

Ю. П. БУТОВ

НАХОДКА КЕМБРИЙСКОЙ ФАУНЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ВИТИМСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ (ЗАПАДНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)

(Представлено академиком В. В. Меннером 1 IV 1971)

В Западном Забайкалье фаунистически охарактеризованные кембрийские отложения до последнего времени выделялись только в пределах двух районов: в бассейнах рек Бирамбы, Верхней Ангары, Муи, Янгуды и Бамбуйки на севере и на междуречье Турки, Кыдымита, Уды и Холоя на юге (рис. 1). Для разделяющей их территории Витимского плоскогорья — шириной от 200 до 400 км — имелись лишь неподтвержденные сообщения о находках остатков фауны. В частности, еще в 1935 г. в окрестностях прииска Троицкого А. Ф. Колесовым были обнаружены, а А. Г. Вологдиным ⁽¹⁾ описаны остатки кембрийских археоциат плохой сохранности. Однако многократные попытки повторить сборы А. Ф. Колесова в течение 35 лет оставались безуспешными. Это послужило аргументом для пересмотра возраста вмещающих толщ и отнесения их к верхнему протерозою.

Летом 1970 г. автору удалось найти остатки кембрийской фауны в бассейне р. Сивокон (левый приток р. Чины), примерно в 2,4 км к юго-западу от точки, где А. Ф. Колесовым были обнаружены остатки археоциат. По данным крупномасштабной геологической съемки (Н. А. Фишев), в геологическом строении района принимают участие породы (снизу) сивоконской, тилимской и якушинской свит витимканской серии верхнего протерозоя, прорванные гранитоидами нижнепалеозойского витимканского интрузивного комплекса. Находка археоциат доказывает нижнепалеозойский возраст тилимской свиты и заставляет предполагать его для всей Витимканской серии.

На Сиво-Сивоконском междуречье к сивоконской свите отнесена пачка (около 300 м) амфибол-хлоритовых сланцев с мелкими линзами кремнистых доломитов. Количество последних вверх по разрезу заметно увеличивается. Контакт между сивоконской и тилимской свитами вскрыт несколькими канавами на северо-восточном склоне «Динамитной горки». Во всех

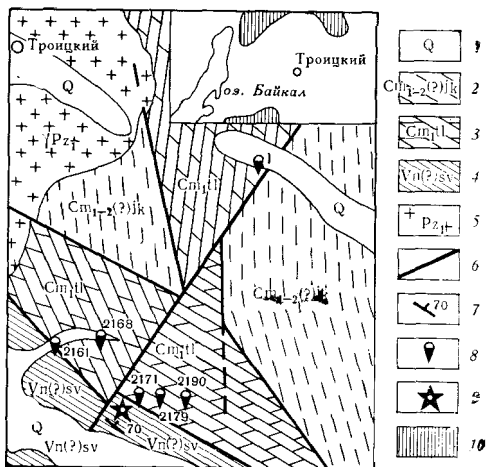


Рис. 1. Схематическая геологическая карта Сиво-Сивоконского междуречья. 1 — четвертичные аллювиальные отложения; 2—4 — свиты нижнего палеозоя: 2 — якушинская, 3 — тилимская, 4 — сивоконская; 5 — граниты; 6 — разломы; 7 — элементы залегания; 8 — места находок остатков фауны: 1 — А. Ф. Колесовым в 1935 г., 2161—2190 (номера образцов) — в 1970 г.; 9 — вершина «Динамитной горки»; 10 — площади развития фаунистически охарактеризованных кембрийских отложений по данным до 1970 г.

канавах к нему приурочены многочисленные дайки диоритовых порфиров, поэтому часть исследователей контакт между свитами считает тектоническим. Другие, опираясь на характер изменений литологии верхней части сивоконской свиты, считают указанный контакт нормально стратиграфическим, но осложненным небольшими разрывными нарушениями.

Породы тилимской свиты слагают моноклираль, разбитую на ряд тектонических блоков. Падение пород северо-восточное до близмеридионального. В составе свиты мощностью до 2000 м резко преобладают доломиты (97—98%), отмечаются маломощные (метры — первые десятки метров) горизонты известняков и эпизодически — карбонатных брекчий.

При полевых исследованиях остатки археоциат удовлетворительной сохранности (обр. № 2168) были найдены в отвалах выработок старателей по ключу Безымянному, в 660 м по азимуту СЗ 343° от вершины «Динамитной горки». Изучение палеонтологических шлифов привело к установлению кембрийской фауны еще в нескольких точках. Все определения органических остатков сделаны сотрудниками биостратиграфической партии Бурятского геологического управления М. М. Язмиром (фауна) и В. И. Алексеевым (фитопроблематика).

На Сиво-Сивокоנסком междуречье разрез тилимской свиты имеет следующий вид (снизу):

1. Переслаивание (первые метры) известняков серых, мелкозернистых, тонкополосчатых и доломитов серовато-белых, неяснопятнистых, изредка однородных, кремне- 30 м

2. Переслаивание пачек (35—80 м) доломитов белых, серовато-белых, мелкозернистых, однородных, нередко с мучистым изломом, и доломитов светло-серых, мелкозернистых однородных и причудливо пятнистых. Последние часто содержат органические остатки плохой сохранности; определены остатки трубчатых червей из отр. *Hiolithelminthes*, карпографии *Hieroglyphites* sp. (обр. № 2171), археоциаты *Archaeolynthus* (?) sp. и срезы трилобитов (обр. № 2179) 250 м

3. Доломиты светло-серые до серых, мелкозернистые, однородные, периодически (через 25—40 м) неяснопятнистые с плохо сохранившимися остатками археоциат *Tumuliolynthus* (?) sp. и катаррафий *Glebosites* sp. Reitl. (обр. № 2190) 350 м

4. Доломиты серовато-белые до светло-серых, мелкозернистые, однородные с прослоями (до 2—3 м) серых известняков и среднеобломочных доломитовых брекчий 50 м

5. Доломиты светло-серые, однородные с редкими прослоями серых известняков. Эпизодически в доломитах отмечаются неопределимые органические остатки 300 м

6. Переслаивание доломитов, доломитовых известняков и известняков серовато-белых, светло-серых, среднезернистых (мраморизованных), однородных. К самым верхам разреза тяготеют карбонатные брекчии неясного генезиса (тектонические?). Обнаружены единичные плохо сохранившиеся остатки строматолитов, а также (в 1935 г. А. Ф. Колесовым) археоциат 900 м

Общая мощность тилимской свиты 1800—2000 м.

Образцы из отвалов по ключу Безымянному (обр. №№ 2168; 2161), характеризующие нижнюю часть свиты мощностью около 600 м, содержат археоциаты *Ajacyathus* ex gr. *transitorius* Voronin (MS), *Coscinyathidae* gen. ind., *Irregularia* — *Dictyocyathus* (?) sp., катаррафии *Nubecularites catagraphus* Z. Zhur., *Glebosites* sp. Reitl., *Problematica* 1, 2 Reitl. В шлифах часто отмечаются срезы трилобитов.

По заключению М. М. Язмира, указанные органические остатки датируют вмещающие отложения алданским ярусом нижнего кембрия.

Контакт тилимской и вышележащей якшинской свит вскрыт в двух местах. На водоразделе ключа Безымянного и р. Сиво он выражен зоной милонитизации шириной около 8 м. На правобережье р. Сиво контакт

проходит по зоне тектонического нарушения шириной около 150 м, в пределах которой дробленные доломиты чередуются с участками милонитов.

Якшинская свита (около 2000 м) сложена различными сланцами, в том числе хлоритовыми и кварц-биотит-карбонатными. Подчиненную роль играют полимиктовые и кварцевые песчаники и мелкогалечные конгломераты, известняки и доломиты.

Отложения витимканской серии прорваны гранитами витимканского интрузивного комплекса. В долине р. Сиво их контакт защищен (50 × 30 м) при разработке золотоносных россыпей. Здесь краевая часть интрузии сложена аляскитовыми гранитами, белыми, неравномерно-мелко- и средне-зернистыми. Вмещающие породы сильно ожелезнены, скарнированы, на отдельных участках превращены в тонкозернистые биотитовые роговики. Поверхность контакта неровная, с прожилками гранитов во вмещающих породах. Карбонатные породы в полосе шириной от 600 до 1000 м от контакта с гранитами мраморизованы (характерны средне- и крупнокристаллические структуры) и обычно обесцвечены.

Данная находка остатков фауны доказывает наличие в центральной части Витимского плоскогорья мощных (до 2000 м) карбонатных толщ кембрийского возраста, а также позволяет аргументировать посленижнекембрийский возраст интрузий региона.

Центральная геологическая экспедиция
Бурятского геологического управления
Улан-Удэ

Поступило
12 III 1971

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Г. Вологдин, Тр. Палеонтол. инст., 93 (1962). ² Л. И. Салон, Геология Байкальской горной области, 1, М., 1964.