

КРАТКИЕ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

О. А. ВОТАХ, А. Н. ДМИТРИЕВ

СООТНОШЕНИЕ ДОКЕМБРИЙСКИХ СВИТ ИГАРСКОГО И ТУРУХАНСКОГО РАЙОНОВ ПО ДАННЫМ АБСОЛЮТНОГО ВОЗРАСТА

В связи с работами по изучению докембрия западной окраины Сибирской платформы в лаборатории абсолютного возраста Института геологии и геофизики проанализированы по ранее разработанной методике (Е. Ф. Доильницын, А. М. Дмитриев, В. С. Кожевников; [3]) образцы из древних немых свит Игарского и Туруханского районов (см. таблицу).

Определение возраста пород игарской свиты по глаукониту (675 млн. лет) более надежно, чем по валовой пробе порфирита (887 млн. лет), поскольку содержание в нем калия весьма невелико (0,7%).

Возраст осадочных и эффузивных пород Игарского и Туруханского районов по данным аргонового метода

Лабораторный номер	Порода, минерал	Свита, место взятия образца	Содержание калия, %	Ar ⁴⁰ , мм/г	Ar ⁴⁰ /K ⁴⁰	Возраст, млн. лет	Средняя цифра
272	"	Игарская свита, г. Игарка, устье Игарской протоки	2,7	0,0804 0,0822	0,0447 0,0456	669 ± 33 681 ± 34	675
273	Порфирит	Там же	0,7	0,289	0,0620	887 ± 44	
274	Песчаник (микроклин + кварц)	Нижнесухарихинская свита, р. Сухариха, в 3 км выше устья	2,7	0,0640	0,6356	550 ± 27	
275	Песчаник аркозовый	Там же	2,2	0,0538 0,0572	0,0368 0,0390	573 ± 29 596 ± 30	584

Примечание. $\lambda_K = 5,57 \cdot 10^{-11}$ год⁻¹; $\lambda_{Ar} = 4,72 \cdot 10^{-10}$ год⁻¹. Образцы собраны О. А. Вотахом совместно с В. М. Чайкой (1961).

Полученные по глауконитам и аркозовым песчаникам значения абсолютного возраста хорошо увязываются с геологическими данными. Игарская свита, сложенная метаморфизованными базальтами, их туфами и туфобрекчиями со слабо окатанными обломками спилитов, обнажается в районе г. Игарки. Среди эффузивных пород присутствуют пласты и пачки кварцитов и сланцев разнообразного состава. Из одной такой пачки на правом берегу Енисея вблизи устья Игарской протоки был взят образец, для которого по двум определениям получено среднее значение возраста глауконита 675 млн. лет.

Обломки спилитов известны в обнажениях докембрия по р. Сухарихе, в 30—40 км юго-восточнее поля распространения эффузивов игарской свиты. Здесь ниже слоев с фауной алданского яруса залегают немые карбонатно-терригенные осадки с вскрытой мощностью 1700—1900 м. Нижние 1200 м этого разреза представлены преимущественно терригенными красноцветными породами, описывавшимися как нижнесухарихинская [4], красноцветная (Г. Ф. Одинаев, 1945) или излучинская (В. И. Драгунов, 1957, В. Н. Григорьев, [1]) свиты. Верхи докембрийского разреза (около 500 м) сложены серыми известняками, мергелями и доломитовыми мергелями. Эта толща связана постепенным переходом с известняками, содержащими нижнекембрийских археоциат, брахиопод и трилобитов. Для песчаников верхней конгломерато-песчаниковой толщи [2] нижнесухарихинской свиты, залегающих в 600—700 м ниже слоев с фауной, определен возраст 584 млн. лет. Обломки эффузивных пород расположены в этом разрезе стратиграфически ниже. В низах песчаниковой толщи (1200—1300 м ниже первой фауны) содержание обломков вулканогенных пород, по данным В. А. Даценко [2], достигает 40%, а в верхней половине толщи они полностью исчезают.

Следовательно, возраст вулканогенно-осадочных пород района г. Игарки оказывается близок к возрасту песчаниковой толщи с обломками эффузивов, которые в разрезе на р. Сухарихе расположены на несколько сот метров ниже горизонта с возрастом, определенным в 584 млн. лет. Полученные цифры свидетельствуют, что докембрийские свиты Игарского района не древнее буровой свиты туруханского разреза, для кровли которой имеется определение 925 млн. лет [5].

Неясные ранние стратиграфические соотношения докембрийских свит Игарского и Туруханского районов впервые обосновываются данными абсолютного возраста. Проведенные сопоставления разрезов позволяют уточнить представления о тектонической природе Туруханско-Игарского района. Подтверждается мнение Г. И. Кириченко (1962) о существовании в докембрии северо-западной окраины Сибирской платформы структурно-фациальных зон, фиксирующих переход от платформы к геосинклинали.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев В. Н. Новая находка фауны на северо-западе Сибирской платформы и расчленение нижнего кембрия Игарского района. Докл. АН СССР, т. 119, № 1, 1958.
2. Даценко В. А. Докембрийские образования на северо-западе Сибирской платформы (Игарский район). Совещ. по стратигр. отлож. поздн. докембрия Сибири и Дальнего Востока. Тез. докл. Новосибирск, 1962.
3. Клярковский В. М., Дмитриев А. Н., Кожевников В. С., Белоус Н. Х. Абсолютный возраст меловых и третичных отложений Западно-Сибирского железорудного бассейна по глауконитам. Тр. 9-й сессии комисс. по опред. абс. возр. геол. формаций. М.—Л., 1961.
4. Микущкий С. П. Стратиграфия доверхнепалеозойских отложений приенисейской части Сибирской платформы. Тр. СНИИГГИМСа, М., Госгеолтехиздат, 1960.
5. Полевая Н. И., Казаков Г. А. Возрастное расчленение и корреляция древних немых отложений по отношению Ar^{40}/K^{40} в глауконитах. Тр. ЛАГЕД АН СССР, вып. 12, М.—Л., 1961.

*Институт геологии и геофизики
Сибирского отделения АН СССР
Новосибирск*

*Статья поступила в Редакцию
16 января 1963 г.*

Г. М. ЕХАНИН

СОСТАВ И ВОЗРАСТ БАЗАЛЬНОЙ ТОЛЩИ БЫСКАРСКОЙ СЕРИИ ПОРОД РАЙОНА р. САРАЛА

(Кузнецкий Алатау)

Эффузивы быскарской серии на восточном склоне Кузнецкого Алатау и прилегающих частях Минусинской котловины имеют огромное распространение. Однако, как правило, эти образования сочленяются с более древними синийско-кембрийскими породами складчатого фундамента по тектоническому нарушению, и это затрудняло определение нижней возрастной границы быскарской серии. На протяжении ряда лет автор