клетками и с 5-6 побочными клетками. Покровные клетки эпидермы с гладкими периклинальными и ровными или слегка извилистыми антиклинальными стенками. Из микростробилов была извлечена инситная пыльца, характерная для группы таксодиевых (бывшее семейство Taxodiaceae), с папиллой до 3 µm в длину и гранулярной спородермой; размеры пыльцевых зерен колеблются в пределах 18-23 µm в диаметре.

По имеющимся признакам ископаемые остатки хвойных несомненно принадлежат группе таксодиевых семейства кипарисовых. Однако детальное сравнение с известными современными и ископаемыми представителями группы показывает, что амурские хвойные не могут быть отнесены ни к одному из известных родов. На этом основании нами выделяется новый род хвойных в рамках семейства Cupressaceae (Соколова и др., в печати).

Макро- и микроструктурные исследования вегетативных и генеративных побегов поддержаны грантами РФФИ №№ 14-04-01412а, 15-55-53019 ГФЕНа. Палинологическое изучение поддержано грантом РФФИ № 14-04-00044а.

## ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА И БИОЛОГИЯ НИЖНЕМЕЛОВОГО ИСКОПАЕМОГО SAUROPHTHIRUS LONGIPES PONOMARENKO, 1976 (INSECTA, ?APHANIPTERA)

## О.Д. Стрельникова, А.П. Расницын

Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН Россия, 117647 Москва, ул. Профсоюзная, 123 ol. strelnikova@mail.ru, alex.rasnitsyn@gmail.ru

Авторы почти всех публикаций (Пономаренко, 1976; Gao et al., 2012, 2013, 2014, 2016; Huang et al., 2012, 2013; Алифанов, Савельев, 2015) сходятся во мнении о паразитизме Saurophthirus longipes на позвоночных, чаще на летающих ящерах, о чем свидетельствует строение ротового аппарата и конечностей этих беспозвоночных.