

УДК 56.016.1

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

В. Е. ЗАБРОДИН

НОВЫЕ ФОРМЫ ОНКОЛИТОВ ИЗ НИЖНЕРИФЕЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ МОСКОВСКОГО ГРАБЕНА

(Представлено академиком В. В. Меннером 29 III 1971)

Онколиты группы *Radiosus* Z. Zhuravleva встречены в керне опорной скважины Павловский Посад (Московская обл.) на глубине 3303—3307 м.

Анализ комплекса онколитов этого интервала позволяет датировать вмещающие отложения — игнатьевскую свиту раменской серии ⁽⁴⁾ — нижним рифеем. Здесь определен *Radiosus shenkmani* Zabrodin, характерный для нижнего рифея востока Алданского щита (омахтинская свита) и востока Русской платформы (арланская свита). Остальные онколиты представлены новыми формами, из них *R. ovaliformis* Zabrodin, f. n. очень близок к нижнерифейскому *R. ovale* (Vologdin et Drosdova), а *R. pavlovopossadensis* Zabrodin, f. n., *R. proarlanensis* Zabrodin, f. n., *R. mosquensis* Zabrodin, f. n. относятся к радиоэусам с неслоистой радиально-лучистой оболочкой, наиболее характерным для нижнего рифея и довольно редким в более высоких горизонтах ⁽⁵⁾. Несколько выше этого комплекса онколитов, в жуковской и белевской свитах логиновской серии (интервал глубин 2891—3206 м) Н. Г. Пыхова обнаружила среднерифейский комплекс акритарх ⁽¹⁾.

Ниже приводятся описания четырех новых форм. Применяемая автором методика изучения онколитов (с массовыми замерами ряда основных признаков и их статистической обработкой) подробно изложена в более ранних работах автора ^(2, 3, 5).

Группа *RADIOSUS* Z. ZHURAVLEVA, 1964

Подгруппа *Radiosus aculeatus*

Radiosus ovaliformis Zabrodin, f. n.

Рис. 1, 1

Название дано по сходству с *Radiosus ovale* (Vologdin et Drosdova), 1964, emend. Zabrodin, 1972.

Голотип. ГИН, № 3587, шлиф № 104; сборки И. Е. Постниковой, обр. № 162; центральная часть Русской платформы, скважина Павловский Посад, интервал глубины 3303—3307 м; нижний рифей, павлопосадская свита.

Описание. Желваки округлой и овальной формы, сравнительно крупные — в сечении имеют длину 560—685 м, ширину 540—645 м, с относительно широкой (190—310 м) тонкослоистой оболочкой. Ядра желваков темные, неслоистые, округлой или неправильной формы, резко отграниченные от слоистой оболочки. Размеры ядра от 60 × 100 до 170 × 170 м. Темные слои тонкие (менее 3 м), легко исчезают при перекристаллизации и обычно хорошо сохраняются лишь на отдельных участках. Светлые слои имеют ширину 3—15 м (преобладающая ширина 6—9 м при интервале средних арифметических \bar{M} от 7,0 до 8,2 м). Темные лучи тонкие, шириной 3—6, редко 9 м (\bar{M} от 3,4 до 3,9 м), в центральную часть желваки не проходят. Лучи прямые, без заметных раздувов, ветвления не наблюдается. Несмотря на совместное нахождение в одном образце с други-

ми радиозусами, полиформные желваки с участием *Radiosus ovaliformis* не отмечены.

Сравнение. *Radiosus ovaliformis* чрезвычайно близок к *R. ovale* (Vologdin et Drosdova) из отложений нижнего рифея восточных склонов Алданского щита и Русской платформы (^{1, 4}). Отличает его главным образом заметно меньшая ширина темных лучей (\bar{M} ширины лучей *R. ovale* 4,7—5,5 μ , а *R. ovaliformis* 3,4—3,9 μ).

Распространение. Нижний рифей. Центральная часть Русской платформы, павловопосадская свита.

Материал. 2 шлифа, в каждом несколько желвачков хорошей сохранности.

Подгруппа *Radiosus elongatus*
Radiosus pavlovopossadensis Zabrodin, f. n.

Рис. 1, 2

Название дано по нахождению в керна скважины Павловского Посада.

Голотип. ГИН, № 3587, шлиф № 105; сборы В. В. Кирсанова, обр. № 101; центральная часть Русской платформы, скважина Павловский Посад, интервал глубин 3303—3307 м; нижний рифей, павловопосадская свита.

Описание. Желваки овальной, иногда округлой формы, сравнительно мелкие — в сечении имеют длину 340—420 μ , ширину 240—290 μ , с тонкой неслоистой оболочкой шириной 53—76 μ , обычно 60—68 μ (\bar{M} = 56,4—68,8 μ), пересеченной многочисленными тонкими темными радиальными лучами шириной 3—6, редко 9 μ (\bar{M} = 3,7—4,3 μ). Лучи в ядро не проходят. Граница ядра и оболочки обычно зубчатая. Размеры ядра колеблются от 240 × 135 до 290 × 170 μ .

Сравнение. *Radiosus pavlovopossadensis* по ширине неслоистой оболочки близок к *R. shenkmani* Zabrodin из отложений нижнего рифея востока Алданского щита и Русской платформы, отличаясь лишь меньшей шириной лучей (\bar{M} ширины лучей *R. shenkmani* 4,8—5,4 μ , а у *R. pavlovopossadensis* 3,7—4,3 μ). От *R. simplex* Zabrodin отличается большей шириной оболочки.

Распространение. Нижний рифей. Центральная часть Русской платформы, павловопосадская свита.

Материал. 2 шлифа, в каждом несколько желвачков хорошей сохранности.

Radiosus proarlanensis Zabrodin, f. n.

Рис. 1, 3, 4

Название дано по сходству с *Radiosus arlanensis* Zabrodin (⁴).

Голотип. ГИН, № 3587, шлиф № 106; сборы И. Е. Постниковой, обр. № 162; центральная часть Русской платформы, скважина Павловский Посад, интервал глубин 3303—3307 м; нижний рифей, павловопосадская свита.

Описание. Желваки овальной, редко округлой формы, сравнительно крупные — в сечении имеют длину 425—560 μ , ширину 245—470 μ , с относительно широкой неслоистой оболочкой шириной 61—114, обычно 76—99 μ (\bar{M} = 73—106 μ), пересеченной многочисленными тонкими радиальными лучами шириной 3—6, реже 9 μ (\bar{M} = 4,1—5,0 μ). Лучи в ядро не проходят. Граница ядра и оболочки заметно зубчатая. Размеры ядра колеблются от 180 × 86 до 280 × 165 μ .

Сравнение. *Radiosus proarlanensis* по ширине неслоистой оболочки близок к *R. arlanensis* Zabrodin из нижнерифейских отложений (⁴), отличаясь от него заметно меньшей шириной лучей (\bar{M} ширины лучей *R. arlanensis* 9,3—10,5 μ , а у *R. proarlanensis* 4,1—5,0 μ). От *R. shenkmani* Zabrodin отличается большей шириной оболочки (\bar{M} = 73—106 μ против

46—67 μ у *R. shenkmani*), хотя ширина лучей у этих двух форм довольно близка.

Распространение. Нижний рифей. Центральная часть Русской платформы, павлопосадская свита.

Материал. 4 шлифа, в каждом несколько желвачков хорошей сохранности.

Radiosus mosquensis Zabrodin, f. n.

Рис. 1, 5

Название дано по нахождению в пределах Московской обл.

Голотип. ГИН, № 3587, шлиф № 107; сборы В. В. Кирсанова. обр. № 101; центральная часть Русской платформы, скважина Павловский Посад, интервал глубин 3303—3307 м; нижний рифей, павлопосадская свита.

Описание. Желваки округлой и овальной формы, сравнительно мелкие — в сечении имеют длину 240—300 μ и ширину 205—250 μ , с тонкой неслойистой оболочкой шириной 38—68 μ , чаще всего 45—61 μ (\bar{M} = 51,7—56,2 μ), пересеченной многочисленными тонкими радиальными лучами шириной 3, реже 6—9 μ (\bar{M} = 3,3—3,8 μ). Лучи в ядро не проходят. Граница ядра и оболочки зубчатая. Размеры ядра колеблются от 160×130 до $205 \times 160 \mu$.

Сравнение. *Radiosus mosquensis* по ширине неслойистой оболочки близок к *R. simplex* Zabrodin из нижнерифейских отложений Алданского щита, Южного Урала и востока Русской платформы, отличаясь заметно меньшей шириной лучей (\bar{M} ширины лучей *R. simplex* 3,9—4,8 μ , а у *R. mosquensis* 3,3—3,8 μ).

Распространение. Нижний рифей. Центральная часть Русской платформы, павлопосадская свита.

Материал. 3 шлифа, в каждом несколько желвачков хорошей сохранности.

Научно-исследовательская лаборатория
геологии зарубежных стран

Поступило
16 III 1971

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Г. Вологдин, Н. А. Дроздова, ДАН, 159, № 1 (1964). ² В. Е. Забродин, В сборн. Всесоюз. симпоз. по палеонтол. докембрия и ранн. кембрия (тез. докл.), Новосибирск, 1965. ³ В. Е. Забродин, Тр. Геол. инст., в. 188 (1968). ⁴ В. В. Кирсанов, И. Е. Постникова, Бюлл. МОИП, отд. геол., № 3 (1970). ⁵ М. Е. Раабен, В. Е. Забродин, Тр. Геол. инст., в. 217 (1972).