

Т. А. ДОЛЬНИК, Г. А. ВОРОНЦОВА

О ВОЗРАСТЕ ОТЛОЖЕНИЙ БОДАЙБИНСКОГО СИНКЛИНОРИЯ

(Представлено академиком В. В. Меннером 26 II 1974)

Стратиграфия отложений Бодайбинского синклинория, расположенного в центральной части Патомского нагорья, разработана детально. Однако до сих пор нет единого взгляда на их возраст и соотношение с отложениями периферии Патомского нагорья, более полно охарактеризованными палеонтологически (1-4). Одни исследователи (рис. 1А) считают, что отложения Бодайбинского синклинория соответствуют патомской серии рифея и юдомскому комплексу, а возможно и отложениям нижнего кембрия периферии нагорья (2, 4). Другие (рис. 1Б) предполагают, что отложения Бодайбинского синклинория относятся только к рифею и частично одновозрастны отложениям патомской серии, а частично наращивают ее, но все они имеют доюдомский возраст (6). Третьи (рис. 1В) все отложения Бодайбинского синклинория сопоставляют с патомской серией периферии нагорья (7). Во всех этих схемах возрастная принадлежность свит Бодайбинского синклинория обосновывается только сопоставлениями (6, 7) или же подкрепляется отдельными формами микрофитолитов — среднерифейскими *Osagia tenuilamellata* Reitl. для угаханской свиты и юдомскими *Vesicularites concretus* Z. Zhur. для илигирской (2, 4).

Рис. 1. Соотношение отложений Бодайбинского синклинория и периферии Патомского нагорья. Индексы свит: bd — бодайбокская, bh — бужухтинская, uh — угаханская, hm — хомалхинская, im — имяхская, au — ауапакитская, vch — вачская, an — анангрская, dd — догалдыльская, il — илигирская, mg — маринская, dg — джемкуанская, br — баракунская, vl — валухтинская, gn — жуинская, sp — ченчинская, gr — жербинская, tn — тинновская, nh — нохтуйская, mch — мачинская

А (3, 5) и др.			Б (7)			В (8)					
Возраст	Серия	Периф. Патомск. нагорья	Бодайб. синклинорий	Возраст	Серия	Периферия Патомского нагорья	Бодайбинский синклинорий	Возраст	Серия	Периферия Патомского нагорья	Бодайбинский синклинорий
Юдомский	K <sub>3</sub>	mch	il	Юдомский	K <sub>3</sub>	gr	gr	Юдомский	K <sub>3</sub>	gr	il
		nh	dd			il	bn			il	
		tn	dd			ad	gn			an	
		gr	an			an	gn			an	
Юдомский	K <sub>3</sub>	ch	vch	Юдомский	K <sub>3</sub>	an	an	Юдомский	K <sub>3</sub>	an	vch
		ch	au			an	an			an	
		gn	im			an	an			an	
		gn	im			an	an			an	
Патомская	K <sub>2</sub>	vl	hm	Патомская	K <sub>2</sub>	vl	hm	Патомская	K <sub>2</sub>	vl	hm
		br	uh			br	uh			br	uh
		dg	bh			dg	bh			dg	hm
		mg	bd			mg	bd			mg	bd

Нам получен дополнительный материал, который позволяет расширить палеонтологическую характеристику отложений Бодайбинского синклинория и на этой основе уточнить их корреляцию с отложениями периферии Патомского нагорья. Органические остатки собраны в отложениях бодайбокской, бужухтинской, угаханской и илигирской свит Бодайбинского синклинория (рис. 2, VII-X).

Отложения бодайбокской свиты изучались в южной (долины рек Бодайбокан, Бодайбо) и северной (долина р. Имях — ключ Большой Барон) частях синклинория. Свита сложена мраморами серыми, светло-серыми, реже известняками темно-серыми. В известняках присутствуют редкие

микрофитолиты *Vesicularites flexuosus* Reitl. (р. Бодайбоканы) и *Osagia tenuilamellata* Reitl. (долина р. Имнях).

В отложениях бужухтинской свиты органические остатки найдены в долинах рек Имнях (ключ Большой Барон) и Кадали (ручей Черный). Полный разрез свиты на этих участках не вскрывается. Свита сложена песчаниками серыми и темно-серыми, известковистыми и сланцами с прослоями известняков. В долине р. Имнях установлены *Vesicularites* sp., а в долине р. Кадали — *Osagia tenuilamellata* Reitl.

Отложения угаханской свиты наиболее насыщены органическими остатками. Разрезы этой свиты изучались в различных частях Бодайбинского синклинория: на востоке — по р. Большой Кадали, на севере — в долине рек Имнях, Хомолхо и Угахан, на юге — в долине р. Бодайбоканы. Наиболее полно эти отложения обнажены по р. Большой Кадали, где в узкой каньонобразной долине вскрывается почти непрерывный разрез большей части свиты. Она сложена здесь серыми и темно-серыми известняками и флишвидными сланцами с прослоями песчаников. Органические остатки (микрофитолиты) приурочены главным образом к обломочным известнякам в верхней части свиты (верхние 200 м). Здесь присутствуют *Osagia tenuilamellata* Reitl., *O. tenuilamellata* var. *bona* Dol., *O. densa* Vor., *Vesicularites compositus* Z. Zhur., *V. flexuosus* Reitl., *V. tunicatus* Nar. Пачка обломочных известняков с богатым и почти одинаковым для всех разрезов набором микрофитолитов прослеживается по всему Бодайбинскому синклинорию. Дополнительно к перечисленным формам в некоторых разрезах появляются *Osagia columnata* Reitl., *O. cf. lamellata* Korol.

В глыбах доломита в поле распространения отложений илигирской свиты в долине р. Ныгри, по ее правому притоку ручью Большой Безымянке (вблизи пос. Кропоткин) найдены остатки скелетной фауны (устное заключение А. Ю. Розанова и В. В. Миссаржевского), систематическую принадлежность которой пока установить не представляется возможным.

Микрофитолиты, собранные в бодайбоканыской, бужухтинской и угаханской свитах принадлежат II среднерифейскому комплексу<sup>(2)</sup> или, точнее, нижнему (мариинскому) подкомплексу среднерифейского комплекса периферии Патомского нагорья, который характерен в этом районе для отложений мариинской, джемкуканской и баракунской свит<sup>(1)</sup>. Сравнение характера распределения органических остатков в бодайбоканыской, бужухтинской и угаханской свитах с таковым в отложениях, вмещающих нижний подкомплекс среднерифейского комплекса по периферии Патомского нагорья (рис. 2, I—V) позволяет по набору микрофитолитов \* уверенно сопоставлять бодайбоканыскую и бужухтинскую свиты с мариинской и джемкуканской, а угаханскую — с баракунской. Отличия в составе микрофитолитов, намеченные ранее для мариинской и джемкуканской свит периферии Патомского нагорья, с одной стороны, и баракунской свиты — с другой<sup>(1, 3)</sup>, проявляются и в Бодайбинском синклинории. В бодайбоканыской, бужухтинской, мариинской и джемкуканской свитах органические остатки очень редки и представлены главным образом *Osagia tenuilamellata* Reitl., отдельными формами *Vesicularites flexuosus* Reitl., *V. compositus* Z. Zhur., *O. tenuilamellata* var. *bona* Dol. В угаханской и баракунской свитах часто отмечается *O. tenuilamellata* var. *bona* Dol., а также появляются редкие *O. columnata* Reitl., *O. densa* Vor., наряду с которыми широко распространены *Vesicularites flexuosus* Reitl., *V. compositus* Z. Zhur.

Детальное сопоставление более высоких частей разреза Бодайбинского синклинория с разрезами периферии нагорья как по литологии, так и на палеонтологической основе сейчас затруднено. Если нижние части разреза рифея этих двух районов имеют большое литологическое сходство и содержат единые комплексы органических остатков, то начиная с верхнего ри-

\* Строматолиты не рассматриваются, так как они не установлены в отложениях Бодайбинского синклинория.

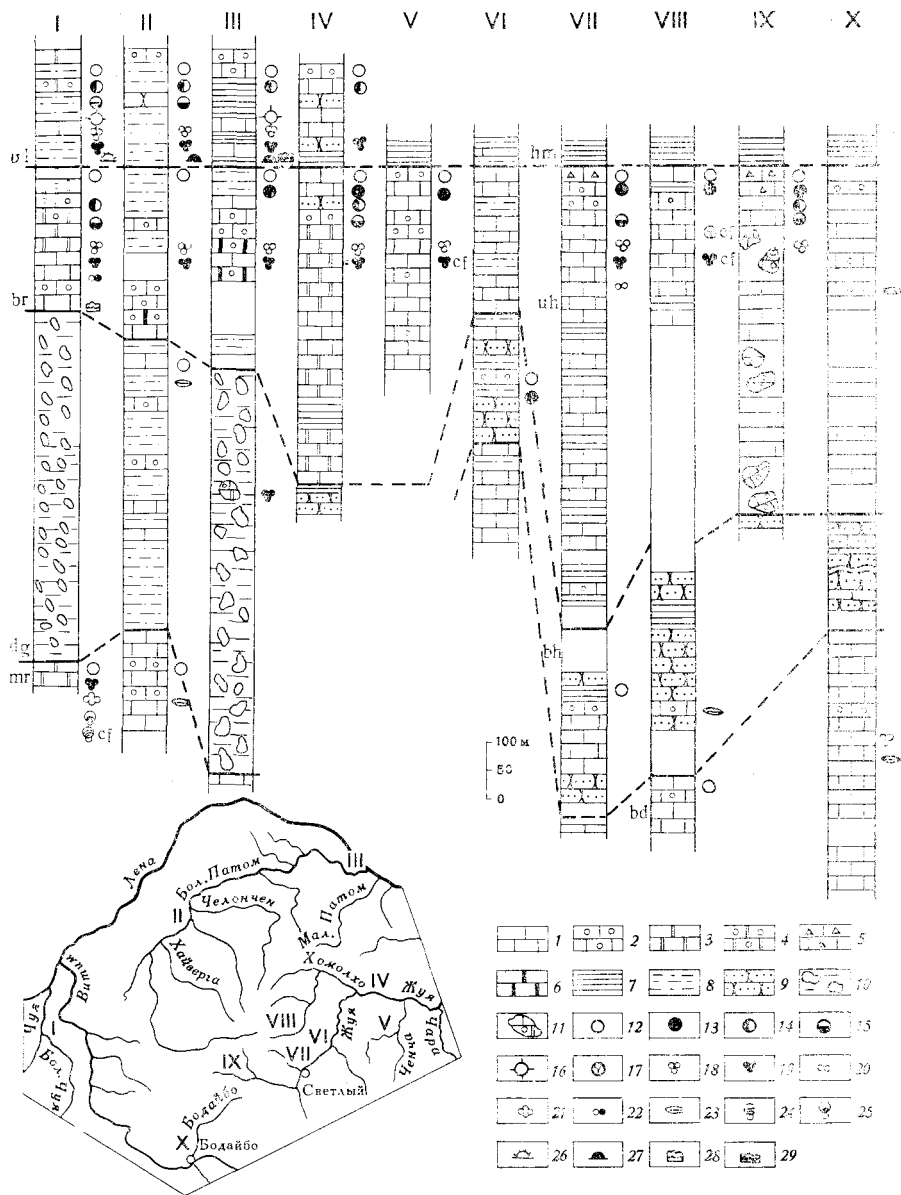


Рис. 2. Схема сопоставления разрезов маршинской (mr), джемкуканской (dg), баракунской (br), валухтинской (vl), бодайбоканской (bd), бужуйхтинской (bh), угаханской (uh) и хомолхинской (hm) свит. I-V - разрезы периферии Патомского нагорья; I - реки Большая Чуя, Витим, II - р. Большая Патом между Хайвергой и Белой Речкой, III - р. Большой Патом ниже устья Дербедянки и Лены, IV - р. Лена ниже пос. Перевоз, V - р. Большая Бульбухта; VI-X - разрезы Бодайбинского синклинария: VI - р. Жюя выше пос. Перевоз, VII - долины рек Кадали, VIII - долины рек Хомолхо, Имях, IX - долины р. Угахан, X - долины рек Бодайбокан, Бодайбо. 1 - известняки; 2 - известняки с онколитами; 3 - доломиты; 4 - доломиты с онколитами; 5 - известковые брекчии; 6 - известняки доломитовые; 7 - сланцы; 8 - алевролиты; 9 - песчаники; 10 - конгломераты; 11 - делювий онколитовых известняков; 12-23 - микрофитоциты: 12 - *Osagia tenuilamellata* Reitl., 13 - *O. tenuilamellata* var. *bona* Dol., 14 - *O. columnata* Reitl., 15 - *O. densa* Vor., 16 - *O. undosa* Reitl., 17 - *O. cf. lamellata* Korol., 18 - *Vesicularites compositus* Z. Zhur., 19 - *V. flexuosus* Reitl., 20 - *V. tunicatus* Nar., 21 - *V. marius* Dol., 22 - *V. spinosus* Dol., 23 - *V. sp.*; 24-29 - строматолиты: 24 - *Compactocollenia sarmensis* Korol., 25-27 - различные формы группы *Baicalia*, 28, 29 - формы группы *Stratifera*

Фея, рассматриваемые районы, очевидно, развивались в какой-то мере самостоятельно. Это сказалось в резком различии литологического состава отложений и в распределении органических остатков. Тем не менее, имеющиеся определения юдомских микрофитоцитов *Vesicularites concretus* Z. Zhur. из доломитов илигирской свиты и паходка в той же свите остатков скелетной фауны в совокупности с другими геологическими данными позволяют сейчас предварительно датировать илигирскую свиту как юдомский комплекс.

Таким образом, полученный материал позволил уточнить возраст нижней части разреза Бодайбинского синклинория (нижняя часть среднего рифея), наметить возрастные пределы верхней части разреза и на основании палеонтологических данных подтвердить ту схему корреляции рифейских отложений Бодайбинского синклинория и периферии Патомского нагорья, которую предлагали Т. П. Жаднова (<sup>2</sup>), Б. М. Келлер, М. А. Семихатов, Н. М. Чумаков (<sup>4</sup>) и другие исследователи.

Иркутская геологосъемочная экспедиция  
Иркутского территориального  
геологического управления

Поступило  
26 II 1974

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Т. А. Дольник, Стратиграфия и строматолиты рифея, венда и нижнего кембрия Северо-Байкальского и Патомского нагорий. Автореф. кандидатской диссертации, Иркутск, 1969. <sup>2</sup> Т. П. Жаднова, Тр. ЦНИГРИ, в. 38 (1961). <sup>3</sup> Э. А. Журавлева, Онколиты и катаграфии рифея и нижнего кембрия Сибири и их стратиграфическое значение, «Наука», 1964. <sup>4</sup> Б. М. Келлер, М. А. Семихатов, Н. М. Чумаков, В сборн. Стратиграфия докембрия и кембрия Средней Сибири, Красноярск, 1967. <sup>5</sup> Л. И. Нарожный, В. Т. Работнов, Бюлл. МОИП, отд. геол., № 2 (1972). <sup>6</sup> Л. И. Салоп, Геология Байкальской горной области, т. 1, М., 1964. <sup>7</sup> В. Л. Тихонов, В. С. Аносов, В сборн. Геология и полезные ископаемые Байкало-Патомского нагорья, Иркутск, 1966.