

Казанский федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий

**Международная стратиграфическая конференция
Головкинского – 2017**

и

Четвертая Всероссийская конференция
«Верхний палеозой России»

Планетарные системы верхнего палеозоя
биостратиграфия, геохронология
и углеводородные ресурсы

Сборник тезисов

19–23 сентября 2017 г., Казань, Россия



КАЗАНЬ
2017

УДК 551.736.3(470.4)
М43

Научные редакторы

Д.К. Нургалиев,
В.В. Силантьев.

Составитель

В.В. Жаринова

М43 **Международная стратиграфическая конференция Головкинского – 2017**
и Четвертая Всероссийская конференция «Верхний палеозой России». Планетарные системы верхнего палеозоя: биостратиграфия, геохронология и углеводородные ресурсы (19–23 сентября 2017 г., Казань, Россия) / под ред. Д.К. Нургалиева, В.В. Силантьева. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 234 с.

ISBN 978-5-00019-273-3

Сборник тезисов составлен для Международной стратиграфической конференции Головкинского – 2017 и Четвертой Всероссийской конференции «Верхний палеозой России».

Опубликовано при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 17-05-20511)

УДК 551.736.3(470.4)

ISBN 978-5-00019-273-3

© Издательство Казанского университета, 2017

REGIONAL STRATIGRAPHIC SUBDIVISIONS OF THE DEVONIAN IN THE WESTERN PART OF ALTAI-SAYAN FOLDED AREA

Yaroslav M. Gutak¹, Sergei A. Rodygin², Leonid G. Peregoedov³, Svetlana N. Makarenko², Valentina A. Antonova¹

¹ Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russia

² National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

³ Siberian Science-Research Institute of Geology, Geophysics and Mineral Resources, Novosibirsk

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДЕВОНА ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ

Я.М. Гутак¹, С.А. Родыгин², Л.Г. Перегоедов³, С.Н. Макаренко², В.А. Антонова¹

¹ Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк, Россия

² Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

³ СНИИГГиМС, Новосибирск, Россия

Основу региональной стратиграфической схемы девонских отложений западной части Алтае-Саянской складчатой области (АССО) составляют горизонты, установленные в разрезах северо-восточного Салаира (нижний–средний девон) и окраин Кузбасса (средний–верхний девон). Разрезы этих районов тектонически разобщены и лишены взаимопереходов. Со времени утверждения региональной схемы 1979 г. (Решения..., 1982) в регионе накоплен большой фактический материал по всем группам ископаемых, особенно по конодонтам, прошло несколько рабочих совещаний: Новосибирск, 2003, 2012, 2017; Новокузнецк, 2005. Усовершенствованный вариант схемы был составлен специалистами СибРМСК к 2012 г. Его принятие затормозилось из-за возникших в последние годы у работников различных точек зрения.

Первая, которой придерживаются авторы настоящей статьи, сохраняет в новой схеме большую часть горизонтов, установленных предшественниками (Решения..., 1982; Ржонсницкая, 1968; Гагиев и др., 1987; Типовые..., 1992; и др.). В связи с появлением нового материала объем и положение в разрезе некоторых горизонтов изменено. Так, лохковскому ярусу соответствуют томьчумышский, петцевский и крековский горизонты, пражскому ярусу – малобачатский горизонт. Для части эмсского интервала, занимаемой ранее беловским горизонтом, предлагается новое подразделение – раздольный горизонт со стратотипом у пос. Раздольный Гурьевского района (рис.). Акарачкинский горизонт нижнего живета включен в состав керлегешского. На северо-западной окраине Кузбасса вместо алчедатского горизонта в верхнем живете выделен мазаловско-китатский горизонт. Франскому ярусу соответствуют вассинский и соломинский горизонты, фаменскому – косоутесовский, митихинский, подонинский и топкинский горизонты (см. рис.).

Альтернативная точка зрения предполагает кардинальное изменение объема, ранга, стратиграфического положения, последовательности и наименования горизонтов (Языков и др., 2016; и др.). Авторы статьи считают, что столь радикальное изменение сложившейся схемы лишено достаточных оснований.

Гагиев М.Х., Ржонсницкая М.А., Родыгин С.А., Тимофеева О.Б. Конодонты и корреляция девонских отложений Салаира // Материалы по стратиграфии и палеонтологии Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 1987. С. 30–46.

Решения Всесоюзного совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем докембрия, палеозоя и четвертичной системы средней Сибири, 1979. Новосибирск, 1982. 129 с.

Ржонсницкая М.А. Биостратиграфия девона окраин Кузнецкого бассейна. Л.: Недра, 1968. Т. I. Стратиграфия. 287 с.

Типовые разрезы пограничных отложений среднего и верхнего девона, франского и фаменского ярусов окраин Кузнецкого бассейна (Матер. V выездной сессии комиссии МСК по девонской системе 1991 г.). Новосибирск, 1992. 136 с.

Языков А.Ю., Изох Н.Г., Соболев Е.С. Эволюционные преобразования биот (брахиоподы, конодонты, аммоноидеи) в эмс-эйфельских отложениях Салаирского палеобассейна // Материалы LXII сессии Палеонтологического об-ва. СПб.: ВСЕГЕИ, 2016. С. 202–203.

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА 2012				РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ 1979 г. ГОРИЗОНТЫ, ПОДГОРИЗОНТЫ (Решения, 1982)	ЛОКА ПО БРАХИПОДАМ (Решения, 1982)	Биоэволюционный стандарт по конодонтам [Becker et al., 2012]	РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ГОРИЗОНТЫ (Проект, 2017)
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ПОДЯРУС				
ДЕВОНСКАЯ	Верхний	Фаменинский	358,9	Подонинский		<i>Siphonodella praesulcata</i>	Топкинский
				Пещеринский	<i>Cyrtospirifer tschernyschewi</i>	<i>Palmatolepis gracilis expansa</i> <i>Palmatolepis perlobata postera</i> <i>Palmatolepis rugosa trachytera</i> <i>Palmatolepis m. marginifera</i> <i>Palmatolepis rhomboides</i> <i>Palmatolepis crepida</i> <i>Palmatolepis triangularis</i> <i>Palmatolepis linguiformis</i> <i>Palmatolepis rhenana</i> <i>Palmatolepis jamieae</i> <i>Palmatolepis hassi</i> <i>Palmatolepis punctata</i> <i>Palmatolepis transiens</i>	Подонинский Митихинский Космоутесовский
		Франский	372,2	Соломинский	<i>Anathyris ussoli</i>	<i>Mesotaxis guanyushanensis</i> (= <i>falsiovalis</i>) <i>norrisi</i>	Соломинский
				Глубокий	<i>Hypothyridina cuboides</i>	<i>Klapperina disparilis</i> <i>Schmidognathus hermanni</i>	Вассинский
		Сред.		Курлянский	<i>Anathyris fishhoffi</i> <i>Cyrtospirifer concoides</i> <i>Cyrtospirifer depressus</i> <i>Murchisonia nitescens</i>	<i>Polygnathus varcos</i>	Мазаловско-Китатский
				Терехинский	<i>Anathyris phalaena</i> <i>Cyrtospirifer achmet</i>	<i>Polygnathus hemiansatus</i> <i>Polygnathus ensensis</i> <i>Tortodus k. kockeliani</i>	Сафоновский
		Ниж.		Вассинский	<i>Anathyris sibirica</i> <i>Murchisonia vassiniensis</i>	<i>Polygnathus c. costatus</i> <i>Polygnathus c. partus</i> <i>Polygnathus c. patulus</i>	Кергелешский
				Изылганский	<i>Euryospirifer checheli</i>	<i>Lingulopolygnathus serotinus</i> <i>Polygnathus inversus</i> <i>Eocostapolygnathus notoperbonus</i> <i>Eocostapolygnathus gronbergi</i> <i>Eocostapolygnathus excavatus</i> <i>Eocostapolygnathus kilabicus</i>	Мамонтовский
	Средний	Живетский		Алчедатский	<i>Indospirifer pseudowilliamsi</i>	<i>Eocostapolygnathus pireneae</i>	Шандицкий
				Сафоновский	<i>Chascothyris salarica</i> <i>Lesutkina subhians</i>	<i>Gondwana kindlei</i> <i>Gondwana irregularis</i> <i>Pedaria gilberti</i> <i>Masarella pandora morph. beta</i> <i>Ancyrodelloides trigonicus</i> <i>Lanea transitans</i> <i>Lanea eleanorae</i> <i>Lanea omegalpha</i> <i>Caud. erodus postwoschmidtii</i> <i>Caud. erodus hesperius</i>	Раздольный
		Ниж.		Кергелешский	<i>Urolia asiatica elongata</i>		Салаирский
				Акараинский	<i>Salaritoechia pseudocarens</i> <i>Lesutkina mamontovensis</i>		Мамонтовский
	Нижний	Эйфельский	391,8	Мамонтовский	<i>Megastrophia uralensis</i> <i>Zolimir pseudobeschiricus</i>		Шандицкий
			393,3	Шандицкий			Раздольный
		Эмский		Беловский	<i>Nymphorhynchia bischoffoides</i>		Салаирский
			407,6	Салаирский	<i>Paraspirifer gurjevskiensis</i>		Мамонтовский
	Нижний	Пракский		Мамонтовский	<i>Latonotoechia latona</i> <i>Harpinskia conjugata</i>		Шандицкий
			410,8	Крековский	<i>Cypidula (Plicogira) kayseri</i> и др. <i>Ucinulus krekovensis</i> и др.		Крековский
		Лохковский		Томь-Умышский	<i>Remnevitoechia pseudoancians</i> <i>Lanceomyonia borealiformis</i>		Петцевский
			419,2	Сухой			Томь-Умышский

Рис. Региональные стратиграфические подразделения западной части АССО (Проект, 2017)

CONTENTS

Abioui Mohamed, Danièle Grosheny, Nourissaid Içame, Serge Ferry, Mohammed Benssaou, Mohamed Aoutem. Sequence stratigraphy of the Aptian to Turonian interval in the Tarfaya-Lâayoune Basin, Southern Morocco.....	5
Afanasieva Marina S., Edward O. Amon. Eco-zones of Early Permian radiolarians in the Great Urals, Northern Mygodzhary and PreCaspian Basin.....	7
Alekseev Alexander S., Natalia V. Goreva. Morphological trends in the evolution of the conodont genus <i>Lochriea</i> (Early Carboniferous).....	9
Anfimov Artemiy L. Dolomitization of the Frasnian limestones (Koiva River Section, Middle Urals).....	11
Antoshkina Anna I. Justification of the unit boundaries by isotope data in the Gzhelian-Sakmarian carbonate massif in the Subpolar Urals.....	13
Arefiev Mikhail P., Vladimir N. Kuleshov. The Induan humidization within Moscow syncline: evidence and possible causes.....	15
Bahrammanesh Maryamnaz, Hamzeh Rezaee, Hossein Mossadegh. The Tournaisian (Early Carboniferous) brachiopods from the Mobarak Formation, (Shotorgardan Section, west of Damghan) eastern Alborz (North Iran).....	16
Bakaev Alexandr S. Changes in Middle and Late Permian ray-finned fish faunas of European Russia – causes, significance, global correlation.....	17
Baranov Valeryi V. First Tournaisian (Lower Carboniferous) conodonts from the New Siberian Islands (Russian Arctic) and their biogeographical significance.....	19
Belova Elena V., Sufiya F. Kulagina, Galina A. Chernova, Adelina V. Tugareva. Geological-geophysical model of the structure of the pre-Jurassic base of central part of the West Siberian Plate.....	21
Beznosov Pavel, Sergey Snigirevsky, Sergey Naugolnykh, Ervins Lukševičs. Fossil biota and sedimentary environment of the Upper Frasnian – Famennian deposits of North Timan.....	23
Biakov Alexander S., Vladimir I. Davydov, Mark Schmitz, Micha Horacek, David Bond, Ivan Savov, Igor L. Vedernikov, Tatiana V. Filimonova, Inessa V. Bryn'ko Correlation of the Middle and Upper Permian of Northeast Asia and the International Stratigraphic Scale (new data on U-Pb dating, isotopes of Sr and $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$).....	25
Biakov Alexander S. Marine bivalves of Northeast Asia at the Permian-Triassic boundary.....	28
Brookfield Michael E. Successive vertebrate, plant and insect extinction through the latest Permian in Central Gondwanaland during a humid pluvial lake phase.....	30
Brynko Inessa V., Igor L. Vedernikov. The lower-middle Permian ichnofossils from the south-eastern part of the Omolon massif (North-East Asia).....	31
Bukhman Liubov M., Nikolay S. Bukhman. On Representatives of the genus <i>Navipelta</i> from the Permian of the Samara Region (Novy Kuvak locality).....	33
Cleal Christopher J., Ellen Stolle, Isabel M. van Waveren, Sarah King, Vedat Didari. The upper Bashkirian Kozlu Formation, Zonguldak Coalfield, north-west Turkey: reviews of macrofloral and palynological biostratigraphy.....	35
Danukalova Maria K., Alexander B. Kuzmichev, Yuri A. Gatovsky, Victor G. Ganelin, Olga L. Kossovaya, Tatiana N. Isakova. The Upper Paleozoic reference section of the New Siberian Islands (Tas-Ary Peninsula, Kotel'ny Is.) and its significance for Eastern Arctic paleogeography.....	37
Davydov Vladimir I., Pedro Cózar. The Alleghanian Isthmus as the trigger of the onset of the Bashkirian Glaciation: constraints from warm-water benthic foraminifera.....	39

Dzhenchuraeva Aleksandra V., Olga F. Getman. Stratigraphy and foraminifers from the Uppermost Carboniferous (Kasimovian-Gzhelian) of the Jamantoo and Baibichetoo Ranges (Middle Tien-Shan, Kyrgyzstan)	40
Dzhenchuraeva Aleksandra V. Foraminiferal zonation of the Bashkirian and lower Moscovian and the problem of the boundary between them	42
Falk Daniel, Oliver Wings, Ute Gebhardt. Current insights into a full terrestrial Early Permian ecosystem (Tambach Formation, Thuringia, Germany)	43
Fassihi Shirin, Elena Kulagina, Fariba Shirezadeh Esfahani. Foraminifers of a late early Visean age (MFZ11B), in the Sanandaj-Sirjan Zone, Iran	45
Fassihi Shirin, Fariba Shirezadeh Esfahani. Mississippian–Asselian (Early Carboniferous–Early Permian) foraminiferal faunas and biostratigraphy of the Shahreza-Abadeh Regions (the Sanandaj-Sirjan Zone), Iran	47
Filimonova Tatiana V., Tatiana N. Isakova. New data on foraminifers from the Mechetlino section – the GSSP candidate for the Kungurian Stage	49
Gagieva Aina M. Middle Paleozoic volcanism of the Omolon Massif (Northeastern Asia): the age and volume of the Kedon group	51
Gatovsky Yuri A., Georgy E. Shinkarev. New conodont species of the genus <i>Palmatolepis</i> in the memory of Professor V.G. Khalymbadzha	53
Gatovsky Yuri A. The Hangenberg event as a marker of the Devonian-Carboniferous boundary in the Egor section (western slope of the Middle Urals)	56
Gibshman Nilyufer B., Alexander S. Alekseev. Some non-traditional foraminiferal taxa as markers of the Visean/Serpukhovian Boundary and regional substages in the Moscow Basin	58
Götz Annette E. Refining Permian intra-Gondwanan correlation schemes utilizing climatic signatures of the palynological record	60
Golubev Valeriy K. PTB stratigraphy and Permian-Triassic ecosystem crisis on the East European Platform	61
Golubev Valeriy K., Valeriy V. Bulanov, Vladimir P. Morov, Alyona A. Morova. The first tetrapods from the Middle Permian of Samara Region, Russia	63
Golubev Valeriy K., Galina V. Kotlyar, Vladimir V. Silantev. Updating of the Middle-Upper Permian Regional Stratigraphic Scale of the East European Platform	65
Gomankov Alexey V. Flora of the Urzhumian / Kazanian boundary of the Russian Platform	67
Goncharenko Olga P., Maxim V. Solomon, Yuri A. Pisarenko. Mineral composition of polyhalite ores from the Sharlyk mine in the Orenburg Region	69
Goreva Natalia V., Alexandr S. Alekseev. Conodonts and the position of the lower boundary of the Moscovian Stage (Pennsylvanian)	71
Gorozhanina Elena N., Elena I. Kulagina, Valeryi M. Gorozhanin, Tatiana V. Zhernovkova, Rimma M. Ivanova. The lithofacial characteristics of the Bashkirian and Moscovian boundary beds of the Middle Carboniferous in the Basu Section (Southern Urals)	73
Grinenko Vitaliy S., Anna A. Goryacheva. New data on the buried Upper Paleozoic in the Yenisei-Khatanga trough	75
Gutak Yaroslav M., Sergei A. Rodygin, Leonid G. Peregoedov, Svetlana N. Makarenko, Valentina A. Antonova. Regional stratigraphic subdivisions of the Devonian in the western part of Altay-Sayan Folded area	76
Isakova Tatiana N., Aleksandra V. Dzhenchuraeva, Olga B. Orlov-Labkovsky. Fusulinids from the Bashkirian/ Moscovian transition in the Carboniferous of Eurasia: phylogeny, distribution, stratigraphical potential	78

Isakova Tatiana N., Sergey G. Skolotnev, Olga L. Kossovaya. Paleozoic foraminifers of the Mendeleev Rise (Central-Arctic Uplifts).....	80
Ivanov Alexander O. Chondrichthyan fishes from the Late Carboniferous of the Volga River Basin, Russia	82
Izotov Viktor G., Lyalya M. Sitdikova, Nailia M. Khasanova, Pavel V. Izotov. Sequence-stratigraphic analysis of the Permian oil-bearing complex of Eastern Russian Plate	84
Karasev Eugeny V. On the discovery of the genus <i>Biarmopteris</i> from the Middle Permian deposits (Udmurtia, Russia).....	85
Khasanov Rinat R. Permian coals of Tatarstan: depositional environments and composition	87
Khodjanyazova Rimma R., Vladimir I. Davydov, Mark D. Schmitz. The impact of climate fluctuations on the evolution and paleogeography of the Pennsylvanian fusulinids	88
Kolchugin Anton N., Giovanna Della Porta, Vladimir P. Morozov. Lower Pennsylvanian reservoir facies from the foreland basin carbonate ramp of Volga-Ural region, east European Platform, Russia.....	90
Khopta Ivan S., Dariya I. Vasyanina, Galina Yu. Ponomareva. Geochemical characteristic of the organic matter in the Lower Permian outcrop "Zakopushka" (Perm Region)	91
Kolchugin Anton N., Adrian Immenhauser, Benjamin Walter, Vladimir P. Morozov. Diagenesis of a Lower Pennsylvanian carbonate reservoir	93
Kossovaya Olga L., Tatyana U. Tolmacheva, Tatyana N. Isakova, Elena S. Mirollyubova, Rimma M. Ivanova, Pavel V. Rekant. Paleontological dating and facial specters of Paleozoic carbonate rocks of the Mendeleev Rise (Central-Arctic Uplifts)	94
Kotlyar Galina V., Svetlana K. Pukhonto. Cisuralian-Biarmian series boundary of the General Stratigraphic Scale.....	96
Kotlyar Galina V., Valery V. Chernykh, Gunar G. Mizens, Rafael Kh. Sungatullin, Guzal M. Sungatullina, Ruslan V. Kutygin, Tatiana V. Filimonova, Vladimir I. Davydov, Nuriia G. Nurgalieva, Yury P. Balabanov, Larisa I. Linkina, Bulat I. Gareev, Georgii A. Batalin. Multidisciplinary study of the Dal'ny Tulkas section, Southern Urals	99
Kotlyar Galina V., Valery V. Chernykh, Gunar G. Mizens, Rafael Kh. Sungatullin, Guzal M. Sungatullina, Ruslan V. Kutygin, Tatiana V. Filimonova, Vladimir I. Davydov, Nuriia G. Nurgalieva, Yury P. Balabanov, Larisa I. Linkina, Bulat I. Gareev, Georgii A. Batalin. Multidisciplinary study of the Mechetlino section, Southern Urals	101
Kulagina Elena I., Elena N. Gorozhanina, Valery M. Gorozhanin, Svetlana V. Nikolaeva, Zaliya A. Kanipova, Tatiana V. Zhernovkova. The Lower Pennsylvanian Bashkirian Stage of the south-east of East European Platform and adjoining territories.....	103
Kulagina Elena I., Mehrdad Sardar Abadi, Tatiana I. Stepanova. The Upper Tournaisian foraminiferal sequence of Northern Eurasia, and the Alborz Basin of Northern Iran.....	105
Kulashova Tatiana A., Valentina M. Nazarova, Lyudmila I. Kononova, Elena L. Zaytseva. Complex biostratigraphy study of Frasnian deposits from the Shigry-16 core (Niznekrasnoe village, Kursk Region)	107
Kuleshov Vladimir N., Kuliash M. Sedaeva, Valery M. Gorozhanin, Elena N. Gorozhanina. Lithology and isotope geochemistry ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$) of carbonate deposits of the Bashkirian Stage hypostratotype section at the Askyn River (southwestern Urals, Bashkortostan, Russia)	109

Kuleshov Vladimir N., Alexei I. Brusnitsyn, Elena V. Starikova. Manganese ore basins of Northeastern European Russia and Urals in the Late Paleozoic: main features of development and regularities of manganese ores formation	111
Kutygin Ruslan V. Ammonoids around the Artinskian-Kungurian boundary in the Mechetlino-3 Section (Southern Cisuralian Region)	113
Kutygin Ruslan V. On the Sakmarian-Artinskian invasion of biota in the Verkhoyansk-Kolyma water areas from the Uralian and North American regions	115
Kuzmichev Alexander B., Maria K. Danukalova. Specific Permian trace fossils from East Taimyr and New Siberian Islands, and their usability for stratigraphy	117
Kuznetsov Nikolay B., Anna A. Soboleva, Elizabeth L. Miller, Oksana V. Udoratina, Tatyana V. Romanyuk. A testing of the models of Late Paleozoic tectonic and paleogeographic evolution of the Polar segment of the paleozooids of Urals by dating of detrital zircons	119
Kuznetsov Vitaly G., Liliya M. Zhuravleva, Liu Shiqi. The reefs of South China and biotic crisis at the Permian – Triassic Boundary	121
Lagnaoui Abdelouahed, Sebastian Voigt, Jörg W. Schneider, Hafid Saber, Abdelkbir Hminna, Abouchouaib Belahmira. Late Palaeozoic continental deposits of Morocco: rich and diversified palaeoecosystems	123
Lavrukhina Marina V., Olga V. Akishina, Ilvina R. Biktagirova, Vladimir V. Silantiev. Heavy minerals from the Urzhumian (Middle Permian) variegated clays (Middle Volga region, East European platform)	124
Logacheva Irina E., Sergey A. Semiletkin. GIS map of stratotypes and key sections as part of an information system "Geological Monuments of Russia"	125
Maksyutova Luiza F., Svetlana O. Zorina. Estimation of methane emissions from black shales: a case study from the Mesozoic of the West Siberian and Russian Platforms	127
Malenkina Svetlana U., Serge V. Naugolnykh. The unique section of the marine Carboniferous deposits in Moscow	129
Minina Olga R., Alena V. Kurilenko, Yarinpilin Ariunchimeg, Larisa I. Vetluzhskikh, Serge V. Naugolnykh. New data on the age of the Khentey series (Khangay-Khentey megazone, Northern Mongolia)	130
Mizens Gunar A., Tatiana I. Stepanova, Semion A. Dub, Anton B. Kuznetsov. Mid-carboniferous boundary U-Pb ages in the Middle Urals	132
Mogutcheva Nina K. Phytostратigraphic boundary of Permian and Triassic in boreal regions of Siberia	134
Moroz Maria L., Adelina V. Tugareva. Carbonate sediments and their petroleum potential in the territory of the West Siberian plate	136
Mouraviev Fedor A., Michael P. Arefiev, Vladimir V. Silantiev, Bulat I. Gareev, George A. Batalin, Tatyana V. Kropotova, Irina B. Vybornova. Paleosols and loess-like sediments from the Middle Permian reference section of the Volga-Ural Region, Russia	138
Mouraviev Fedor A., Vladimir I. Davydov, Vladimir V. Silantiev, Kristina A. Egorova, Marina A. Lavrukhina. Search for synsedimentary zircons in the Middle Permian deposits of Kazan Volga region for U-Pb dating: preliminary results	140
Mullakaev Almaz I., Aleksey N. Delev, Sergey A. Usmanov, Vladislav A. Sudakov, Rinat R. Khasanov. Geodynamic factors of the heterogeneity of cementation zones in bituminous sandstones of the Sheshminian Horizon on the western slope of the South Tatar Arch	142
Murthy Srikanta. Palynostratigraphy of Permian and Mesozoic sequences from Raniganj Coalfield, Damodar Basin, India	144

Naugolnykh Serge V. The Lower Kungurian shallow-water lagoonal biota of the Middle Cis-Urals	146
Naumcheva Maria A. Late Permian and Early Triassic freshwater ostracods of the East-European Platform	148
Nazarova Valentina M., Lyubov V. Zaytseva. Chemical composition of apatite from Frasnian (upper Devonian) microfossils in bulk samples	150
Nurgalieva Nuriia G. Sequence-stratigraphic framing of Permian deposits	152
Nurgalieva Nuriia G. Spectral analysis of Intergranular commissure	154
Oleneva Natalija V. Comparative analysis of the brachiopod Scale in the Devonian stratigraphic schemes of the East European Platform	156
Plotitsyn Artem N., Andrey V. Zhuravlev, Lubov' V. Sokolova. Symmetry of conodont elements – taxonomical and palaeobiological applications	158
Ponomareva Galina Yu. The problems of the stratigraphy of the Kizelovian (Tournaisian) in the Western Urals	160
Porokhovnichenko Lubov. Subdivision of the Bourguklin Horizon of the Tunguska Basin into three parts according to plant assemblages	163
Sadovnikov Gennady N. Permian – Triassic Boundary deposits of the East European Platform and Siberia: ecozones and correlation	165
Sadovnikov Gennady N. Paleozoic and Mesozoic coal deposit ecozones of North and Central Asia	167
Sakhnenko Karina V., Elena L. Zaytseva. Upper Viséan foraminiferal zonation for the reference borehole 1 Buzuluk and borehole 1 Melekess (Volga-Ural area)	169
Schneider Joerg W., Frank Scholze, Steffen Trümper, Vladimir V. Silantiev. Late Carboniferous to Early Triassic biostratigraphy and the Middle Permian problem of continental deposits	171
Scholze Frank, Veronika Zharinova, Jörg W. Schneider, Vladimir V. Silantiev. Proposal for a Late Palaeozoic to Early Mesozoic conchostracan (<i>Crustacea: Branchiopoda</i>) biozonation	173
Scholze Frank. New data on Late Permian conchostracans of the Zechstein Group in Central Europe	175
Scholze Frank, Jörg W. Schneider. New multistratigraphic data on the Permian-Triassic boundary in continental deposits of Central Europe	178
Sennikov Andrey G., Ekaterina A. Sennikova. Vladimir Prokhorovich Amalitsky – the founder of the vertebrate palaeontology in Russia	181
Shardanova Tatiana A. Lithological features of high-carbon rocks of the Domanic formation	183
Silantiev Vladimir V. Geographic and stratigraphic distribution of the Permian nonmarine bivalves	184
Soboleva Marina A. Conodont characteristics of the Frasnian zonal subdivisions in Subpolar and Polar Urals	187
Soroka Elena I., Lyubov V. Leonova, Michael E. Prytchin, Tatyana V. Maidl. Charophyte algae fossils as indicator of the sedimentary environments	189
Stolle Ellen. A high-resolution mid-Permian palynostratigraphic model from the northern margin of the Arabian Plate: Southeast Turkey	191
Stukova Tatyana V. Palynostratigraphy of Kosvinian-Tulian multifacial deposits of Volga-Ural (Perm Kama area) and Timano-Pechora subregions	192
Suchkova Julia A. Gorgonopians in Permian tetrapod communities of Eastern Europe	193

Sungatullin Rafael Kh., Gunar A. Mizens, Guzal M. Sungatullina, Bulat I. Gareev, Georgii A. Batalin, Fanis F. Sadriev. Geochemical characteristics of the Mechetlino and Dal'ny Tulkas sections, Lower Permian (Southern Urals)	195
Sungatullina Guzal M. Kasimovian conodonts from Usolka section, Southern Urals	197
Tichomirowa Marion, Alexandra Kässner. What is the difference in high-precision dating?	198
Tolokonnikova Zoya A. Main features in the evolution of the <i>Stenolaemata</i> (Bryozoa) class in the Late Devonian–Early Carboniferous of Russia	200
Trapeznikov Danil E., Tatyana V. Fadeeva. About the findings of the <i>Palaeomutela subcastor</i> Amalitzky, 1892 in the south-west of the Solikamsk depression	202
Urazaeva Milyausha N. The Permian non-marine genus <i>Opokiella</i> Plotnikov, 1949 from European Russia	204
Utkina Tatyana A. Using of lithogeochemical and geophysical data for the Solikamsk formation stratification of Verkhnekamskoe deposit	206
Yakovleva Natalya P., Galina P. Myasnikova. Permian deposits within the western part of Khanty-Mansi Autonomous Area (Western Siberia)	208
Yousef Ibrahim, Morozov Vladimir. Upper Triassic - Lower Cretaceous sandstone reservoirs in the Syrian Euphrates Graben: sedimentological review	210
Zeenatov Haidar G. On methods for improving tectonic preconditions for the search of hydrocarbon deposits based on the geodynamic study of the Volga-Kama antecline	212
Zeenatov Haidar G. An impact of the Volga-Kama antecline geodynamics on the formation of facies of sedimentary deposits: a retrospective analysis	214
Zharinova Veronika, Frank Scholze, Vladimir V. Silantiev, Joerg W. Schneider. Biostratigraphic significance of the Permian conchostracans from Eastern Europe and Western Siberia	216
Zharinova Veronika, Frank Scholze, Vladimir V. Silantiev, Joerg W. Schneider. Permian Conchostraca from continental deposits in Eastern Europe (Volga–Kama region) – first taxonomic results	218
Zhuravlev Andrey V. New data on stratigraphical ranges and phylogeny of the shallow-water siphonodellids	220
Zhuravleva Natalya D., Lyudmila I. Kononova. Marine ecological conditions of the Voronezh Anticline and the central part of the Moscow Syncline during the Sargaeian (Frasnian, Late Devonian)	222
Zorina Svetlana O. Platform siliciclastic stackings: models based on factor combination	224