

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ СИБИРИ

МАТЕРИАЛЫ  
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Том 1

1878



1998

**Министерство общего и профессионального образования  
Российской Федерации**

**Томский государственный университет**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ГЕОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ  
СИБИРИ**

**Материалы  
научной конференции, посвященной  
120-летию основания  
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
1 – 4 апреля 1998 года**

**Том 1**

**Томск ✧ 1998**

УДК 551+55(1/9) + 56(4/9)(571.1)+378.147(55+91)

**Актуальные вопросы геологии и географии Сибири. Т.1/** Общая и региональная геология. Стратиграфия. Палеонтология. Проблемы и задачи геологического образования. / **Материалы научной конференции, посвященной 120-летию основания Томского государственного университета, 1 – 4 апреля 1998 г., г. Томск. – Томск: Том. гос. ун-т, 1998. 398 с.**

Том состоит из трех частей. В первой из них помещены материалы, освещающие различные вопросы общей и региональной геологии. На основе исследований различных групп ископаемой фауны и флоры обсуждаются вопросы стратиграфии докембрия и фанерозоя. Отдельно рассматриваются проблемы и задачи геологического образования.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** И.А.Вылцан, (отв. редактор), В.П.Парначев, В.М.Подобина, С.А.Родыгин, Е.Н.Жилина, Н.А.Сазонтова, Т.А.Семина

**Actual problems of geology and geography in Siberia. Vol. 1. General and regional geology. Stratigraphy. Paleontology. Problems and aims of geological education./** Proceedings of the scientific conference devoted to 120 anniversary of the foundation of Tomsk State University. 1-4 April 1998. Tomsk: Tomsk State University, 1998. 398 p.

The volume consists of two parts. Materials, elucidating different questions of general and regional geology for the extensive Siberian region, are inserted into the first of them. Problems of Late Precambrian and Phanerozoic stratigraphy of Siberia are discussed on the basis of the investigations of different fossil fauna and flora groups. Problems and aims of the geological education are considered separately.

**Editorial board:** I.A.Vilzan (editor-in-chief), V.P.Parnachev, V.M.Podobina, S.A. Rodygin, A.F.Bejhencenzev, E.N. Jilina, N.A.Sazontova, T.A.Semina.

© Томский государственный университет, 1998 г.

© Коллектив авторов

Таким образом, применяемая ранее трактовка становления Турочакского массива несколько упрощена и противоречит выше перечисленным фактам. Учитывая форму и размеры массива, его внутреннее строение и состав, тектоническое положение, характер контактового воздействия на вмещающие породы, метасоматические изменения внутри батолита, видно, что это долгоживущий массив, имеющий сложное геологическое строение, в котором широко развиты процессы калиевого метасоматоза и палингенеза, т.е. - это возрожденные (реювинантные) гранитоиды.

Подобных массивов, которые затронуты процессами калиевого метасоматоза, на территории Северо-Восточного Алтая, немало, например, Садринский, Сарококшинский и др. Поэтому при изучении и картировании необходимо обращать большее внимание на петрографические, геохимические особенности массивов и на их геологические взаимоотношения. Новые данные о метасоматической проработке изучаемых массивов, помогут с большей вероятностью прогнозировать их потенциальную рудоносность.

### ВЕНД И РАННИЙ ПАЛЕОЗОЙ БАЙКАЛЬСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ (СЕВЕРНАЯ ПОЛОВИНА)

В.В. Булдыгеров  
Иркутский госуниверситет, г. Иркутск

Стратифицированные вендские образования уверенно выделяются в пределах Сибирской платформы. На границе ее с Байкальской складчатой областью (БСО) в основании вендского разреза залегают гравелиты и песчаники. Вверх по разрезу они сменяются, через переслаивание и смешивание, алевролитами, затем глинистыми сланцами и, наконец, карбонатами со скелетной фауной раннего кембрия. Источник терригенного материала находился в пределах БСО. Следовательно, БСО в венде представляла собой поднятие.

В центральной части БСО фрагментарно наблюдаются терригенно-карбонатные породы со сходной последовательностью разреза. В карбонатной его части найдена фауна среднего и верхов раннего кембрия [8]. По аналогии с Сибирской платформой существенно терригенная нижняя часть разреза была отнесена к венду. Эти отложения залегают с размывом на метаморфизованных осадочно-вулканогенных и интрузивных, в том числе палингенных, образованиях (традиционно объединяемых, соответственно, в муйскую серию и в муйский комплекс [6]), сформировавшихся в байкальский тектономагматический цикл. В течение этого цикла возник Байкало-Муйский рифтогенный прогиб с ассоциацией пород, по петрогеохимическим данным сходными с офиолитовой и островодужной. Как показали определения изотопного возраста [3, 4, 5, 7 и др.], метаморфические преобразования в них и формирование палингенных гранитоидов происходило во второй половине венда (согласно рекомендации Уфимского межведомственного совещания 1990 г. граница венда и кембрия принимается 530-540 млн. лет), вплоть до начала кембрия. Следовательно, в венде в БСО существовал коллизионный режим, а залегающие выше с размывом терригенно-карбонатные отложения стали накапливаться не ранее начала кембрия.

Мощность нижней терригенной части кембрийского разреза (мамаканская серия) не превышает первые сотни метров, состав обломочной части существенно кварцевый. Выше они через глинисто-мергелистые отложения быстро сменяются карбонатами (янгудская серия), мощность которых достигает первых км. Режим в период их накопления определяется как мелководный субплатформенный, которому предшествовала стадия значительной денудации образований завершеного байкальского тектономагматического

цикла. Возможно, эти отложения покрывали всю территорию БСО, сливаясь с карбонатным чехлом Сибирской платформы.

В постсреднекембрийское время БСО подверглась интенсивным блоковым движениям. На большей части БСО породы кембрия были денудированы и сохранились лишь в приразломных относительно опущенных блоках.

Как установлено нами в последнее время, на субплатформенных образованиях с размывом залегает толща терригенно-вулканогенных отложений мощностью первые км. На одних участках в ее составе преобладают вулканиды контрастного базальт-риолитового состава (падринская серия, ранее относимая к докембрию). Терригенная часть серии представлена пролювиально-аллювиальными и озерными фациями. Возраст ее изотопными методами устанавливается как раннеордовикский [1].

На других участках преобладают терригенные породы в тех же фациях, а вулканиды, также контрастного базальт-риолитового состава, наблюдаются в подчиненном объеме, в основном, в виде пирокластической примеси. Ранее они относились либо к рифею (шумнинская свита), либо к мамаканской серии в составе падраканской свиты. В бассейне р.Мамакан в ней нами установлены обломки карбонатных пород кембрия. Этот факт, а также фациальный состав отложений, близкий падринской серии и резко отличный от мамаканской серии, позволяет считать их также раннеордовикскими.

Существовавший в раннем ордовике режим отвечает рифтогенному внутриплитному. На фоне общего высокого стояния региона формировались грабеноподобные впадины и вулканотектонические прогибы, осложненные вулканотектоническими депрессиями. Они унаследовали опущенные блоки предшествующего этапа, где во многих случаях сохранились породы кембрия. В отдельные этапы растяжение сменялось сжатием, сопровождаемым надвигами в краевых частях отрицательных структур и накоплением олистостромовых конгломерато-брекчиевых отложений. Разрушавшиеся надвиговые пластины сложены обычно породами байкальского времени. В редких случаях, как, например, в бассейне Правого Мамакана, в надвиговые движения вовлекались и породы кембрия.

Во второй половине ордовика и силуре [2] широко проявился в регионе гранитоидный магматизм с гомодромным изменением состава магмы. Эти гранитоиды объединяются, чаще всего, на севере в тельмамский комплекс, на юге в баргузинский. Геодинамическая обстановка в этот период соответствовала внутриплитной коллизии.

#### Литература

1. Буддыгеров В.В., Срывцев Н.А., Исаков Ю.А. О раннепалеозойском вулканизме центральной части Байкальской горной области. // Геология и геофизика, 1995. - № 1, - С.31-38.
2. Магматические формации юга Восточной Сибири и северной части МНР (Объяснительная записка к карте магматических формаций юга Восточной Сибири и северной части МНР масштаба 1:1 500 000). Составители: Г.Я. Абрамович и др. Иркутск, ВостСибНИИГГиМС, 1989. - 120 с.
3. Макрыгина В.А. и др. О возрасте гранулит-чарнокитового комплекса в шорундуканской свите Северного Прибайкалья (парадокс радиохронологии) // Доклады РАН, 1993, Т.332, № 4, - С.486-490.
4. Рыцк Е.Ю. Факторы контроля стратиформных свинцово-цинковых месторождений Олокинской зоны (Северное Прибайкалье). Автореферат кандидатской диссертации. Л., 1991. - 26 с.
5. Рыцк Е.Ю. и др. О проблеме корообразования в рифее (Байкальская складчатая область). // РФФИ в Сибирском регионе (земная кора и мантия). Т. 1. - Иркутск, 1995. - С.97-98.
6. Салоп Л.И. Геология Байкальской горной области. М.: Недра. Т. 1, 1964. 515с.Т.2, 1967.- 699 с.
7. Срывцев Н.А. и др. Геохронология гранитоидов Байкало-Муйского пояса. // Геология и геофизика.- 1992.- №9. - С.72-78.
8. Язмир М.М., Долматов Б.А., Язмир И.К. Атлас фауны и флоры палеозоя и мезозоя Бурятской АССР. М.: Недра, 1975. - 184 с.