

Российская Академия наук
Геологический институт

Совет по грантам президента Российской Федерации

Московское общество испытателей природы

Московское отделение
Всесоюзного палеонтологического общества

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЛЕОФЛОРИСТИКИ, ПАЛЕОФИТОГЕОГРАФИИ И ФИТОСТРАТИГРАФИИ

Труды

Международной палеоботанической конференции

Москва, 17-18 мая 2005 г.

Выпуск 1



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Геологический институт

СОВЕТ ПО ГРАНТАМ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Московское отделение
ВСЕСОЮЗНОГО ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПАЛЕОФЛОРИСТИКИ, ПАЛЕОФИТОГЕОГРАФИИ
И ФИТОСТРАТИГРАФИИ**

Труды

МЕЖДУНАРОДНОЙ ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Москва, 17-18 мая 2005

Вып. 1

Редакционная коллегия:

Г.Н. Александрова, М.А. Ахметьев, А.Б. Герман, Е.И. Костина, К.А. Печникова

Ответственные редакторы:

М.А. Ахметьев, А.Б. Герман

Москва
ГЕОС
2005

ББК 26.323
С 45
УДК 561

Редакционная коллегия:

Г.Н. Александрова, М.А. Ахметьев, А.Б. Герман, Е.И. Костина, К.А. Печникова

Ответственные редакторы:

М.А. Ахметьев, А.Б. Герман

Рецензенты:

В.А. Захаров, А.Н. Соловьев

Современные проблемы палеофлористики, палеофитогеографии и фитостратиграфии. Труды Международной палеоботанической конференции. Москва, 17–18 мая 2005 г. Вып. 1. – М.: ГЕОС, 2005. – 384 с., илл. ISBN 5-89118-354-4

В выпуск вошли статьи, подготовленные по докладам на палеоботанической конференции “Современные проблемы палеофитогеографии и фитостратиграфии”, организованной лабораторией палеофлористики Геологического института РАН (17–18 мая 2005) в связи с 50-летием создания лаборатории и основания палеоботанической школы Геологического института РАН. Публикуемые материалы посвящены общим проблемам палеоботаники, результатам изучения растительных мегафоссилий, проблемам дочетвертичной и четвертичной палинологии, палеоальгологии. Эти направления исследований являются определяющими в деятельности лаборатории в настоящее время.

Выпуск рассчитан на палеоботаников, палинологов, стратиграфов, геологов, а также широкий круг лиц, интересующихся вопросами палеоботаники, стратиграфии и палеогеографии.

Editorial Board:

G.N. Aleksandrova, M.A. Akhmetiev, A.B. Herman, E.I. Kostina, K.A. Pechnikova

Responsible editors:

M.A. Akhmetiev, A.B. Herman

Reviewers:

A.N. Solovjev, V.A. Zakharov

Modern problems of Palaeofloristics, Palaeophytogeography and Phytostratigraphy. Transaction of the International Palaeobotanical Conference. Moscow, May 17–18, 2005. Vol. 1. – Moscow: GEOS, 2005. – 384 p., ill.

This issue uncludes scientific reports, presented to the International Palaeobotanical Conference “Modern problems of Palaeofloristics, Palaeophytogeography and Phytostratigraphy”. This Conference was organized by Laboratory Palaeofloristic Geological Institute RAS, connection with 50-years foundation of this Laboratory and Palaeobotanical school of the Geological Institute RAS. The most of papers are included materials on the General Palaeobotany, Macroflora, Pre-Quaternary and Quaternary Palynology, Palaeoalgology. These papers represent the main aspects of the research activities of the Laboratory at the recent time.

This issue is intended for palaeobotanists, palynologists, stratigraphers, geologists, botanists and also for wide audience who are interested in natural science.

ISBN 5-89118-354-4

© ГИН РАН, 2005
© Авторский коллектив, 2005
© ГЕОС, 2005

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Предисловие | 5 |
| АБРАМОВА Т.А., БЕЛЯКОВ А.И. Применение палеофитогеографических методов при ландшафтных реконструкциях | 9 |
| АНЦИФЕРОВА Г.А. Диатомовый метод в палеоэкологии плейстоцена – современные достижения и перспективы | 18 |
| БАКИЕВА Л.Б. Палеогеографический аспект изучения палеогеновых органикостенных микрофито-фоссилий некоторых северных районов Западно-Сибирской плиты | 24 |
| БЕЗРУКОВА Е.В., ЛЕТУНОВА П.П., КУЛАГИНА Н.В., АБЗАЕВА А.А., БЕЛОВ А.В., КУЗЬМИН М.И., КАРАБАНОВ Е.Б. Ответ растительности бассейна озера Байкал на изменения климата в позднем кайнозое | 34 |
| БЕЗУСЬКО Л.Г., БЕЗУСЬКО А.Г., МОСЯКИН С.Л. Палеофлористические, фитостратиграфические и палеофитогеографические аспекты палинологии рисс-вюрмских отложений Украины (на примере разреза Колодиев, Ивано-Франковская область) | 44 |
| БЕЛЫЙ В.Ф. Вопросы возраста и палеофлористики Охотско-Чукотского вулканогенного пояса (ОЧВП) | 50 |
| БУДАНЦЕВ Л.Ю. Таксономические “утраты” и “приобретения” ходе палеонтологической истории современной дендрофлоры на Северо-Востоке Азии с начала палеогена | 58 |
| ГЕРМАН А.Б. Палеоэкологические аспекты инвазии покрытосеменных в альбские-поздне меловые флоры Арктики | 64 |
| ГОЛОВНЁВА Л.Б. Формирование меловой бореальной флоры цветковых в Северной Азии | 78 |
| ДЗЮБА О.Ф., КУЛИКОВА Н.К., ТОКАРЕВ П.И. О естественном полиморфизме пыльцы <i>Pinus sylvestris</i> L. в связи некоторыми проблемами палеопалинологии | 84 |
| ДУРАНТЕ М.В. “О чансиньском ярусе” Северо-Восточной Азии | 90 |
| ЖИЛИН С.Г. О разнообразии казахстанских флор в конце позднего эоцена | 97 |
| ЗЕНОВА Г.М., ОМАРОВА Е.О., ОРЛЕАНСКИЙ В.К., ЖЕГАЛЛО Е.А., МАНУЧАРОВА Н.А. Возникновение биожизни на планете Земля и микроорганизмы | 102 |
| ЗОЛКИН С.Ю., СЕМИХОВ В.Ф., АРЕФЬЕВА Л.П., НОВОЖИЛОВА О.А. Иммунохимическое исследование родов <i>Cycas</i> и <i>Stangeria</i> (порядок Cycadales) в связи с их эволюцией | 107 |
| КВАЇЕК Z., MANCHESTER S.R., АКНМЕТЕВ М.А. Review of the fossil history of <i>Craigia</i> (Malvaceae s.l.) in the Northern Hemisphere based on fruits and co-occurring foliage | 114 |
| КЕЗИНА Т.В. Стратиграфия Райчихинского буроугольного месторождения по биостратиграфическим данным (Зейско-Буреинский осадочный бассейн) | 141 |
| КИРИЧКОВА А.И., КОСТИНА Е.И., БЫСТРИЦКАЯ Л.И. Юрская флора Западной Сибири: особенности систематического состава и развития во времени | 154 |
| КОМАР М.С. Палинофлора как индикатор палеогеографических условий территории Польши в позднем плейстоцене | 173 |
| ЛАУХИН С.А. Стратиграфическое значение макрофлоры для верхнего плейстоцена Средней и Приобской Сибири | 178 |
| ЛЕБЕДЕВА Н.К. Географическая дифференциация цист динофлагеллат в сеноманском и туронском веках (поздний мел) в Северном полушарии | 188 |
| МАРКЕВИЧ В.С., ГОЛОВНЕВА Л.Б., БУГДАЕВА Е.В. Флористическая характеристика сантон-кампанских отложений Зейско-Буреинского бассейна (Приамурье) | 198 |
| МОГУЧЕВА Н.К. Главные этапы перестроек раннемезозойской флоры Сибири | 207 |

| | |
|--|-----|
| МОИСЕЕВА М.Г. Корякский флористический комплекс Северо-Востока России: систематический состав, экологические, тафономические и палеоклиматические особенности | 212 |
| НАЙДИНА О.Д. Климатические особенности и растительность Арктической Сибири на рубеже позднеледникового и голоцена по результатам палинологического изучения осадков моря Лаптевых | 224 |
| НАУГОЛЬНЫХ С.В. Основные архетипы и морфологическое разнообразие палеозойских гинкгофитов ... | 229 |
| ПЕЩЕВИЦКАЯ Е.Б. Диноцисты и палиоистратиграфия Севера Сибири | 245 |
| ПУХОНТО С.К. Граница нижнего и среднего отделов перми в континентальных фациях на севере Европейской части России | 262 |
| РОМАНОВ М.С., БОБРОВ А.В., МЕЛИКЯН А.П. Опыт реконструкции ранних этапов морфогенеза плодов архаических цветковых | 271 |
| SAMUEL E. The "Montagne d'Andance" near Saint-Bauzile (Coiron, Ardèche, France). Stratigraphy, Paleontology, Paleocology and Paleogeography; a lacustrine landscape during Upper Miocene | 277 |
| СЕМИХОВ В.Ф., АРЕФЬЕВА Л.П., НОВОЖИЛОВА О.А. Вероятные механизмы физиолого-биохимической адаптации <i>Ginkgo biloba</i> L. к стрессовым условиям | 291 |
| SIRENKO E.A. Palynological examination of the Pliocene sediments of platform Ukraine for phytostatigraphic purposes | 296 |
| СОРОКИН А.Н., БОБРОВ А.В. Взаимоотношения ископаемых и современных родов Pinaceae Adans. по данным анатомического строения семян | 301 |
| ТРОПИНА П.Д., ТАРАСЕВИЧ В.Ф. Репродуктивные остатки Betulaceae из аквитанского местонахождения Кумыртас (Тургай, Центральный Казахстан) | 306 |
| UKRAINTSEVA V.V. The use of the Similarity Index for assessing fossil spore-pollen spectra | 314 |
| UKRAINTSEVA V.V., POSPELOV I.N. The First Data on the History and Evolution of the Plant Cover and Climate of the Northern Part of the Anabar Upland in the Holocene | 319 |
| ФЕФИЛОВА Л.А. Палинофлора позднего триаса Земли Франца-Иосифа | 325 |
| ФИЛИППОВА Н.Ю. Микрофитологическая характеристика позднемиоцен-раннеплиоценовых отложений опорного разреза Северо-Восточного Причерноморья "Тамань" | 332 |
| ФИЛИППОВА Н.Ю. Фитоклиматическая зональность Восточнопаратетической области и сопредельных территорий в позднем миоцене | 344 |
| ЯРОШЕНКО О.П. Комплексы миоспор оленекского яруса Московской синеклизы и их связь с плауновидными растениями | 363 |

CONTENT

| | |
|---|-----|
| Preface | 5 |
| ABRAMOVA T.A., BELIAKOV A.I. Application of palaeophytogeographical methods in landscape reconstructions | 9 |
| ANCIFEROVA G.A. Diatomaceous method of the Pleistocene paleoecology – present achievements and perspectives | 18 |
| BAKIEVA L.B. Palaeogeographic aspect of studying Palaeogene organic-cellular microphytofossiles of some northern areas of the West Siberian platform | 24 |
| BEZRUKOVA E.V., LETUNOVA P.P., KULAGINA N.V., ABZAEVA A.A., BELOV A.V., KUZMIN M.I., KARABANOV E.B. Response of the Lake Baikal catchment area vegetation to the climate changes in the Late Cenozoic | 34 |
| BEZUSKO L.G., BEZUSKO A.G., MOSYAKIN S.L. Paleofloristic, phytostratigraphic and paleogeographical aspects of palynology of the Riss-Würm deposits in Ukraine (on the example of Kolodiye site, Ivano-Frankovsk Region) | 44 |
| BELI V.F. On the age and palaeofloristics of the Okhotsk-Chukotka Volcanogenic Belt (OChVB) | 50 |
| BUDANTSEV L.YU. Taxonomic “losses” and “acquirments” in course of the paleontological history of recent flora in the North-East of Asia from Paleogene | 58 |
| HERMAN A.B. Palaeoecological aspects of early angiosperm invasion into Albian – late Cretaceous floras of Arctic | 64 |
| GOLOVNEVA L.B. The origin of the Cretaceous boreal flora of angiosperms in the Northern Asia | 78 |
| DZJUBA O.F., KULIKOVA N.K., TOKAREV P.I. Natural polymorphism of pollen <i>Pinus sylvestris</i> L. and some problems of paleopalynology | 84 |
| DURANTE M.V. “Changsinian” of North-East Asia | 90 |
| ZHILIN S.G. On the diversity of the floras emerged by the end of the Late Eocene in Kazakhstan | 97 |
| ZENOVA G.M., OMAROVA E.O., ORLEANSKY W.K., ZHEGALLO E.A., MANUCHAROVA N.A. The beginning of biolife on our planet of Earth and microorganisms | 102 |
| ZOLKIN S.U., SEMIKHOV V.F., AREFIEVA L.P., NOVOZHILOVA O.A. Immunochemical study of <i>Cycas</i> and <i>Stangeria</i> genera (Cycadales) in relation to their evolution | 107 |
| KVAČEK Z., MANCHESTER S.R., AKHMETIEV M.A. Review of the fossil history of <i>Craigia</i> (Malvaceae s.l.) in the Northern Hemisphere based on fruits and co-occurring foliage | 114 |
| KEZINA T.V. Stratigraphy of the Raichikhinsk brown coal field on the biostratigraphic data (the Zeya-Bureya sedimentary basin) | 141 |
| KIRITCHKOVA A.I., KOSTINA E.I., BYSTRITSKAYA L.I. Jurassic Flora of the Western Siberia: its systematic composition and development | 154 |
| KOMAR M.S. Palynoflora as an indicator of paleogeographical conditions of the Poland territory in Late Pleistocene | 173 |
| LAUKHIN S.A. Stratigraphical significance of macroflora for the Middle and Western Siberia during the Late Pleistocene | 178 |
| LEBEDEVA N.K. Geographical differentiation of Cenomanian and Turonian (Late Cretaceous) dinoflagellate cysts in North Hemisphere | 188 |
| MARKEVICH V.S., GOLOVNEVA L.B., BUGDAEVA E.V. The Santonian-Campanian flora of the Zeya-Bureya basin (Amur region) | 198 |
| MOGUTCHEVA N.K. Early Mesozoic Siberian flora and main stages of its rearrangement | 207 |

| | |
|---|-----|
| MOISEEVA M.G. Systematic composition and palaeoclimatic aspects of the Koryakian flora (North-Eastern Russia) | 212 |
| NAIDINA O.D. Climate peculiarity and vegetation of Arctic Siberia at the boundary between the Late Glacial and the Holocene as evidenced by palynological research of Laptev Sea sediments | 224 |
| NAUGOLNYKH S.V. Main archetypes and morphological diversity of Paleozoic Ginkgophytes | 229 |
| PESTCHEVITSKAYA E.B. Dinocysts and palynostratigraphy of Northern regions of Siberia | 245 |
| PUKHONTO S.K. The boundary of Lower and Middle Permian in the continental facies of the Northern part of the Western Russia | 262 |
| ROMANOV M.S., BOBROV A.V.F.Ch., MELIKIAN A.P. The Reconstruction of Early Stages of Fruit Morphogenesis in Archaic Angiosperms | 271 |
| SAMUEL E. The "Montagne d'Andance" near Saint-Bauzile (Coiron, Ardeche, France). Stratigraphy, Paleontology, Paleoeology and Paleogeography; a lacustrine Landscape during Upper Miocene | 277 |
| SEMIKHOV V.F., AREFYEVA L.P., NOVOZHILOVA O.A. Probable mechanisms of physiological and biochemical adaptation of <i>Ginkgo biloba</i> L. to stress conditions | 291 |
| SIRENO E.A. Palynological examination of the Pliocene sediments of platform Ukraine for phytostratigraphic purposes | 296 |
| SOROKIN A.N., BOBROV A.V.F.Ch. Relationships of fossil and recent genera of Pinaceae Adans. basing on data of comparative anatomical investigations of seed coats anatomy | 301 |
| TROPINA P.D., TARASEVICH V.F. Reproductive remains of Betulaceae from Aquitanian locality Kumyrtas (Turgai, Central Kazakhstan) | 306 |
| UKRAINTSEVA V.V. The use of the Similarity Index for assessing fossil spore-pollen spectra | 314 |
| UKRAINTSEVA V.V., POSPELOV I.N. The First Data on the History and Evolution of the Plant Cover and Climate of the Northern Part of the Anabar Upland in the Holocene | 319 |
| FEFILOVA L.A. Palynoflora of the Upper Triassic deposits from the Franz Josef Land | 325 |
| FILIPPOVA N.YU. Microphytological characteristic of the Late Miocene – Early Pliocene deposits of Taman" (North-Eastern Prichemomorie) | 332 |
| FILIPPOVA N.JU. The Late Miocene – Early Pliocene Phytoclimatic zonation of the Eastern Paratethys region and adjacent territories | 344 |
| YAROSHENKO O.P. Olenekian assemblages of miospores of Moscow syncline and their relation to lycopsid plants | 363 |