



Х Чтения памяти А. Н. Криштофовича 23–24 сентября 2019, Санкт-Петербург

NEW DATA ON MEGASPORES OF *OTYNISPORITES*

N.E.Zavialova¹, E.V.Karasev^{1,2}, E.Schneebeli³, W.B.Li⁴

¹Borissiak Paleontological Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, zavial@mail.ru

²Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

³Universität Zürich, Zürich, Switzerland

⁴Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing, China

The genus of dispersed lycopsid megaspores *Otynisporites* includes the species: *O. eotriassicus*, *O. tuberculatus*, *O. maculosus*, and *O. tarimensis*. *O. eotriassicus* and *O. tuberculatus* were described from the Baltic Formation of Poland and later reported from the Vokhmian formation of the Moscow Syncline of Russia (Induan). *O. eotriassicus* was also found from the upper part of the Schuchert Dal Formation and the Jameson Land of East Greenland and the upper part of Guodikeng Formation of the Dalongkou section of China (Induan). *O. maculosus* was reported from the same deposits of Russia as *O. eotriassicus* and *O. tuberculatus*. *O. tarimensis* was described from the Ehuobulak, Karamay and Huangshanjie formations of the Tarim Basin of China (from Early Triassic to early Late Triassic). *O. eotriassicus* is considered a useful marker for the base of the Triassic; however, the possible stratigraphic importance of other species of the genus is still to be assessed. In this relation, it is pertinent to evaluate how close to each others were parent plants that once produced megaspores of these species. In the current absence of in situ records of *Otynisporites*, we have decided to obtain all possible information about the general morphology and sculpture patterns of these megaspores with help of SEM and their sporoderm ultrastructure as observed in semithin sections under SEM and ultrathin sections under TEM. Surprisingly, it was revealed that not only *O. tarimensis* and *Otynisporites* sp. from China are sharply different from other specimens studied, but also specimens of *O. eotriassicus* from the Russian Platform differ from *O. eotriassicus* from Greenland; *O. eotriassicus* and *O. maculosus* from the Russian Platform are similar to each other by the sporoderm ultrastructure, whereas *O. tuberculatus* shows differences. The obtained ultrastructural data imply that not only the genus comprises megaspores that were probably produced by several lycopsid taxa, but also even the species *O. eotriassicus* is possibly heterogeneous, which sow doubts in stratigraphic application of each findings of this species. To solve the question, now we are struggling to obtain the material for our ultrastructural study from the type region of the taxon – western Pomerania of Poland. The study was supported by RFBR, #19-04-00498 and by the subsidy allocated to Kazan Federal University for the state assignment #5.2192.2017/4.6 in the sphere of scientific activities.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЭМ-ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ИСКОПАЕМЫХ СПОРОДЕРМ

N.E.Завьялова¹, С.В.Полевова², А.В. Мoiseenko², О.А.Орлова²

¹Палеонтологический институт им. А.А.Борисяка РАН, Москва, zavial@mail.ru;

²МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва

ATTEMPT TO USE TEM-TOMOGRAPHY FOR ULTRASTRUCTURAL STUDIES OF FOSSIL SPORODERMS

N.E.Zavialova¹, S.V.Polevova², A.V.Moiseenko², O.A.Orlova²

¹Borissiak Paleontological Institute, Moscow;

²Lomonosov Moscow State University, Moscow

В настоящее время ТЭМ имеет максимально высокую разрешающую способность среди микроскопов, используемых для изучения тонкой морфологии ископаемых пыльцевых зерен и спор, но изображения получаются двухмерные. Традиционно трехмерные модели конструировались по серийным срезам, изготовить которые для ТЭМ непросто. Альтернативным способом является

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**



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 («Криштофовичевые 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 Kazakhstan), Plio-Pleistocene palaeobotanical records of Northern Eurasia, Cenozoic mammal records of Northern and Central Eurasia environmental implications, 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