

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ
им. акад. А. Н. ЗАВАРИЦКОГО УрО РАН**

Р.М. Иванова, Т.И. Степанова

**АЛЬГОФЛОРА И МИКРОФАЦИИ
НИЖНЕГО КАРБОНА УРАЛА
И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ**

**ЕКАТЕРИНБУРГ
2021**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ им. акад. А. Н. ЗАВАРИЦКОГО УрО РАН

Р.М. Иванова, Т.И. Степанова

**АЛЬГОФЛОРА И МИКРОФАЦИИ
НИЖНЕГО КАРБОНА УРАЛА
И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ**

ЕКАТЕРИНБУРГ
2021

УДК 561.26:56(113.5)(470.5)
ББК 28.159.12«045»(235.55)
И 21

Ответственный редактор доктор геол.-мин. наук В.В. Черных
Рецензент кандидат геол.-мин. наук Е.Л. Зайцева

Иванова Р.М., Степанова Т.И.

И21 Альгофлора и микрофауны нижнего карбона Урала и прилегающих территорий/
Р.М. Иванова, Т.И. Степанова. – Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2021. – 264 с.

Приведены результаты изучения альгофлоры и микрофауны из нижнекаменноугольных отложений, развитых на Среднем и Южном Урале, а также на территории западного склона Северного Урала, Новой Земли и Тюменско-Кустанайского прогиба. Рассмотрен и проанализирован состав водорослевых ассоциаций в стратиграфическом интервале от кизеловского горизонта турнейского яруса до серпуховского яруса включительно. Установлена зависимость состава комплексов альгофлоры от фациальных особенностей обстановок осадконакопления. Уточнено географическое и стратиграфическое распространение ряда родов и видов. Показана возможность определения границ ярусных подразделений нижнего карбона и их корреляции по смене характерных водорослевых комплексов. Детальное описание разрезов сопровождается фототаблицами комплексов альгофлоры и водорослевых микрофауны. Описаны один новый род и семь новых видов зеленых водорослей.

Книга адресована палеонтологам, стратиграфам, геологам – специалистам широкого профиля, преподавателям и студентам геологических факультетов университетов, слушающим курс дисциплины «Основы палеонтологии. Общая стратиграфия».

© Уральское отделение РАН, 2021.

© Р. М. Иванова, Т. И. Степанова, 2021

© Институт геологии и геохимии им. академика
А. Н. Заварицкого УрО РАН, 2021

ISBN 978-5-7691-2545-4

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
URAL BRANCH
ZAVARITSKY INSTITUTE OF GEOLOGY AND GEOCHEMISTRY

R.M. Ivanova, T.I. Stepanova

**ALGOFLORA AND MICROFACIES
OF THE LOWER CARBONIFEROUS
OF THE URALS AND ADJACENT
TERRITORIES**

YEKATERINBURG
2021

UDK 561.26:56(113.5)(470.5)

Responsible editor Dr. geol.-min. sciences V.V. Chernykh
Reviewer Candidate geol.-min. sciences E.L. Zaitseva

Ivanova R.M., Stepanova T.I.

I21 Algoflora and microfacies of the Lower Carboniferous of the Urals and adjacent territories /
R.M. Ivanova, T.I. Stepanova. – Yekaterinburg: RIO URO RAS, 2021. – 264 p.

The results of the study of algal flora and microfacies from the Lower Carboniferous deposits developed in the Middle and Southern Urals, as well as on the territory of the western slope of the Northern Urals, Novaya Zemlya and the Tyumen-Kustanai trough are presented. The composition of algal associations in the stratigraphic interval from the Kizelovskiy horizon of the Tournaisian stage to the Serpukhovian stage inclusive is considered and analyzed. The dependence of the composition of the algoflora complexes on the facies features of sedimentation environments has been established. The geographical and stratigraphic distribution of a number of genera and species has been clarified. It is shown that it is possible to determine the boundaries of the Lower Carboniferous tier subdivisions and their correlation according to the change of characteristic algal complexes. A detailed description of the sections is accompanied by phototables of complexes of algal flora and algal microfacies. One new genus and seven new species of green algae have been described.

The book is addressed to paleontologists, stratigraphers, geologists – generalists, teachers and students of geological faculties of universities, taking a course in the discipline «Fundamentals of paleontology. General stratigraphy».

© Russian Academy of Sciences Ural Branch
© R.M. Ivanova, T.I. Stepanova
© Zavaritsky Institute of Geology and Geochemistry

ISBN 978-5-7691-2545-4

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
МАТЕРИАЛ	9
СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	11
Систематика водорослей	11
Описание водорослей	14
ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗРЕЗОВ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АЛЬГОФЛОРЫ	27
Полуостров Горякова	27
Разрез Камень Гладкий	27
Разрез Соколиный Камень.....	29
Разрез Кипчак.....	31
Разрез Покровское, дорожная выемка.....	33
Разрез Покровское, Губинский лог.....	34
Скважины 4Щ и 22-Коп.....	37
Разрезы по р. Унья.....	40
Разрез Большой Пещерный остров	40
Разрез Урочище Широкое.....	44
Разрез Казанское плесо	46
Разрез Худолаз	47
ЗАВИСИМОСТЬ СОСТАВА ВОДОРΟΣЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ ОТ УСЛОВИЙ ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ.	58
ЗАМЕЧАНИЯ К ВОДОРΟΣЛЕВОЙ ЗОНАЛЬНОСТИ НИЖНЕГО КАРБОНА УРАЛА	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
ЛИТЕРАТУРА	69
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ И ТАБЛИЦЫ МИКРОФАЦИЙ.....	77