

Российская академия наук  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Геологический институт Российской академии наук



Российский фонд фундаментальных исследований



Russian Academy of Sciences  
Geological Institute of the Russian Academy of Sciences

The Russian Foundation for Basic Research



Transactions of the Geological Institute

Founded in 1932

Vol. 628

D. N. Kiselev

Yaroslavl State Pedagogical University  
Geological Institute, Russian Academy of Sciences

AMMONITES AND  
INFRAZONAL STRATIGRAPHY  
OF THE BOREAL AND SUBBOREAL  
BATHONIAN AND CALLOVIAN

Moscow  
GEOS  
2022

Труды Геологического института

Основаны в 1932 году

Вып. 628

Д. Н. Киселев

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского  
Геологический институт РАН, Москва

АММОНИТЫ И  
ИНФРАЗОНАЛЬНАЯ  
СТРАТИГРАФИЯ  
БОРЕАЛЬНОГО  
И СУББОРЕАЛЬНОГО  
БАТА И КЕЛЛОВЕЯ

Москва  
ГЕОС  
2022

УДК [562/569]:551.762(470.3)  
ББК 26.323  
Т 78

Ответственный редактор: В.А. Захаров

Редакционная коллегия:

К.Е. Дегтярев (главный редактор), Н.Б. Кузнецов (заместитель главного редактора), Г.Н. Александрова (ответственный секретарь), Ю.О. Гаврилов, А.Б. Герман, В.Ю. Лаврушин, Б.Г. Покровский, М.А. Рогов, С.Д. Соколов, С.Ю. Соколов, М.И. Тучкова, М.А. Федонкин, М.Д. Хуторской, Н.П. Чамов

Рецензент: М.А. Рогов

Труды Геологического института / Геол. ин-т. — М.: Изд-во АН СССР, 1932–1964. — М.: Наука, 1964. — ISSN 0002-3272

Вып. № 628: Аммониты и инфразональная стратиграфия бореального и суббореального бата и келловей / Отв. ред. В.А. Захаров. — М.: ГЕОС, 2022. — 667 с. ISBN 978-5-89118-843-3 (в пер.). DOI: 10.54896/00023272\_2021\_628\_1

Монография посвящена аммонитам и инфразональной стратиграфии батского и келловейского ярусов Европейской России, Украины и прилегающих районов Северного Кавказа, а также высокоширотных регионов Северного полушария (Северная Сибирь, Земля Франца-Иосифа, Южная Аляска, Британская Колумбия, Восточная Гренландия). В ней затронуты фундаментальные проблемы инфразональной биостратиграфии и обосновано использование инфразональных подразделений (биогоризонтов) в качестве минимальных по объему биостратонов. Получены принципиально новые данные по эволюции аммонитов верхней части средней юры. Выявлены особенности эволюционных преобразований в нескольких филогенетических линиях кардиоцератид – семейства аммонитов, ключевого для расчленения и корреляции бата, келловей и нижнего оксфорда. В результате проведенных исследований решена важная научная проблема: установлены закономерности стратиграфического и биогеографического распространения аммонитов в батских и келловейских отложениях бореальных и высокобореальных регионов Северного полушария. Автором разработаны инфразональные шкалы по аммонитам для европейской части России и центральной части Украины, а также для ключевых районов распространения батских и келловейских отложений в Арктике, таких как Северная Сибирь, Южная Аляска и Британская Колумбия. На основе полученных данных предложена схема детальной внутрбореальной корреляции инфразональных шкал бата и келловей и разработана новая версия аммонитовой шкалы Бореального стандарта. К теоретической части работы относятся изложение концепции инфразональной стратиграфии, принципов построения Бореального стандарта, методов филогенетических реконструкций у аммонитов, концепции морф внутривидовой изменчивости, концептуальные основы изучения палеобиогеографической дифференциации и инвазий вымерших организмов.

ББК 26.323

Издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 21-15-00023.  
Издание РФФИ не подлежит продаже

Responsible Editor: V.A. Zakharov

Editorial Board:

K.E. Degtyarev (Editor-in-Chief), N.B. Kusnetsov (Deputy Editor-in-Chief), G.N. Aleksandrova (Executive Secretary), Yu.O. Gavrilov, A.B. Herman, V.Yu. Lavrushin, B.G. Pokrovskii, M.A. Rogov, S.D. Sokolov, S.Yu. Sokolov, M.I. Tuchkova, M.A. Fedonkin, M.D. Khutorskoy, N.P. Chamov

Reviewer: M.A. Rogov

Transactions of the Geological Institute / Geological Inst. — Moscow: Publishers of the USSR Academy of Sciences, 1932–1964. — Moscow: Nauka, 1964. — ISSN 0002-3272

Vol. № 628: Ammonites and infrazonal stratigraphy of the boreal and subboreal Bathonian and Callovian / Ed. by V.A. Zakharov. — Moscow: GEOS, 2022, 667 p. ISBN 978-5-89118-843-3 (в пер.)

The monograph is devoted to ammonites and infrazonal stratigraphy of the Bathonian and Callovian stages of European Russia, Ukraine and adjacent regions of the North Caucasus, as well as high-latitude regions of the Northern Hemisphere (Northern Siberia, Franz Josef Land, Southern Alaska, British Columbia, Eastern Greenland). The work affects upon the fundamental problems of infrazonal biostratigraphy and substantiates the use of infrazonal subdivisions (biohorizons) as minimal biostratigraphic units. Fundamentally new data on the evolution of ammonites in the upper part of the Middle Jurassic have been obtained. The features of evolutionary transformations in several phylogenetic lineages of cardioceratids, the ammonite family, key for the division and correlation of the Bathonian, Callovian, and Lower Oxfordian, have been revealed. As a result of the research, an important scientific problem has been solved: the regularities of the stratigraphic and biogeographic distribution of ammonites in the Bathonian and Callovian deposits of the boreal and highly boreal regions of the Northern Hemisphere have been established. The author has developed infrazonal ammonite scales for the European part of Russia and central Ukraine, as well as for key areas of the Bathonian and Callovian deposits in the Arctic, such as Northern Siberia, Southern Alaska and British Columbia. On the basis of the data obtained, a scheme for the detailed intraboreal correlation of the Bathonian and Callovian infrazonal scales and a new version of the Boreal ammonite standard has been developed. The theoretical part of the work includes the presentation of the concept of infrazonal stratigraphy, the principles of constructing the Boreal standard, methods of phylogenetic reconstructions in ammonites, the concept of morphs of intraspecific variability, conceptual foundations of the study of paleobiogeographic differentiation and invasions of extinct organisms.

Published at financial support of the Russian Foundation for Basic Research, grant 21-15-00023.  
The edition of the RFBR isn't subject for sale

© Д.Н. Киселев, 2021  
© ГИН РАН, 2021  
© ГЕОС, 2021