

Сборник
памяти

**Всеволода Андреевича
ВАХРАМЕЕВА**



**Сборник
памяти
члена-корреспондента
АН СССР,
профессора Всеволода Андреевича
Вахрамеева
(к 90-летию со дня рождения)**

**Ответственные редакторы:
*М.А.Ахметьев, А.Б.Герман, М.П.Долуденко, И.А.Игнатьев***

Москва
ГЕОС
2002

ББК 26.323

С 23

УДК 551.7+561

Сборник памяти члена-корреспондента АН СССР, профессора Всеволода Андреевича Вахрамеева (к 90-летию со дня рождения). – М.: ГЕОС, 2002. – 336 с.

ISBN 5-89118-276-9

В книгу вошли воспоминания и другие материалы о личности и научном творчестве выдающегося отечественного палеоботаника, геолога и стратиграфа, основателя лаборатории палеофлористики Геологического института АН СССР (ныне – РАН) В.А.Вахрамеева (1912–1986), тезисы докладов Палеоботанической конференции, посвященной 90-летию со дня его рождения (Геологический институт РАН, 6–7 февраля 2002 г.), и палеоботанические работы, посвященные памяти ученого.

Впервые публикуются фрагменты научной переписки В.А.Вахрамеева с членом-корреспондентом АН СССР А.Н.Криштофовичем (1885–1953) и президентом Лондонского Линнеевского общества Т.М.Гаррисом (1903–1983), а также программные работы В.А.Вахрамеева и С.В.Мейена (1935–1987), связанные с организацией палеоботанических исследований в СССР и представляющие значительный интерес для истории и дальнейшего развития палеоботанических исследований в России.

Книга рассчитана на палеоботаников, палеонтологов, стратиграфов, геологов, ботаников, а также на широкий круг лиц, интересующихся развитием палеоботаники и стратиграфии.

О т в е т с т в е н н ы е р е д а к т о р ы :

M.A.Ахметьев, A.B.Герман, M.P.Долуденко, I.A.Игнатьев

Special volume, dedicated to the memory of the Corresponding member of the USSR Academy of Sciences, Professor Vsevolod Andreevich Vakhrameev (to the 90th anniversary of his birth). – Moscow: GEOS, 2002. – 336 p.

This Volume includes reminiscences and other materials, relevant to the personality and scientific work of an eminent Russian palaeobotanist, geologist and stratigrapher, the founder of the Laboratory of Palaeofloristics of the Russian Academy of Sciences Geological Institute V.A.Vakhrameev (1912–1986), Abstracts of scientific reports, presented to the Palaeobotanical Conference, dedicated to the 90th anniversary of his birth (Geological Institute RAS, February 6–7, 2002), and palaeobotanical papers, dedicated to the memory of the scientist.

For the first time fragments of the scientific correspondence of V.A.Vakhrameev with corresponding member of the USSR Academy of Sciences A.N.Kryshtofovich (1885–1953) and with President of the Linnean Society of London T.M.Harris (1903–1983), and also program works of V.A.Vakhrameev and S.V.Meyen (1935–1987), relevant to the organization of palaeobotanical researches in the USSR, are published.

The Collection is intended for palaeobotanists, palaeontologists, stratigraphers, geologists, botanists, and also for wide audience of readers who are interested in palaeobotany and stratigraphy.

R e s p o n s i b l e e d i t o r s :

M.A.Akhmetiev, M.P.Doludenko, A.B.Herman, I.A.Ignatiev

ББК 26.323

С 23

УДК 551.7+561

© Коллектив авторов, 2002

© ГИН РАН, 2002

© ГЕОС, 2002

Содержание

Предисловие.....	7	никова. Ученик В. А. Вахрамеева (памяти Е. Л. Лебедева).....	96
Часть I. В. А. Вахрамеев – личность и творчество.....	9	E. Д. Заклинская. Палинология кайнофита в ГИНе и его лаборатории палеофлористики.....	103
<i>B. В. Меннер, Б. С. Соколов, А. Л. Яншин.</i> Всеволод Андреевич Вахрамеев.....	11	C. В. Мейен. Современная палеоботаника: проблемы и перспективы.....	106
<i>H. А. Штрайс.</i> Геолог высокого полета.....	12	B. А. Вахрамеев, С. В. Мейен. Морфология, систематика и филогения растений геологического прошлого: основные проблемы исследований.....	111
<i>Ф. А. Станиславский.</i> Ученик А. Н. Криштофовича.....	20	B. А. Вахрамеев, С. В. Мейен. Концепция палеофлористических исследований.....	119
<i>A. Н. Криштофович.</i> Из писем к В. А. Вахрамееву.....	21	C. В. Мейен. Основные проблемы палеофлористики.....	119
<i>A. Н. Криштофович.</i> О значении работ В. А. Вахрамеева по изучению меловых флор СССР.....	32	Часть III. Материалы Палеоботанической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР В. А. Вахрамеева. Москва, 6–7 февраля 2002 года.....	123
<i>M. А. Ахметьев, М. П. Долуденко.</i> Выдающийся палеоботаник XX столетия.....	32	1. Общие и методические проблемы палеоботаники и биостратиграфии	125
<i>B. А. Вахрамеев.</i> Из Дневника пребывания во Франции (17–29 мая 1982 года).....	45	<i>A. Г. Пономаренко.</i> Фитogeографические построения В. А. Вахрамеева и теория климата.....	125
<i>E. Л. Лебедев.</i> Представления о палеофлористическом районировании и меловом Тихоокеанском рефугиуме в работах В. А. Вахрамеева.....	48	<i>R. A. Spicer, A. B. Herman, A. Ahlberg, P. J. Valdes, Chr.-Ch. Hoffman.</i> Plants and Climate: Recent Developments with CLAMP and its applications in Earth System Science.....	126
<i>T. M. Гаррис.</i> Из переписки с В. А. Вахрамеевым.....	52	<i>J. Kovar-Eder, Z. Kvaček, M. Fortelius.</i> Vegetational Characteristics of the Interval –7 to –4 Ma: Progress in Mapping the Fossil Plant Record.....	127
<i>O. П. Ярошенко.</i> В. А. Вахрамеев и палинология.....	58	<i>H. С. Снигиревская.</i> О некоторых проблемах таксономии и номенклатуры ископаемых древесин.....	128
<i>C. В. Мейен.</i> Памяти В. А. Вахрамеева.....	62	<i>E. Л. Сумина.</i> Методические аспекты интерпретации морфологических структур строматолитов.....	129
<i>Ю. М. Пущаровский.</i> Лено-Вилнойская эпоха.....	62	<i>G. Н. Садовников.</i> Типы и структуры экозон	131
<i>Г. Н. Садовников.</i> Учитель и наставник молодых.....	67	2. Палеоботаника и стратиграфия палеозоя.....	133
<i>A. Л. Юрина.</i> В. А. Вахрамеев – педагог.....	68	<i>Ю. В. Мосейчик.</i> Условия углеобразования и антракофильтные растения первой половины визе Подмосковного бассейна.....	133
<i>A. М. Блох.</i> Мудрый и справедливый (о В. А. Вахрамееве).....	69	<i>D. А. Игнатьев, Ю. В. Мосейчик.</i> Особенности развития визеекской флоры Подмосковного бассейна на фоне основных геологических событий.....	136
<i>H. Д. Василевская.</i> Он жил красиво, увлеченно.....	70	<i>L. А. Гоганова, А. М. Глухов.</i> Флора карбона и перми Семипалатинского полигона.....	140
<i>B. В. Полянский, В. С. Лучников.</i> Воспоминания о В. А. Вахрамееве.....	71	<i>L. А. Гоганова.</i> К вопросу о возрасте угленосных отложений Павлодарского Прииртыша.....	141
Из истории рода Вахрамеевых.....	73		
<i>I. Ю. Шустрова.</i> Деятельность И. А. Вахрамеева на посту городского головы в 1881–1887 гг.....	73		
Из семейного фотоархива Вахрамеевых.....	75		
Сведения об авторах.....	80		
Часть II. В. А. Вахрамеев и лаборатория палеофлористики ГИНа: история, концептуальные подходы, стратегия исследований.....	81		
<i>M. А. Ахметьев.</i> К истории создания лаборатории палеофлористики ГИНа.....	83		
<i>I. А. Игнатьев.</i> В. А. Вахрамеев и создание палеофлористической школы ГИНа.....	85		
<i>M. А. Ахметьев, И. А. Игнатьев, К. А. Печ-</i>			

<i>C. B. Наугольных.</i> Экваториальные мигранты и предвестники мезозоя среди пермских папоротников Приуралья.....	143		<i>H. K. Лебедева.</i> Микрофитопланктон и палеобстановки на границе сеномана и турона.....	168
<i>C. A. Афонин.</i> <i>Tutrapicystis</i> : морфологическая интерпретация и события на рубеже перми и триаса.....	149		<i>E. B. Бугдаева, Е. Б. Волынец, В. С. Маркевич, С. И. Неволина, В. В. Голозубов, Г. Л. Амельченко.</i> Биотические и абиотические события на границе раннего и позднего мела на территории Северо-Западного Приморья.....	170
3. Палеофлористика, стратиграфия, палеобиогеография и палеоклиматы мезозоя	150		<i>E. B. Бугдаева, Е. Б. Волынец, В. С. Маркевич, С. И. Неволина.</i> Меловые растительные сообщества Алчанского бассейна (Северо-Западное Приморье).....	171
<i>A. И. Киричкова.</i> Палеофитогеография Сибирской палеофлористической области в юрское время.....	150		<i>R. A. Spicer, A. Ahlberg, A. B. Herman.</i> Mid-Cretaceous Grebenka Flora of the North-Eastern Russia: composition, age, palaeoclimatology and palaeoecology.....	172
<i>B. И. Ильина.</i> Основные этапы в развитии раннеюрской флоры Сибирской палеофлористической области (по данным палинологии).....	150		<i>H. J. Craggs.</i> Late Cretaceous climate signal of the Tylpegyrgynai flora of North-Eastern Russia.....	172
<i>A. В. Сушакова, А. Ф. Фрадкина.</i> О выделении эталонного палинокомплекса уровня зимнего регионального горизонта юры на Центральном Таймыре....	152		<i>H. M. Макулбеков.</i> Позднемеловые флоры Южной Монголии и их стратиграфическое положение.....	173
<i>E. M. Маркович.</i> Позднеюрская и раннемеловая флора Северного Забайкалья.....	153		4. Морфология, систематика и экология растений мезозоя	175
<i>Ge Sun, Shaolin Zheng, Chunlin Sun, Jiansheng Lu, Yuewu Sun, Yuyan Miao.</i> Late Jurassic Jianshangou flora from western Liaoning, China and its stratigraphic significance.....	155		<i>M. Г. Моисеева.</i> Морфологическая изменчивость листьев <i>«Platanus» raynoldsi</i> Newberry из маастрихта Корякского нагорья.....	175
<i>H. В. Горденко.</i> Новые данные по палеэкологии юрских растений местонахождения Пески (Московская область)....	158		<i>H. П. Маслова.</i> Платаны в мелу: миф или реальность?.....	177
<i>Ю. В. Тесленко, Г. Г. Яновская.</i> Палеоботанические материалы к реконструкции палеоклиматов территории Горного Крыма в средней юре.....	158		<i>J. Kváček, A. B. Herman.</i> Monocotyledon foliage from the Late Cretaceous (Campanian) of Grünbach, Austria.....	179
<i>B. С. Лучников.</i> Фитостратиграфия и стратофорлы нижней и средней юры Юго-Востока Средней Азии.....	160		<i>S. G. Zhilin.</i> On the status of the genus <i>Menispermites</i> Lesq. (Menispermaceae).....	179
<i>H. K. Maheshwari.</i> The Rajmahal Formation of India: flora and age.....	161		<i>S. R. Manchester.</i> Morphology, and phyto-geographic history of <i>Porosia</i> Hickey in the Cretaceous and Paleocene of Asia and North America, and its distinction from <i>Limnobiophyllum</i> Krassilov.....	180
<i>K. И. Кузнецова.</i> Критерии оценки сообществ фораминифер при анализе их состава и расселения в юрских морях	162		<i>L. В. Ровнина, О. П. Ярошенко, Т. Н. Савкина, С. Б. Смирнова.</i> Пыльца <i>Classopollis</i> в стратиграфии и палеогеографии юры Евразии.....	182
<i>J. Kváček, R. A. Spicer, A. B. Herman.</i> Palaeoclimatic parameters based on the Peruc Korycany Flora and its relationship to other Lauroasian Cenomanian floras.....	164		<i>H. Е. Завьялова, О. П. Ярошенко.</i> Ультраструктура пыльцы <i>Cordaitina gunyalensis</i> (Pant et Srivastava) Balme 1970 из триасовых отложений Западного Кавказа.....	183
<i>C. Б. Смирнова, Е. Ю. Барабошкин, А. Ю. Гужиков.</i> Палеогеография Восточно-Европейской платформы и ее южного обрамления в раннемеловое время.....	165		<i>B. А. Красильов, Н. Р. Мейер-Меликан, М. В. Теклева.</i> Ультраструктура спородермы <i>Euscommiidites</i>	185
<i>H. Г. Ядрищенская.</i> Раннемеловая флора Восточного Забайкалья и ее стратиграфическое значение.....	166		<i>E. Б. Пещевицкая, А. Ф. Фрадкина.</i> Морфология и палеоэкология юрско-меловых микрофоссилий рода <i>Sangarella</i> Fradkina et Pestchevitskaya, 2001....	186
<i>Л. Б. Головнева.</i> Систематический состав и местонахождения чулымской флоры (поздний мел Западной Сибири).....	167			

5. Происхождение и эволюция основных групп растений мезозоя.....	188	<i>S. V. Meyen. On the Subangara palaeofloristic area of the Permian.....</i>	232
<i>M. A. Воронова, Н. Н. Воронова. Покрытосеменные в эволюции флоры мезофита.</i>	188	<i>M. B. Дуранте, У. Лувсанцэдэн. Особенности развития южной ветви Субангарской палеофлористической области.....</i>	247
<i>C. Ю. Золкин, Л. П. Арефьева, О. А. Новожилова, В. Ф. Семихов. Сравнительно-биохимические исследования представителей Cycadales в связи с их эволюцией.....</i>	189	<i>B. A. Захаров. Климат Северо-Восточной Азии в мезозое (обзор).....</i>	262
Часть IV. Исследования.....	191	<i>A. B. Herman, J. Kvaček. Campanian Grünbach Flora of Lower Austria, its composition and phytogeographic significance.....</i>	269
<i>Ю. В. Мосейчик. <i>Eskdalia olivieri</i> (Eichw.) Mosseichik – плауновидное из нижнего карбона Подмосковного бассейна (морфология, экология, географическое и стратиграфическое распространение).</i>	193	<i>M. A. Ахметьев, Т. В. Кезина, Т. М. Кодрул, C. Манчестер. Стратиграфия и флора пограничных слоев мела и палеогена юго-восточной части Зейско-Буреинского осадочного бассейна.....</i>	275
<i>A. B. Гоманьков. Новые позднепермские (татарские) лепидофиты Ангариды.....</i>	218	<i>B. A. Вахрамеев, С. В. Мейен. Флорогенез и стратиграфия.....</i>	316

Contents

Foreword	7
Part I. V.A.Vakhrameev – personality and work	9
<i>V.V.Menner, B.S.Sokolov, A.L.Yanshin.</i>	
Vsevolod Andreevich Vakhrameev.....	11
<i>N.A.Shtreis.</i> Eminent geologist.....	12
<i>F.A.Stanislavsky.</i> Disciple of A.N.Kryshtofovich	20
<i>A.N.Kryshtofovich.</i> From letters to	
V.A.Vakhrameev.....	21
<i>A.N.Kryshtofovich.</i> The significance of	
V.A.Vakhra-meev works on the study of the	
USSR Cretaceous flora.....	32
<i>M.A.Akhmetiev, M.P.Doludenko.</i> Eminent	
palaeobotanist of the XX century.....	32
<i>V.A.Vakhrameev.</i> From French diary (17–19	
May, 1982).....	45
<i>E.L.Lebedev.</i> The concept of palaeofloristic	
zonation and Cretaceous Pacific refugium in	
the works of V.A.Vakhrameev	48
<i>T.M.Harris.</i> From letters to V.A.Vakhrameev	52
<i>O.P.Yaroshenko.</i> V.A.Vakhrameev and	
palyontology.....	58
<i>S.V.Meyen.</i> In memory of V.A.Vakhrameev.....	62
<i>Yu.M.Pushcharovsky.</i> Lena-Viliuy epopee	62
<i>G.N.Sadovnikov.</i> Teacher and supervisor of	
young scientists	67
<i>A.L.Yurina.</i> V.A.Vakhrameev – a teacher	68
<i>A.M.Blokh.</i> Wise and just (about	
V.A.Vakhrameev)	69
<i>N.D.Vassilevskaya.</i> He lived fine,	
enthusiastically.....	70
<i>B.V.Polyansky, V.S.Luchnikov.</i> Memoirs about	
V.A.Vakhrameev.....	71
From history of the family Vakhrameev.	73
<i>I.Yu.Shustrova.</i> The activity of I.A.Vakhrameev	
as a head of the city Yaroslavl in 1881–1887	73
From the family photoarchives	
Vakhrameevs	75
Authors information.....	80
Part II. V.A.Vakhrameev and	
Laboratory of palaeofloristics of the	
Geological institute (GIN): history,	
concepts, research strategy	81
<i>M.A.Akhmetiev.</i> On the history of organization of	
the Laboratory of palaeofloristics GIN.....	83
<i>I.A.Ignatiev.</i> V.A.Vakhrameev and foundation of	
GIN palaeofloristics school.....	85
<i>M.A.Akhmetiev, I.A.Ignatiev, K.A.Pechnikova.</i>	
Disciple of V.A.Vakhrameev (In memory of	
E.L.Lebedev)	96
<i>E.D.Zaklinskaya.</i> Cenophytic palyontology in GIN	
and its Laboratory of palaeofloristics.....	103
S.V.Meyen. Modern palaeobotany: problems and	
perspectives.....	106
<i>V.A.Vakhrameev, S.V.Meyen.</i> Morphology,	
systematics and phylogeny of the plants of	
geological past: main problems of	
researches.....	111
<i>V.A.Vakhrameev, S.V.Meyen.</i> Concept of	
palaeofloristics researches.....	119
<i>S.V.Meyen.</i> The main problems of	
palaeofloristics.....	119
Part III. Materials of the Palaeobotanical	
conference, dedicated to the 90-th	
anniversary of the corresponding	
member of USRR Academy of	
Sciences V.A.Vakhrameev. Moscow,	
6–7 February 2002	123
1. General and methodological problems of	
palaeobotany and biostratigraphy	125
<i>A.G.Ponomarenko.</i> Phytogeographical concepts	
of V.A.Vakhrameev and climate theory.....	125
<i>R.A.Spicer, A.B.Herman, A.Ahlberg, P.J.Valdes,</i>	
<i>Chr.-Ch.Hoffman.</i> Plants and Climate: Recent	
Developments with CLAMP and its	
applications in Earth System Science.....	126
<i>J.Kovar-Eder, Z.Kvaček, M.Fortelius.</i> Vegetational	
Characteristics of the Interval –7 to –4	
Ma: Progress in Mapping the Fossil Plant	
Record.....	127
<i>N.S.Snigirevskaya.</i> On some problems of	
taxonomy and nomenclature of fossil woods. 128	
<i>E.L.Sumina.</i> Methodological aspects of the	
interpretation of stromatolites morphological	
structures.....	129
<i>G.N.Sadovnikov.</i> Types and structure of	
ecozones.....	131
2. Palaeobotany and stratigraphy of the	
Palaeozoic	133
<i>Yu.V.Mosseichik.</i> Environments of coal	
accumulation and anthracophilic plants of the	
first part of Visean of the Moscow basin.....	133
<i>D.A.Ignatiev, Yu.V.Mosseichik.</i> Peculiarities of	
the development of Moscow basin Visean	
flora on the background of the main	
geological events.....	136
<i>L.A.Goganova, A.M.Glukhov.</i> Carboniferous and	
Permian flora of the Semipalatinsk proving	
ground.....	140
<i>L.A.Goganova.</i> On the age of coal-bearing	
deposits of the Pavlodar Cis-Irtyshean.....	141
<i>Naugolnykh S.V.</i> Equatorial migrants and	
Mesozoic forerunners amongst Permian ferns	
of the Fore-Ural.....	143

<i>S.A. Afonin. Tympanicysta: morphological interpretations and events at the P/T boundary</i>	149
3. Palaeofloristics, stratigraphy, palaeobiogeography and palaeoclimates of Mesozoic	150
<i>A.I. Kirichkova. The Jurassic palaeophytogeography of Siberian palaeofloristic area</i>	150
<i>V.I. Ilyina. The main stages of the development of Early Jurassic flora of the Siberian palaeofloristic area (as evidenced by palynological data)</i>	150
<i>A.V. Sushakova, A.F. Fradkina. Distinction of the standard palynological assemblage of the Zimny regional horizon level in the Jurassic of Central Taimyr</i>	152
<i>E.M. Markovich. Late Jurassic and Early Cretaceous flora of the Northern Transbaikalean</i>	153
<i>Ge Sun, Shaolin Zheng, Chunlin Sun, Jiansheng Lu, Yuewu Sun, Yuyan Miao. Late Jurassic Jianshangou flora from western Liaoning, China and its stratigraphic significance</i>	155
<i>N.V. Gordenko. New data on palaeoecology of the Jurassic plants from locality Peski (Moscow region)</i>	158
<i>Yu.V. Teslenko, G.G. Yanovskaya. Palaeobotanical materials in reconstruction of palaeoclimates of the territory of Mountain Crimea</i>	158
<i>V.S. Luchnikov. Phytostratigraphy and stratofloras of Early and Middle Jurassic of South-Eastern Middle Asia</i>	160
<i>H.K. Maheshwari. The Rajmahal Formation of India: flora and age</i>	161
<i>K.I. Kuznetsova. Evaluation criteria of foraminiferal communities in analysis of their composition and distribution in Jurassic seas</i>	162
<i>J.Kvaček, R.A. Spicer, A.B. Herman. Palaeoclimatic parameters based on the Peruc Korycany Flora and its relationship to other Lauroasian Cenomanian floras</i>	164
<i>S.B. Smirnova, E.Yu. Baraboshkin, A.Yu. Guzhikov. Palaeogeography of Eastern European platform and its Southern framing during the Early Cretaceous</i>	165
<i>N.G. Yadrishchenskaya. East Transbaikalean Early Cretaceous flora and its stratigraphical significance</i>	166
<i>L.B. Golovneva. Systematics composition and localities of the Chulym flora (Late Cretaceous of Western Siberia)</i>	167
<i>N.K. Lebedeva. Microphytoplankton and palaeoenvironments at the Cenomanian/Turonian boundary</i>	168
<i>E.V. Bugdaeva, E.B. Volynets, V.S. Markevich, S.I. Nevolina, V.V. Golozubov, G.L. Amelchenko. Biotic and abiotic events at the</i>	
<i>Early/Late Cretaceous boundary in North-Western Primorie territory</i>	170
<i>E.V. Bugdaeva, E.B. Volynets, V.S. Markevich, S.I. Nevolina. The Cretaceous plant communities of the Alchan basin (North-Western Primorie)</i>	171
<i>R.A. Spicer, A. Ahlberg, A.B. Herman. Mid-Cretaceous Grebenka Flora of the North-Eastern Russia: composition, age, palaeoclimatology and palaeoecology</i>	172
<i>H.J. Crags. Late Cretaceous climate signal of the Tylpegyrgynai flora of North-Eastern Russia</i>	172
<i>H. M. Макулбеков. Late Cretaceous floras of South Mongolia and its stratigraphical position</i>	173
4. Morphology, systematics and ecology of Mesozoic plants	175
<i>M.G. Moisseeva. Morphological variability of "Platanus reinoldii" Newberry leaves from the Maastrichtian of Koryak mountains</i>	175
<i>N.P. Maslova. Platanus in Cretaceous: myth or reality?</i>	177
<i>J.Kvaček, A.B. Herman. Monocotyledon foliage from the Late Cretaceous (Campanian) of Grünbach, Austria</i>	179
<i>S.G. Zhilin. On the status of the genus Menispermites Lesq. (Menispermaceae)</i>	179
<i>S.R. Manchester. Morphology, and phytogeographic history of Porosia Hickey in the Cretaceous and Paleocene of Asia and North America, and its distinction from Limnobiophyllum Krassilov</i>	180
<i>L.V. Rovnina, O.P. Yaroshenko, T.N. Savikina, S.B. Smirnova. Classopollis pollen in the Jurassic stratigraphy and palaeogeography of Eurasia</i>	182
<i>N.E. Zavialova, O.P. Yaroshenko. Ultrastructure of Cordaitina gunyalensis (Pant et Srivastava) Balme 1970 pollen from Triassic of Western Caucasus</i>	183
<i>V.A. Krassilov, N.R. Meyer-Melikyan, M.V. Tekleva. Sporoderm ultrastructure of Eucommiidites</i>	185
<i>E.B. Pestchevitskaya, A.F. Fradkina. Morphology and palaeoecology of the Jurassic – Cretaceous microfossils of the genus Sangarella Fradkina et Pestchevitskaya, 2001</i>	186
5. Origin and evolution of main plant groups of the Mesozoic	188
<i>M.A. Voronova, N.N. Voronova. Angiosperms in the evolution of the Mesophyte flora</i>	188
<i>S.Yu. Zolkin, L.P. Arefieva, O.A. Novozhilova, V.F. Semikhov. Comparative-biochemical study of the representatives of Cycadales relative to its evolution</i>	189

Part IV. Investigations	191
<i>Yu.V.Mosseichik. Eskdalia olivieri (Eichw.)</i>	
Mosseichik – a lycopod plant from the Lower Carboniferous of the Moscow basin (morphology, ecology, geographical and stratigraphical distribution)	193
<i>A.V.Gomankov. New Upper Permian (Tatarian) lycopsids of the Angaraland.</i>	218
<i>S.V.Meyen. On the Subangara palaeofloristic area of the Permian.</i>	232
<i>M.V.Durante, U.Luvsantseden. Main features of the development of the South branch of Subangara palaeofloristic area.</i>	247
<i>V.A.Zakharov. Climates of the North-Eastern Asia through Mesozoic (a review)</i>	262
<i>A.B.Herman, J.Kvaček. Campanian Grünbach Flora of Lower Austria, its composition and phytogeographic significance.</i>	269
<i>M.A.Akhmetiev, T.V.Kezina, T.M.Kodrul, S.R.Manchester. Stratigraphy and flora of the Cretaceous - Paleogene boundary layers in the southeast part of the Zeya-Bureya sedimentary basin.</i>	275
<i>V.A.Vakhrameev, S.V.Meyen. Florogenesis and stratigraphy</i>	316