

немыслимы без системного анализа палеонтологического материала в комплексе со всеми остальными данными о фоссильной среде.

Исходя из приведенных рассуждений, в стратиграфической схеме бассейна имеются два типа стратиграфических границ: 1) границы местных стратонов, проведенные по изменению определенных параметров, обусловленные локальными биотическими или абиотическими факторами; 2) границы региональных (хростратиграфических) стратонов, отражающие этапность развития бассейна. Моделью соотношений названных типов границ и стратонов мы считаем понятие «горизонт» из стратиграфической практики в СССР.

3. Биозона никогда не может быть планетарной, так как ее определение требует присутствия зонального вида или ассоциации. Это требование невыполнимо в разнофациальных отложениях. Биостратиграфическая зона (напр., стандартные граптолитовые зоны силура) в роли хронозоны выступает лишь тогда, когда в ее определение будут включены представители разнофациальной фауны.

Рукопись депонирована 4/VI 1985 г. за № 3738-85. Текст 42 с. Библ. 56 назв.

<https://doi.org/10.3176/geol.1987.2.07>

УДК 550.4 : 549.905.1 (474)

Л. БИТЮКОВА

ФАЦИАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОСТАВА СИДЕРИТОВ ВЕНДА И КЕМБРИЯ СЕВЕРНОЙ ПРИБАЛТИКИ

В статье рассматриваются закономерности изменения содержаний 15 микроэлементов в основных морфологических типах сидеритов венда и кембрия Северной Прибалтики, а также прослеживается изменение содержаний данных элементов в зависимости от приуроченности сидеритов к фациальным зонам соответствующих палеобассейнов.

В венде сидеритообразование приурочено к отложениям котлинской свиты и является основным процессом образования новых минеральных форм в ходе диагенеза. Оно происходило в бассейне, характеризовавшемся быстрым темпом осадконакопления, что влекло за собой подавленность других процессов аутигенного минералообразования. В кембрии, в ирбенской свите, сидеритообразованию уже не принадлежит ведущая роль и сидеритовые образования сопряжены с рудопроявлениями бурых оолитовых железных руд.

Анализ характера распределения элементов в сидеритах различных морфологических форм котлинской свиты показал, что содержания подавляющего большинства изученных микроэлементов в них весьма близки. Наиболее выдержанными содержаниями характеризуются Cr, Ni, V, Zn, Cu, Sr и В. Однако сидеритовые образования, приуроченные к наиболее дисперсным отложениям и имеющие обычно слоесобразную и линзовидную форму, отличаются от других морфологических типов сидеритов повышением содержаний Pb и Ag, а конкреции изометрического облика — повышением содержаний Mo и Ag. Развивающиеся по наиболее грубодисперсным прослоям сидериты цементного типа отличаются самыми низкими содержаниями Mn, Pb, Zn и Zr. Таким образом, судя по полученным данным, литологический тип вмещающей породы, определяющий морфологический облик формирующихся конкреционных

образований, оказывает определенное влияние на содержание в них микроэлементов, обеспечивая исходный уровень последних в отложениях, подвергавшихся диагенетическим преобразованиям.

Сидериты венда и кембрия заметно различаются по абсолютным содержаниям в них микроэлементов. Так, для сидеритов ирбенской свиты установлены более высокие содержания Co, Ni, V и Ba по сравнению с сидеритовыми образованиями котлинской свиты, в то время как последние имеют более высокие содержания Pb, Ag и Sr. Вместе с тем, сидериты венда и кембрия характеризуются весьма близкими коэффициентами накопления Sr, Cu, Mo, Zп и Zr относительно вмещающих пород соответствующих свит.

Для сидеритов, формировавшихся в различных фациальных зонах палеобассейнов, установлено, что те из них, образование которых происходило в относительно прибрежной и мелководной зонах, выделяются повышенным содержанием Mn, Zr, Ni, Zn, Pb, Cu и Ga. В сидеритах более глубоководных зон бассейна отмечается увеличение содержания Sr. Наибольшей контрастностью содержания в сидеритах разнофациальных зон отличаются Pb, Mn, Mo, Cu и V.

Установлено, что сидеритообразование в отложениях котлинской свиты, развивающееся в условиях минимального количества сульфидного иона характеризуется накоплением в сидеритах халькофильных элементов, в частности Pb, Ag и Mo, а также Sr. Это позволяет допустить вслед за М. Ф. Стащуком (1968, 1973), Ю. П. Мельником и др. (1973), что в ирбенских отложениях данные элементы мобилизовались уже на начальной стадии диагенеза и фиксировались в пиритовых образованиях, поскольку в случае парагенезиса пирит — сидерит, последний может быть лишь более поздним образованием в средах с развивающейся сульфатредукцией.

Рукопись депонирована 13/IX 1985 г. за № 6663-85. Текст 8 с. Табл. 4. Библ. 14 назв.