

Д.В. ОСАДЧАЯ Д.А. ТОКАРЕВ
Д.В. КОТЕЛЬНИКОВ И.В. КОРОВНИКОВ

АРХЕОЦИАТЫ АТДАБАНСКОГО ЯРУСА НИЖНЕГО КЕМБРИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТЫВЫ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ НЕФТЕГАЗОВОЙ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ
им. А.А. ТРОФИМУКА

Д.В. Осадчая, Д.А. Токарев, Д.В. Котельников, И.В. Коровников

**АРХЕОЦИАТЫ АТДАБАНСКОГО ЯРУСА
НИЖНЕГО КЕМБРИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТЫВЫ**

НОВОСИБИРСК
2021

УДК 551.732.2 (571.52)
ББК [26.323 + 28.1] (253.2)
О-72



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований по проекту № 21-15-00027Д, не подлежит продаже

Осадчая Д.В.

О-72 Археоциаты атдабанского яруса нижнего кембрия Центральной Тывы / Д.В. Осадчая, Д.А. Токарев, Д.В. Котельников, И.В. Коровников; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука. – Новосибирск: СО РАН, 2021. – 169 с.
ISBN 978-5-6046429-0-0

В монографии приводятся изученные комплексы археоциат атдабанского яруса нижнего кембрия из важнейших разрезов центральной части Тывы. В предлагаемой схеме биостратиграфического расчленения атдабанского яруса также рассматриваются биотические события в эволюции археоциат. Уделено внимание морфологии и систематике археоциат с кольцевой внутренней стенкой, имеющих для нижнекембрийских отложений Алтае-Саянской складчатой области большое стратиграфическое значение. На примере карбонатных отложений, развитых в нижнем течении р. Баян-Кол, показано разнообразие и особенности органогенных построек, в которых водоросли и археоциаты играли роль каркасостроителей. В книге монографически описано 86 таксонов археоциат, принадлежащих 43 родам, 22 семействам, из них 18 видов и 2 рода новые.

Издание рассчитано на специалистов в области стратиграфии и палеонтологии кембрия.

Osadchaya D.V.

Atdabanian Archeocyaths from Lower Cambrian of the Central part of Tuva / D.V. Osadchaya, D.A. Tokarev, D.V. Kotelnikov, I.V. Korovnikov; Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of Siberian Branch Russian Academy of Sciences. – Novosibirsk: SB RAS, 2021. – 169 p.

In this paper, we studied the complexes of Atdabanian archaeocyaths from main Lower Cambrian sections of the Central part of Tuva. In the proposed scheme of biostratigraphic dismemberment of the Atdaban stage, biotic events in the evolution of archaeocyates are also considered. The attention is paid to the morphology and systematics of archeocyathids from the annular inner wall. This group of archaeocyaths is of great stratigraphic significance for the Lower Cambrian of the Altai-Sayan folded area. In addition, the example of carbonate deposits developed in the lower reaches of the Bayan-Kol river shows the diversity and features of organogenic structures in which algae and archaeocyaths played the role of carcass builders. The work described 86 archeocyaths belonging to 43 genera and 22 families. 18 species and 2 genera are new.

This publication is aimed at specialists of Cambrian stratigraphy and paleontology.

УДК 551.732.2 (571.52)
ББК [26.323 + 28.1] (253.2)

ISBN 978-5-6046429-0-0

© Осадчая Д.В., Токарев Д.А., Котельников Д.В., Коровников И.В., 2021
© Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, 2021
© Оформление. Сибирское отделение РАН, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. АРХЕОЦИАТЫ И ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ БИОСТРАТИГРАФИИ АТДАБАНСКОГО ЯРУСА НИЖНЕГО КЕМБРИЯ ТЫВЫ	6
Глава 2. МЕСТНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ	12
2.1. Центральнo-Тувинская структурно-фациальная зона	–
2.2. Ондумская структурно-фациальная зона	14
2.3. Улугойская структурно-фациальная зона	–
Глава 3. ОПИСАНИЕ РАЗРЕЗОВ	16
3.1. Центральнo-Тувинская структурно-фациальная зона	–
3.1.1. Участок гора Хаиракан	–
3.1.2. Левобережье р. Баян-Кол	23
3.2. Ондумская структурно-фациальная зона	25
3.2.1. Разрез по руч. Вади-Бала	–
3.2.2. Разрез по руч. Бол. Ильчир	27
3.2.3. Местонахождение на руч. Теректыг-Хем	29
3.3. Улугойская структурно-фациальная зона	–
3.3.1. Участок Кызыл-Таштыг	–
Глава 4. БИОСТРАТИГРАФИЯ АТДАБАНСКОГО ЯРУСА НИЖНЕГО КЕМБРИЯ	33
4.1. Атдабанский ярус Тывы	–
4.2. Атдабанский ярус, нижний подъярус	35
4.2.1. Слои с <i>Nochoroichiathus</i> – <i>Dokidocyathus subregularis</i> (нижняя часть кызыл-таштыгского комплекса археоциат)	–
4.2.2. Слои с <i>Rotundocyathus monokensis</i> – <i>Cambrocyathellus neiburgianus</i> (верхняя часть кызыл-таштыгского комплекса археоциат)	36
4.2.3. Слои с <i>Nochoroicyathus solitus</i> – <i>Cambrocyathellus communis</i> (среднее течение р. Баян-Кол, карадагский комплекс археоциат)	37
4.2.4. Зона <i>Nochoroicyathus mariinskii</i> – <i>Dietyosycon radiatus</i>	38
4.2.5. Зона <i>Ichnosocyathus inessa</i> – <i>Retecoscinus ladae</i>	40
4.2.6. Зона <i>Gordonicyathus gerassimovensis</i>	41
4.3. Атдабанский ярус, верхний подъярус	44
4.3.1. Переходный комплекс археоциат от базаихского к камешковскому горизонту	–
4.3.2. Зона <i>Nalivkinicyathus cyroflexus</i>	45
4.3.3. Зона <i>Cyathocricus vladimirskii</i>	47
Глава 5. БИОТИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ В ЭВОЛЮЦИИ АРХЕОЦИАТ	49
Глава 6. К ВОПРОСУ О МОРФОЛОГИИ И СИСТЕМАТИКЕ «ПРАВИЛЬНЫХ» АРХЕОЦИАТ С КОЛЬЦЕВОЙ ВНУТРЕННЕЙ СТЕНКОЙ	56
Глава 7. ОРГАНОГЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ БАЯНКОЛЬСКОЙ СВИТЫ	65
Глава 8. СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ АРХЕОЦИАТ	72
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	111
ТАБЛИЦЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ АРХЕОЦИАТ И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ	115