факторов карпологические данные характеризуют в большей степени водную травянистую растительность, а палинологические данные отражают меньшее участие хвойных (особенно представителей подсемейства Таксодиевых).

Исследование поддержано грантом РФФИ № 19-55-53010 ГФЕН_а и выполнено в рамках плановой темы (№ АААА-А19-119030190018-1).

PRETRICOLPIPOLLENITES BHARADWAJII FROM THE PERMIAN OF JORDAN: POLLEN MORPHOLOGY AND ULTRASTRUCTURE

Maria V. Tekleva[1], Michael H. Stephenson[2], Natalia E. Zavialova[1]
[1]A.A. Borissiak Paleontological Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow
[2]British Geological Survey, Nottingham

Dispersed trisulcate pollen grains of *Pretricolpipollenites bharadwajii* Balme, 1970 from the ?latest Permian of Jordan were studied with light, scanning, and transmission electron microscopy.

Pollen grains are trisulcate, oblate, psilate, with an oval amb. The apertures are situated in parallel to each other and located on the distal pollen surface, with a median one which is usually longer and wider. Aperture margins are usually rounded in the median sulcus and pointed in the lateral ones. In LM the long pollen axis is 29.4 (23.8–34.6) μm, the short one is 21.5 (16.9–27.9) μm, the median sulcus is 26.3 (20.0–32.3) μm long, the lateral ones 23.0 (16.0–31.5) μm long. The polar axis to equatorial diameter ratio (P/E) is 0.7 (0.6–0.9) μm. In SEM the exine is scabrate and solid, rare perforations occur in some specimens. The aperture membrane is scabrate in median and lateral sulci. In TEM the proximal ectexine is 0.65 (0.26-1.4) μm thick, and the distal ectexine in the non-aperture region is 0.47 (0.33–0.76) μm thick. The ectexine consists of a thicker tectum, granular infratectum and thin foot layer. The tectum is more-or-less uniform in thickness throughout the pollen grain in non-aperture regions. The infratectal granules are of about 0.10 (0.05–0.15) μm in diameter, forming several rows. They are usually better discernable in the regions between the sulci; in some grains, they are only discernable in these regions. The foot layer varies in thickness throughout the pollen grain, being the thinnest in the regions between the sulci. The ectexine reduces abruptly towards aperture regions, first the infratectum and foot layer disappear and the tectum reduces considerably. The endexine is more electron-dense than the ectexine, lamellate, becoming thicker towards the aperture regions. The central area of the aperture is formed by the endexine and a thin ectexine layer. A comparison with the closest similar genus *Eucommiidites* suggests overlapping characters; though the position of the three sulci on the distal side in *Pretricolpipollenites bharadwajii* and sulci on different sides in *Eucommiidites* indicates a possible distinguishing feature. Studies of exine sculpture and ultrastructure of the other two *Pretricolpipollenites* species are needed to support or discard the distinction of *Pretricolpipollenites* and *Eucommiidites*. The present state of knowledge of *Pretricolpipollenites* pollen does not allow any definite conclusion on its relationship with other similar taxa. Most probably, *Pretricolpipollenites* species are related to some *Eucommiidites* species, so these two genera might require taxonomic reconsideration.

The work was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project # 17-04-01094.

БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л. КОМАРОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РУССКОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ЛАБОРАТОРИЯ ПАЛЕОБОТАНИКИ

X ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ А. Н. КРИШТОФОВИЧА

23–24 СЕНТЯБРЯ

XIX NECLIME MEETING

25–27 SEPTEMBER

NECLIME

Saint Petersburg
2019

ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ
X Чтения памяти А. Н. Криштофовича, Санкт-Петербург, 23–24 сентября, 2019

Чтения памяти А. Н. Криштофовича (1885-1953), выдающегося российского и советского палеоботаника, основателя отдела палеоботаники в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН («Криштофовичевские чтения") были основаны решением Президиума Всесоюзного ботанического общества в апреле 1984 года. В столетний юбилей А. Н. Криштофовича 26 ноября 1985 года состоялись первые чтения. Научная программа X чтений состоит из секционных докладов и постерной секции. В докладах будут освещены наиболее важные и интересные открытия в эволюции, экологии, систематике, анатомии и биостратиграфии ископаемых растений. Помимо докладчиков в конференции примут участие коллеги ботаники и геоботаники, студенты и аспиранты профильных кафедр.

Оргкомитет: Носова Н. В., Гоманьков А. В., Головнева Л. Б., Громыко Д. В., Попова С. С.

Конференция будет проходить в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН по адресу:
ул. Проф. Попова 2, Зал Ученого совета в здании Гербария.

Контактная информация:
Дмитрий Громыко Mobile 921-302-57-60
Светлана Попова Mobile 981-833-39-30

PROGRAM AND ABSTRACTS
XIXth NECLIME meeting, Saint Petersburg, September 25–27, 2019

Main scientific topics : palaeoclimate and vegetation evolution of Northern Eurasia (key regions Russian Far East and Northern China), Palaeoclimate and vegetation evolution of Central Asia (key region Kasakhstan), Plio-Pleistocene palaeobotanical records of Northern Eurasia, Cenozoic mammal records of Northern and Central Eurasia environmental implicatipons, high-latitude climates and vegetation, General NECLIME topics.

Organizing committee: Torsten Utescher, Angela Bruch, Svetlana Popova, Dmitry Gromyko.

Contacts
Dmitry Gromyko
Mobile +7-921-302-57-60
Svetlana Popova
Mobile +7-981-833-39-30

Редакторы
Носова Н. В., Гоманьков А. В., Головнева Л. Б., Громыко Д. В., Попова С. С.

Верстка
Новожилова Н. Н.
Цветокоррекция
Никитин А. В.

ISBN 978-5-903343-18-8