

ЮБИЛЕЙНАЯ LXX СЕССИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА

1-5 апреля 2024 г.

Санкт-Петербург

Юбилейная LXX сессия Палеонтологического общества

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ И БИОСТРАТИГРАФИЯ

1 – 5 апреля 2024
Санкт-Петербург



РОСНЕДРА



ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. А.Л. КАРПИНСКОГО

















ИТ
Ирина Сидорова
Учитель биологии

ИТ
ПАРЫШИНА
Ирина Александровна
Учитель биологии

ИТ
Ирина Александровна
Учитель биологии



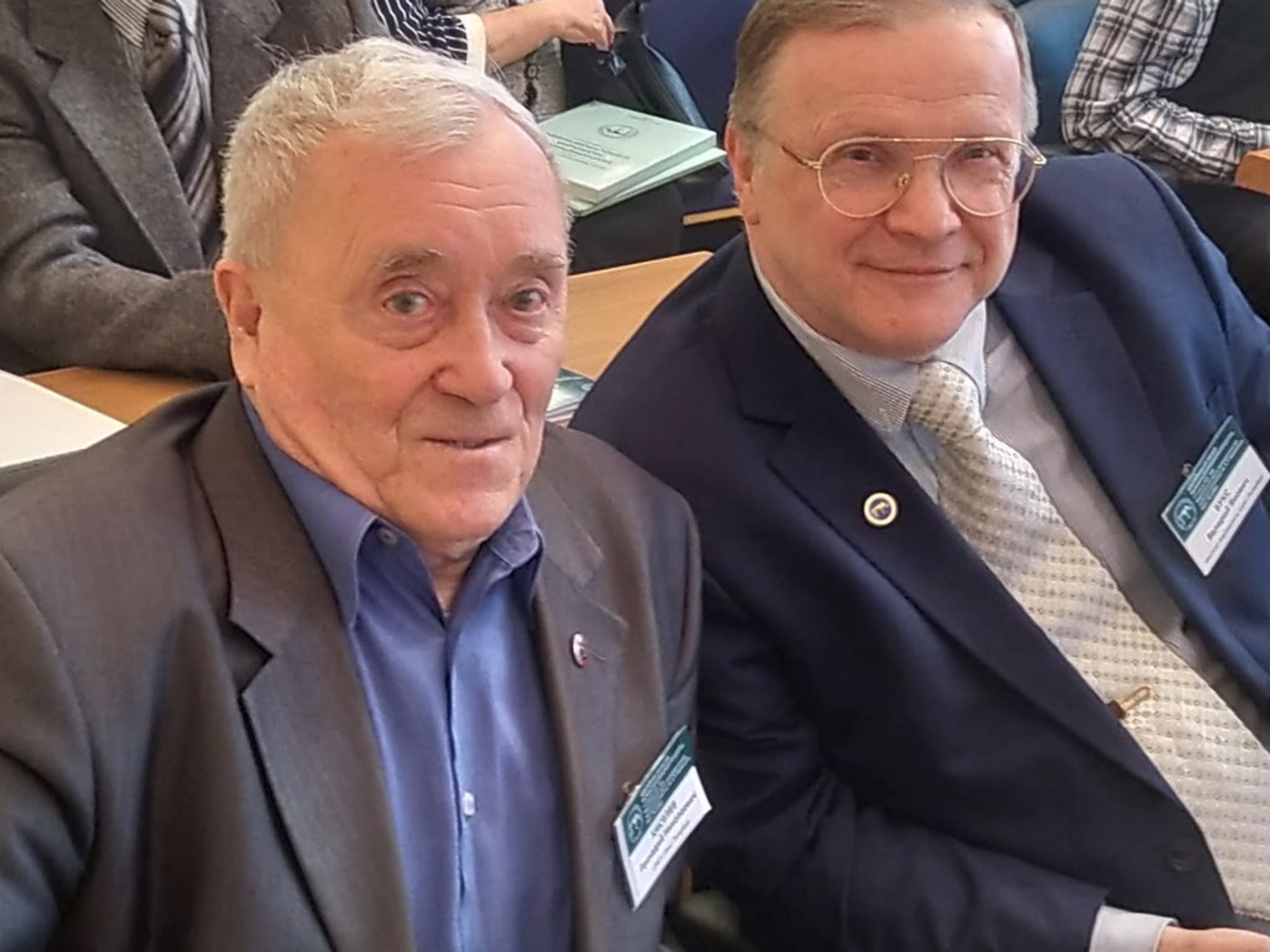




POZANOV
Andrei Kozlov







Юбилейная LXX сессия

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ И БИОСТРАТИГРАФИЯ

1 – 5 апреля 2024
Санкт-Петербург



РОСНЕДРА



ФЕДЕРАЛЬНОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСНЕДРА





ИНСТИТУТ КАРПИНСКОГО

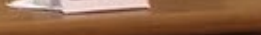
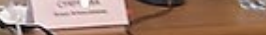
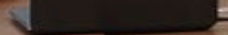


ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А. П. КАРПИНСКОГО

ГОДИЧНЫЕ СЕССИИ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА – 70-ЛЕТНЯЯ ИСТОРИЯ



Е.Г. Раевский, А.А. Сурова



Сурова А.А.

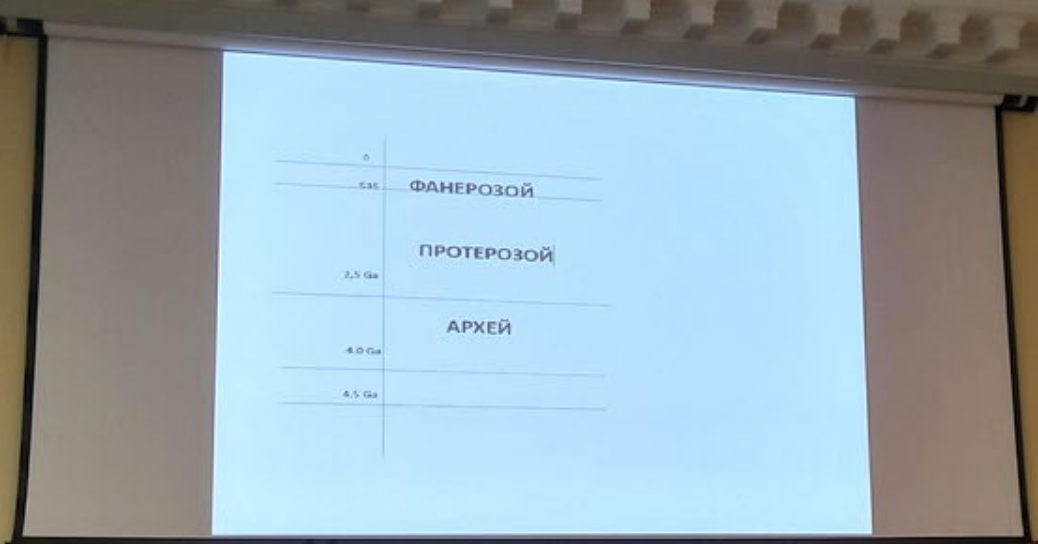
Раевский Е.Г.



РОЗАНОВ
Александр Юрьевич

СЮРКОВА
Анна Александровна

ТКАЧЕНКО
Максим Александрович



Академик РАН
Институт геологии и географии
Сибирского федерального университета

МЕЖДИНА
А. А. Междина

СЕМЕНОВ
Александр Семёнович

СЕМЕНОВ
Александр Семёнович

СЕМЕНОВ
Александр Семёнович



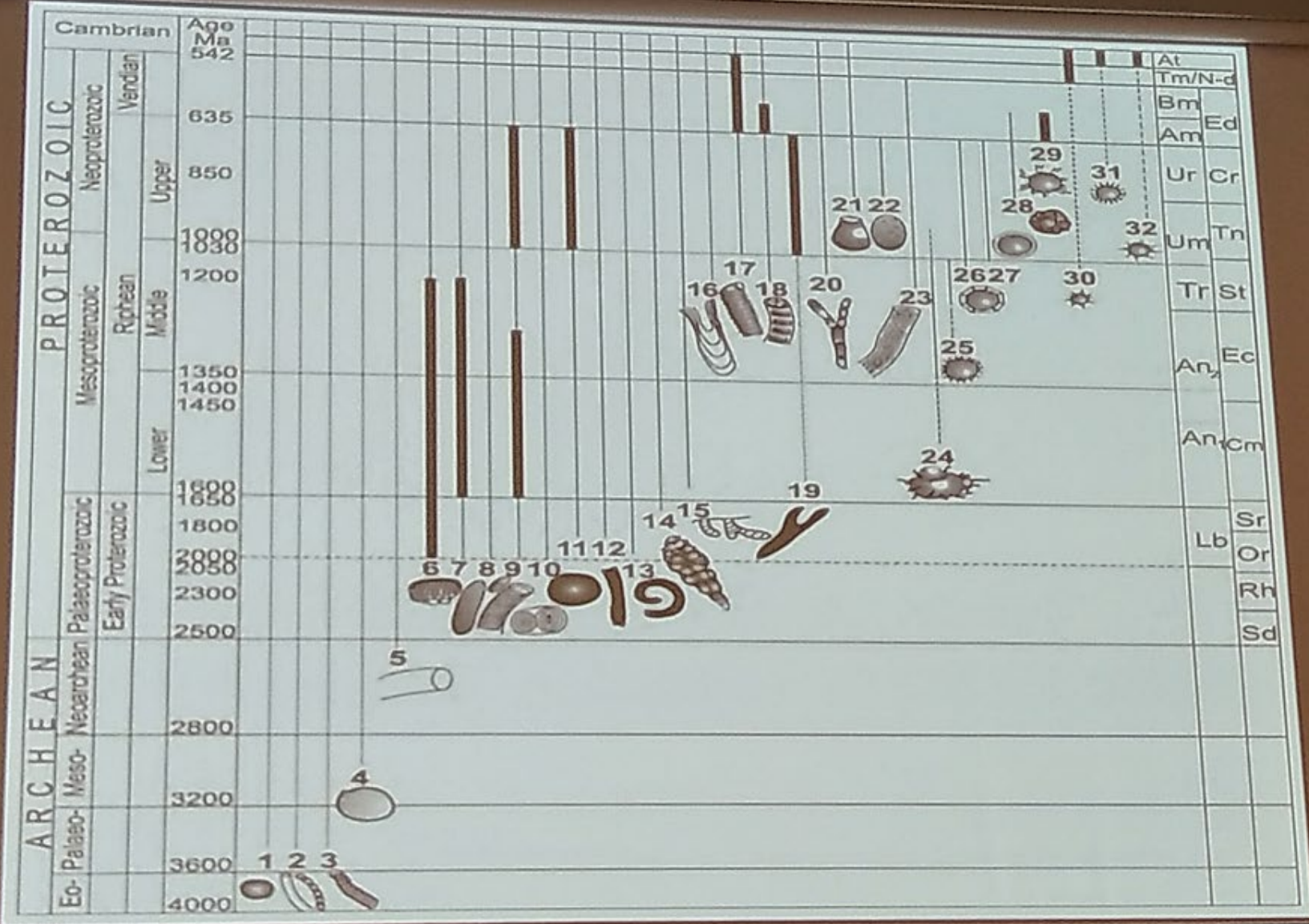
		System/Period	Age, Ma
		Cambrian - €	
PROTEROZOIC	NEO-	Ediacaran - Ed	542
		Cryogenian - Cr	635
		Tonian - Tn	850
	MESO-	Stenian - St	1000
		Ectasian - Ec	1200
		Calymmian - Cm	1400
			1600
	PALEO-	Statherian - Sr	1800
		Orosirian - Or	2050
		Rhyacian - Rh	2300
	Siderian - Sd	2500	

A

		Units	Age, Ma
		€	
PROTEROZOIC	V	Belomorian - Bm	542
		Amadeusian - Am	550
	R ₃	Yuzhnouralian - Ur	635
		Uchuromayan - Um	850
		Turukhanian - Tr	1030
	R ₂	Upper Anabarian - An ₂	1200
			1350
	R ₁	Lower Anabarian - An ₁	1450
			1650
	EARLY		Labradorian - Lb
			2000
			2500

B

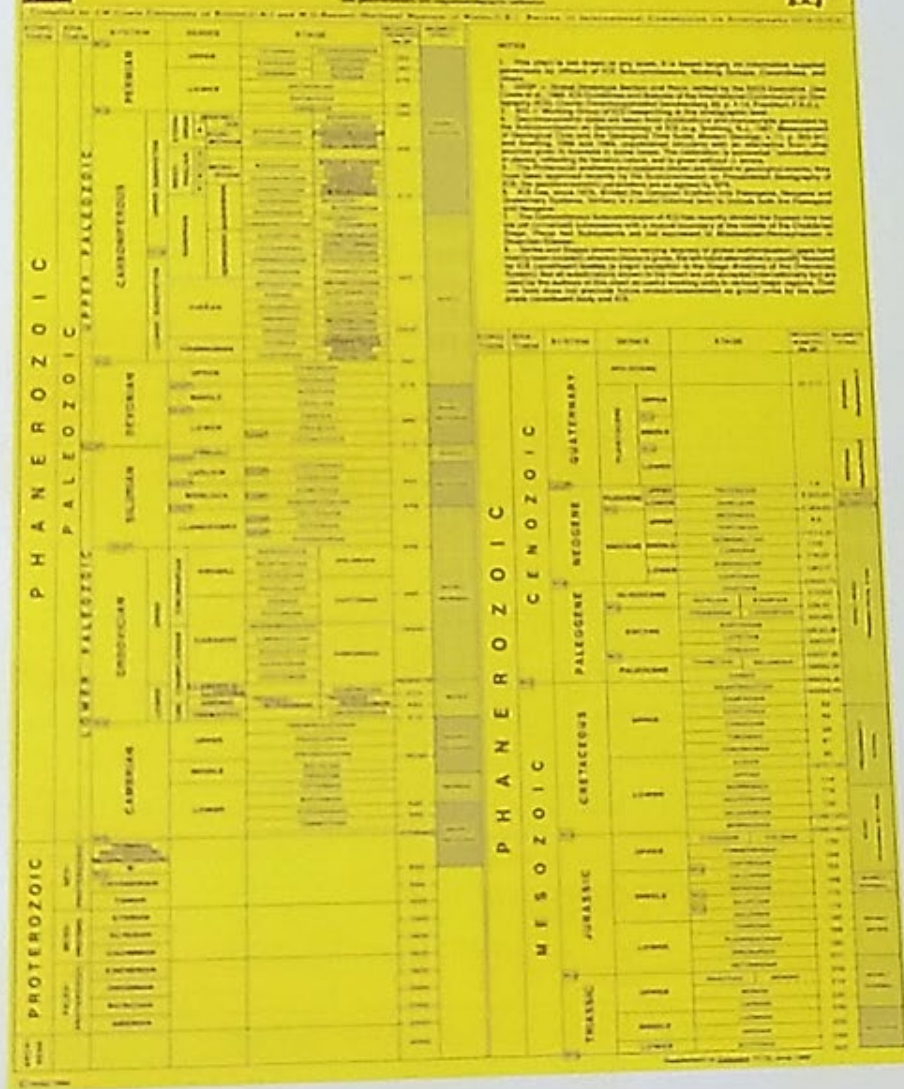
Fig. 10—Geochronological and stratigraphic scales of Proterozoic. A. The International Stratigraphic Scale. B. The Russian Stratigraphic Scale and the micropalaeontological units of the Precambrian (cf. Sergeev, 2009). Key: R₁ – Lower Riphean, R₂ – Middle Riphean, R₃ – Upper Riphean, V – Vendian. The two dashed lines show alternative positions of the boundary between Lower and Upper Anabarian micropalaeontological units.





INTERNATIONAL UNION OF GEOLOGICAL SCIENCES

1989 GLOBAL STRATIGRAPHIC CHART



Общая стратиграфическая шкала (Episodes, 1989)





РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка

**Перспективы и задачи Научного совета
ОБН РАН по палеобиологии и эволюции
органического мира**

Рожнов С.В.

Rozhnov@paleo.ru





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



Министерство Науки и Образования Азербайджанской Республики
Институт Геологии и Геофизики



Современное состояние палеонтолого-стратиграфических исследований в Азербайджане

Академик Акиф Ализаде









РОЗАНОВ
Александр Юрьевич



СУЯРКОВА
Анна Алексеевна



Имя
Фамилия
Полное наименование
организации

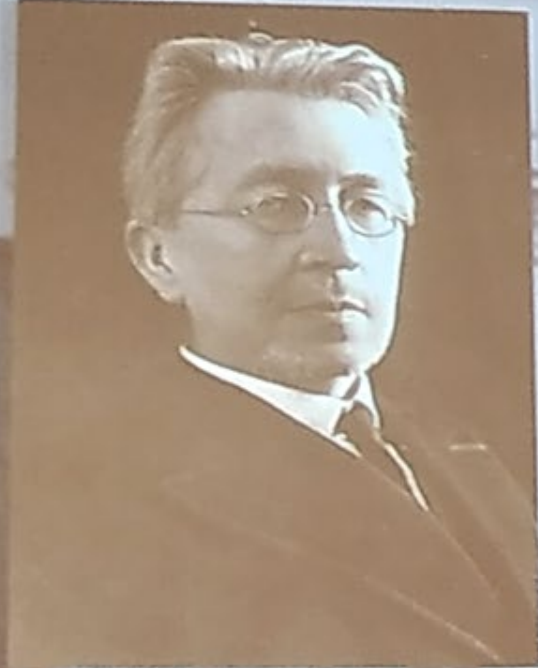
Имя
Фамилия
Полное наименование
организации
РОЗАНОВ
Алексей Юрьевич
Место



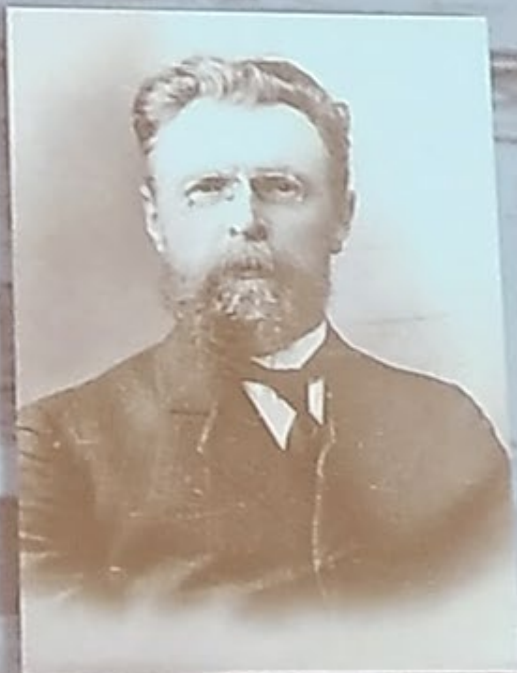


ИНСТИТУТ КАРПИНСКОГО

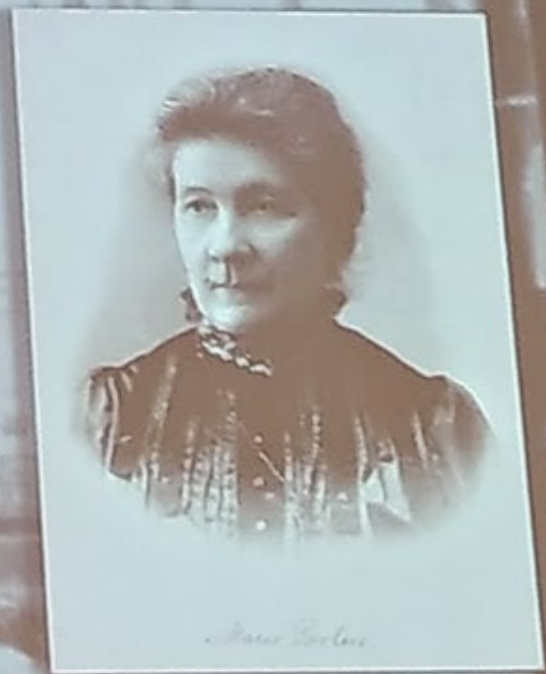




А.А. Борисьяк
(1872-1944)



А.П. Павлов
(1854-1929)



М.В. Павлова
(1854-1938)



МЕСТОАХОЖДЕНИЯ МИКРОБИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ИЗ СЕРИИ СЕНТ ДЖОНС-ФЕРД СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЗЕМЛИ ОСКАРА II (О. ЗАПАДНЫЙ ШПИЦБЕРГЕН)



С. А. Анисимова¹, А. Н. Широткин², А. Ю. Анисимов¹
¹Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского, Санкт-Петербург
²ФГБУ «ВНИИОкеангеология им. академика И. С. Грамберга», Санкт-Петербург
 svetanisimova2008@rambler.ru



РИС. 1. Районы полевых работ

Идея геологических программ сфокусированного изучения мидо шельфа (открытия Иштута им. Карпинского ФГБУ «ВНИИОкеангеология», Шпицберговской партии (ИИО) «ВНИИОкеангеология») обусловлена его стратегическим значением для освоения Арктики и Антарктики в интересах национальной безопасности России. В ходе полевых работ, проводимых в 2014, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг. в шельфовых районах ИИО «ВНИИОкеангеология» проводились геологические работы по изучению мидо шельфа (открытия Иштута им. Карпинского ФГБУ «ВНИИОкеангеология», Шпицберговской партии (ИИО) «ВНИИОкеангеология») в целях уточнения факта, подтверждения наличия, границ и площади развития и географического распространения микробных образований (ИИО, 2014, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.).



РИС. 2. Местонахождения микробнитов



РИС. 3. Местонахождение микробнитов в северной части Земли Оскара II



РИС. 5 а, б, в, г. Маркирующие прослойки микробиотолитовых пород с прерыванной поверхностью (б) напластования (видны микробиолиты)

Органические остатки микроорганизмов, как правило, имеют округлую или овальную форму, что свидетельствует об их биогенном происхождении. Встречаются также и более сложные по форме структуры, которые могут быть связаны с деятельностью микроорганизмов. Встречаются также и более сложные по форме структуры, которые могут быть связаны с деятельностью микроорганизмов. Встречаются также и более сложные по форме структуры, которые могут быть связаны с деятельностью микроорганизмов.



РИС. 6 а, б. Микробиотолиты (а) и микробиолиты (б) в разрезе

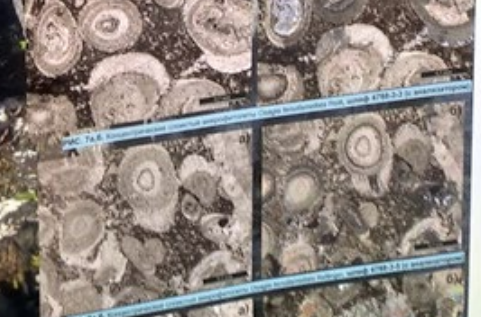


РИС. 7 а, б. Микробиолиты (а) и микробиолиты (б) в разрезе

НОВЫЙ ВИД ФАВОЗИТНЫХ КОРАЛЛОВ ИЗ ГЖЕЛЬСКОГО ЯРУСА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Крутых, Г.В. Миранцев, С.В. Рожнов
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН
Россия, 117647, Москва, ул. Профсоюзная, 123
andrikrut@iim.ru, gmirantsev@gmail.com, rozhnov@paleo.ru



Фавозитные кораллы в биотических сообществах среднего яруса карбона Подмосковья являются редкими коллекционными. В отложениях кварцевой светы гжельского яруса стратиграфической единицы близ платформ «35 коллектор» Ржевской район Московской области, ранее были отмечены редкие экземпляры фавозитной ярусы Мисбиуса (Давкин и др., 2009). В ходе новых сборов, полученных в результате промывки талых с толщами прослоев известняков (Сайт 3 по Давкину, и др., 2015), были обнаружены экземпляры еще одного представителя фауны кораллов фавозитной формы и необычных размеров.

По своему строению крупные кораллы более 40 мм, вероятно, относятся к новому ярусу *Sabellinella* Сайт и Вондеш, 1968, отличающемуся необычными размерами колоний, формой пораллелизма, наличием многочисленных крупных соединительных пор и сложными образованиями в виде тонких пластинок или нитей и в основном опираются на основание нового материала (Вондеш, 1968). В настоящее время к этому ярусу относятся до 13 видов кораллов.

Взрослые экземпляры имеют светлые от сферической до овальной уплощенной и веретенообразной формы размером 2,4-3,6 см. Молодые колонии имеют форму и конфигурацию втулки (структура). Колонии имеют сеть концентрических форм, часто окруженных тонкими пластинами. Диаметр колонии варьируется от 0,2-1,1 мм (средн. 0,5 мм). Наблюдается выделение колонии 0,4 мм. Стенка колонии толщиной до 0,025-0,3 мм, пораллелизм радиально-концентрический 0,1-0,3 мм. На стенках тонкие пластины (толщина 0,02-0,1 мм), от 2 до 1-4 пор на одной стороне. Поры имеют сложную форму, иногда с выделением тонких пластинок. Сетчатый или веретенообразный вид, иногда с выделением тонких пластинок. Иногда встречаются экземпляры с выделением тонких пластинок. Иногда встречаются экземпляры с выделением тонких пластинок. Иногда встречаются экземпляры с выделением тонких пластинок.

Взрослые экземпляры имеют светлые от сферической до овальной уплощенной и веретенообразной формы размером 2,4-3,6 см. Молодые колонии имеют форму и конфигурацию втулки (структура). Колонии имеют сеть концентрических форм, часто окруженных тонкими пластинами. Диаметр колонии варьируется от 0,2-1,1 мм (средн. 0,5 мм). Наблюдается выделение колонии 0,4 мм. Стенка колонии толщиной до 0,025-0,3 мм, пораллелизм радиально-концентрический 0,1-0,3 мм. На стенках тонкие пластины (толщина 0,02-0,1 мм), от 2 до 1-4 пор на одной стороне. Поры имеют сложную форму, иногда с выделением тонких пластинок. Сетчатый или веретенообразный вид, иногда с выделением тонких пластинок. Иногда встречаются экземпляры с выделением тонких пластинок. Иногда встречаются экземпляры с выделением тонких пластинок.

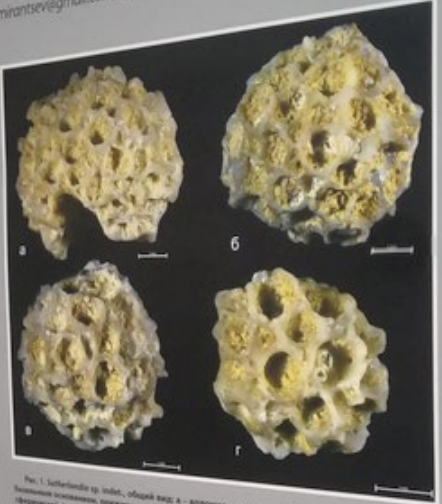


Рис. 1. *Sabellinella* sp. (col), общий вид: а - колония уплощенной формы с ярко выраженным веретенообразным строением, призматическая агрегация на фрагменте скелета выщавки; в г - колонии фавозитной формы, призматическая агрегация на тонких выщавках объектов (ягоды бражки «35 коллектор» Ржевской район Московской области).



Рис. 2. Веретенообразная пораллелизмальная структура *Sabellinella*: а - выделенный структурный элемент в виде тонкой пластины, б - выделенный структурный элемент в виде тонкой пластины, в - выделенный структурный элемент в виде тонкой пластины, г - выделенный структурный элемент в виде тонкой пластины.

КОПРОФОССИЛИИ В БАЛТИЙСКОМ ЯНТАРЕ

Смирнова А.В., Музей янтаря, г. Калининград, Россия, smirnit@gmail.com

Ископаемая смола – балтийский янтарь – один из важнейших источников данных о палеоэкологических условиях континентальной части северной Европы в позднем эоцене. Янтарь – продукт сосновых деревьев *Pinus succinifera*, пропитавших в хвойно-широколиственном сообществе – «Янтарном» лесу. Ископаемая смола характеризуется высоким содержанием и таксономическим разнообразием включений, в первую очередь – беспозвоночных. Помимо растений и животных в балтийском янтаре встречаются нецелостные органические включения (пыльца, древесина и др.), а также икопрофосиллии. Под икопрофосиллией мы обозначаем признаки жизнедеятельности организмов, не являющиеся частями самого организма (Жеркин, 2002). Из всего разнообразия включений в талосоме относятся следы погрызов листьев фитофагами, экскременты животных (копрофосиллии) и др. Экскременты и растительный детрит в янтаре ранее описывались в литературе (Nuorteva, Kihlunen, 2008). Копрофосиллии рассматривались как индикаторы присутствия редко встречающихся в янтаре растений (Смирнова, 2023).

В данной работе изучены включения копрофосиллий в янтаре, закороненные совместно с беспозвоночными и фрагментами растений. Как правило сами экскременты не являются предметом селективного отбора в коллекции. Обнаружено только два образца (далее – обр.) янтаря с включениями этих икопрофосиллий (рис. 1, 2).



Рис. 1, 2. Янтарь с включениями копролитов. Калининградский музей янтаря №7457 (рис. 1), № 1738/28 (рис. 2).

Копролиты обнаружены в 77 обр. совместно с 312 экз. органических включений. Некоторые куски содержат более одного включения – т.н. сининклизы (Холед, 1989). Кроме того, один и тот же таксон может присутствовать в янтаре в нескольких экз., которые мы именуем как аутосининклизы. Такие случаи характерны преимущественно для двукрылых, колембол, клещей и др. (подробнее см. Табл. 1, столбец IV). В данной работе аутосининклизы, закороненные с копролитами, исключены из статистики.

Таксономический состав и количество организмов, закороненных с копролитами:

- Растения (13 экз.), из них: *Vrycolophyta* – 2 (*Neraxophyta* – 1), вегетативный орган хвойного – 1 и фрагмент листа дуба *Quercus* spp. – 1.
- Отр. *Mylaroda* – 5, из них: *Chilopoda* – 3, *Diplopoda* – 2.
- Паукообразные – 31; из них: *Acari* – 19, *Araneida* – 5, *Oplionidae* – 2.
- Насекомые – 168; из них: *Hym.*, *Formicidae* – 21, *Dip.*, *Dolichopodidae* – 14, *Collembola* – 14 и др.
- Позвоночные (перо птицы) – 1 экз.

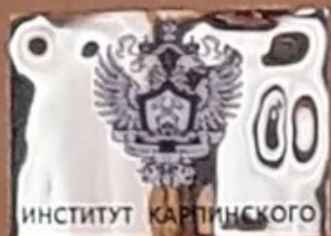
В табл. 1 указаны таксоны-сининклизы копролитов и показана вероятность возникновения совместного закоронения «копролит-ископаемый организм». Таблица 1. Сининклизы копролитов и вероятность их закоронения с копролитами. I – таксоны-сининклизы копролитов, II – количество их совместных закоронений с копролитами, III – количество исследованных обр. янтаря, IV – количество исследованных экз., V – вероятность.

I	II	III	IV	V
<i>Archaeognatha</i>	2	14	12	16,6%
<i>Chilopoda</i>	3	18	18	16,6%
<i>Diplopoda</i>	2	15	15	13,3%
<i>Collembola</i>	3	38	42	7,8%
<i>Col.</i> , <i>Lathrididae</i>	14	181	225	7,7%
<i>Dip.</i> , <i>Phoridae</i>	4	53	53	7,5%
<i>Pisoptera</i>	4	42	54	7,1%
<i>Dip.</i> , <i>Dolichopodidae</i>	14	220	260	6,6%
<i>Hym.</i>	19	326	352	6,3%
<i>Hym.</i> , <i>Formicidae</i>	21	377	466	5,9%
<i>Col.</i> , <i>Mycetophilidae</i>	6	192	240	3,3%
<i>Trichoptera</i>	3	126	126	2,4%
<i>Dip.</i> , <i>Sciaridae</i>	4	127	135	2,4%
<i>Col.</i> , <i>Scirtidae</i>	2	234	533	1,7%
	2	300	305	0,6%

Самая высокая вероятность (выше 15%) выявлена для *Archaeognatha*, *Chilopoda* и *Diplopoda*. Высокое содержание (5–10%) – для *Dip.*, *Cecidomyiidae*, включает *Trichoptera*, *Dip.*, *Sciaridae* и *Col.*, *Scirtidae*.

Установлены следующие закономерности совместности закоронений копролитов:

- Самая высокая вероятность у криптобионтов, обитающих в верхних слоях почвы, под лесным опадом, в трещинах коры и т.д. и грибов (колемболы, комары-галлицы), а также фауну ствола (сенокосы, долготелосыды и муравьи).
- Высокая вероятность у фитофагов, связанных со стволами смолоносного дерева. Группа включает обитателей разлагающейся древесины, лесной подстилки и лесной подстилки (мелкие жуки и муравьи), представленные в своем развитии в водоемах. Нахождение в этой группе комаров (циарид), местообитанием которых являются закороненные с копролитами. Копрофосиллии, преимущественно обнаружены в закороненных фауне, местообитанием которой были верхний слой леса (важные темные участки с большим количеством разлагающегося органического материала, листового опада и гниющей древесины и др.) и поверхность ствола смолоносного дерева.



ИНСТИТУТ КАРТИНСКОГО



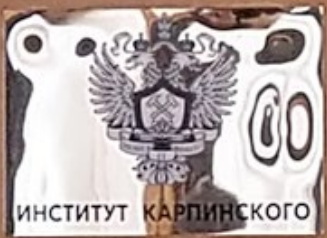






ИНСТИТУТ КАРПИНСКОГО





ИНСТИТУТ КАРПИНСКОГО

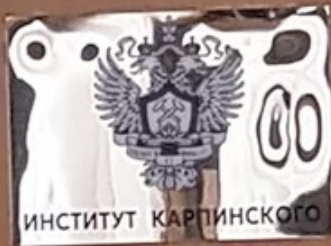


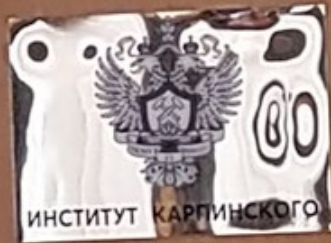
ИНСТИТУТ КЕРЖНЕВСКОГО



Общество «НАДЕЖДА ЛИЗА»
Клуб «ЛИЗА»
Историко-культурно-просветительский центр
«Лизинский музей»
Адрес: г. Москва, ул. Мясницкая, д. 10, стр. 1
Тел: +7 (495) 251-11-11

ЗАКРЕВСКАЯ
Елена Юрьевна
ГТМ РАН, Москва







ИНСТИТУТ КАРПИНСКОГО



























ТРАНСФОРМАЦИЯ
Мирового Бизнеса
и Индустрии

