

Татауровские конгломераты

© *Н. И. Акулов*¹, *А. И. Мельников*¹, *В. В. Акулова*^{1,2}, *М. Н. Рубцова*¹

¹ Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск, Россия. E-mail: akulov@crust.irk.ru

² Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия. E-mail: akulova@crust.irk.ru

Первые горные реки в Западно-Забайкальской части Центрально-Азиатского складчатого пояса сформировали мощные толщи валунно-галечных отложений. Время их существования поздний палеозой (татауровские метаконгломераты — $C_2-P_1?tt$). Дошедшие до нас реликты метаконгломератов представляют долины древней реки Татауровки.

Ключевые слова: татауровские метаконгломераты; метапесчаники; динамометаморфизм.

Tataurov conglomerates

*N. I. Akulov*¹, *A. I. Melnikov*¹, *V. V. Akulova*^{1,2}, *M. N. Rubtsova*¹

¹ Institute of the Earth's Crust, SB RAS, Irkutsk, Russia. E-mail: akulov@crust.irk.ru

² Irkutsk State University, Irkutsk, Russia. E-mail: akulova@crust.irk.ru

The first mountain rivers in the Western Transbaikalian part of the Central Asian fold belt formed powerful strata of boulder-pebble deposits. The time of their existence is late Paleozoic (Tataurov meta-conglomerates — $C_2-P_1?tt$). The relics of the metakonglomerates that reached us represent the valleys of the ancient Tataurovka River.

Keywords: Tataurov metaconglomerates; metasandstones; dynamometamorphism; Transbaikalia.

Западно-Забайкальская часть Центрально-Азиатского складчатого пояса охватывает Кабанский и Селенгинский районы Республики Бурятия (рис. 1). С геоморфологической точки зрения в его состав входит южная часть Байкальской горной области, представленная горными образованиями Хамар-Дабана и прилегающими к нему речными долинами и холмистыми равнинами. В геологическом строении рассматриваемой территории наряду со сложным комплексом магматических и метаморфических образований, занимающим около 70 % площади, принимают участие осадочные и вулканогенно-осадочные отложения, история формирования которых представляет особый интерес для палеогеографических реконструкций.

Начиная с раннего кембрия и вплоть до девона здесь, вблизи активной окраины Сибирского континента располагался окраинный морской бассейн с развитой системой островных дуг, в котором происходило накопление терригенно-карбонатных флишеидных отложений темниковской свиты, а затем карбонатно-терригенных образований урминской толщи. Позднепалеозойская коллизия Индийской и Евразийской плит привела к закрытию Палеоазиатского океана путем скупиванья фрагментов раннепалеозойских островных дуг, располагавшихся между ними. Активные складчатые движения вызвали регрессию моря, что привело к закрытию морского бассейна и образованию Селенгино-Витимского вулканоплутонического складчатого пояса. Возникли забайкальские герциниды (карбон-пермь).

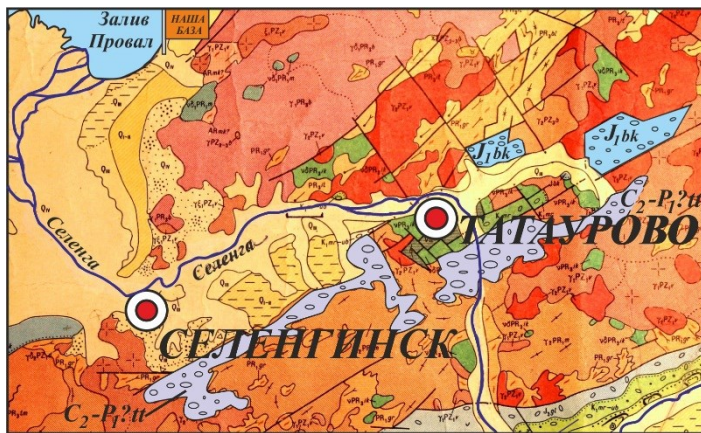


Рис. 1. Обзорная геологическая карта расположения конгломератов татауровской ($C_2-P_1?tt$) и байкальской свит (J_1bk).

Водные потоки древних рек, образовали в герцинидах широкие и протяженные речные долины, которые постепенно заполнились осадочными, вулканогенными и вулканогенно-осадочными образованиями, фрагменты которых сохранились до наших дней. Именно они представляют собой реликты самых древних рек Забайкалья [1].

Выработанные речными потоками русла располагались в пониженных частях древних долин, в которых происходило перемещение и размещение аллювиальных отложений. Провинциями питания терригенным материалом для палеорек служили воздымавшиеся массивы магматических, эффузивных и метаморфических образова-

ний, поэтому речные осадки представлены валунным и песчано-гравийно-галечниковым материалом, состоящим из магматитов, эффузивов и метаморфитов. Таким образом произошло формирование и татауровских конгломератов вмещающих валуны, которые совместно с вулканогенно-осадочными образованиями объединены в татауровскую свиту.



Рис. 2. Скальные выходы татауровской свиты в 50 км от устья р. Селенги.

В процессе экспедиционных работ, проведенных нами летом 2017 г., было отмечено, что выходы татауровской свиты обнажены в виде небольшой горной цепи в 50 км к западу от дельты р. Селенги и отдельными фрагментами. Первые сведения по их изучению принадлежат В. А. Обручеву, который вначале предполагал, что татауровский валунно-конгломератовый комплекс с вулканогенными пластами и прослоями, представляет собой докембрийские образования, но после более детального осмотра обнажений, вскрытых при строительстве Транссиба, его мнение изменилось, и он стал сопоставлять их с породами третичного периода. В последующие годы их изучением занимались многие исследователи, среди которых отмечены такие знаменитые личности как М. М. Тетяев и Н. А. Флоренсов считавшие их юрскими, Л. И. Салоп — нижнекембрийскими, а А. М. Бильтаев — пермо-триасовыми образованиями. В процессе проведения геологического доизучения ранее заснятых площадей (ГДП-200), в алевролитах и песчаниках татауровской свиты, обнаружены позднепалеозойские (карбон — ранняя пермь?) комплексы миоспор.

Татауровская свита претерпела зеленокаменную стадию регионального динамометаморфизма. Выходы метаморфизованных алевролитов, песчаников, конгломератов и трахириолитов характеризуются сложным строением (рис. 2).

Опорный разрез свиты прослежен на правом берегу р. Селенга вблизи пос. Татаурово, где он представлен мощной толщей метаморфизованных конгломератов с редкими прослоями метапесчаников, метаалевролитов, динамо-метаморфизованных трахириолитов и их туфов. Эффузивные образования светло-серого цвета неясносланцеватой текстуры, катакластической микрозернистой структуры с реликтами микропорфировой структуры. Трахириолиты почти полностью перекристаллизованы в микрозернистые кварц-полевошпатовые сланцы с примесью серицита, эпидота, хлорита и биотита.



Рис. 3. Динамометаморфизованные конгломераты (метаконгломераты) татауровской свиты.

Сводный разрез свиты составлен по частным разрезам. Так, в районе устья р. Еловки — левого притока р. Селенги в составе свиты выделяются три пачки: нижняя (метаконгломератовая) мощностью 250 м; средняя (метаалевролитовая или филлитовая с графитизированными прослоями гравелитов, песчаников и конгломератов) мощностью 150 м и верхняя (метаконгломератовая с редкими прослоями гравелитов, песчаников, трахириолитов и их туфов, филлитовидных сланцев) мощностью 400 м.

Метаконгломераты — темно-серые, серые породы, часто с уплощенной галькой гранитоидов, реже гнейсов и кристаллосланцев, цемент которых перекристаллизован в мелкозернистый биотитовый гнейс лепидогранобластовой и гетерогранобластовой структуры, гнейсовидной и сланцеватой текстуры (рис. 3). В качестве наполнителя выступает песчано-алевролитовая смесь, состоящая из плагиоклаза (до 70%), кварца (до 25%) и биотита (до 15%). Метаконгломераты вмещают хорошо ока-

таные валуны, а также линзы метапесчаников и динамометаморфизованных алевролитов, которые представляют собой серые, темно-серые тонко полосчатые со сланцевой текстурой. Под микроскопом в них видна реликтовая алевритовая структура. Метапесчаники характеризуются неясно полосчатой текстурой и псаммитовой структурой. Цемент в них лепидогранобластовый, кремнистый с включением небольшого количеством биотита, хлорита и рудного вещества.

Трахиролиты и их туфы представляют собой динамометаморфизованные породы светлосерого цвета неясносланцеватой текстуры, катакластической микрозернистой структуры с реликтами микропорфировой или кристаллокластической структуры.

Пойменные отложения древней реки Татауровки прослежены на северной оконечности хр. Тонкая грива. В метаалевролитах и метапесчаниках свиты был выделен палинокомплекс, который по заключению О.Р. Мининной сопоставим с палинокомплексом среднего карбона — ранней перми [2].

По всей видимости позднепалеозойская речная долина, заполненная вулканогенно-осадочными образованиями, простиралась в северо-восточном направлении на расстоянии более 100 км, при этом ее ширина достигала 15 км. Таким образом, древняя Татауровка протекала вдоль северной оконечности Хамар-Дабана. Интенсивные тектономагматические процессы, произошедшие в триасовом периоде, способствовали их региональному метаморфизму до зеленосланцевой фации, тем не менее в них сохранились первичные линзовидно-полосчатые текстуры и зернистость.

Литература

1. Акулов Н. И. Юрские ураноносные отложения Восточного Забайкалья // Литология и полезные ископаемые. 2017. № 2. С. 169–187.

2. Объяснительная записка к Государственной геологической карте Российской Федерации масштаба 1:200000 по листу М-48-V. Селенгинская серия / В. С. Платов [и др.]. М., 2002. 144 с.

Акулов Николай Иванович, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник Института земной коры СО РАН, г. Иркутск.