

О МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОДАХ В РАЗРЕЗЕ ДИАМИКТИТОВ В РАЙОНЕ Д. ТОЛПАРОВО

Осадочные отложения, содержащие диамиктиты — породы проблематичного ледникового генезиса, — в верхнедокембрийских осадочных последовательностях Южного Урала занимают вполне определенное положение. Они находятся между типичными рифейскими отложениями и ашинской серией венда, что в свое время послужило основанием для многих исследователей выделить их в нижневендское подразделение. В связи с тем, что в современной стратиграфической шкале венд (эдиакарий) имеет весьма узкие геохронологические рамки, относить к нему, вероятно, можно лишь ашинскую серию, а нижележащие, но надрифейские породы, которые предлагают объединить в самостоятельное подразделение — аршиний [Пучков и др., 2007], могут сопоставляться с криогением Международной стратиграфической шкалы. Такие корреляции, однако, должны основываться на надежных геохронологических данных, которые в настоящее время можно получить при датировании магматических пород.

Диамиктитсодержащие отложения в пределах Башкирского мегантиклинория на Южном Урале известны в трех точках: 1) в районе Кривой Луки и д. Байназарово, 2) в Тирлянкой мульде и 3) на р. Зилим у д. Толпарово. В первых двух районах диамиктиты прямо или косвенно ассоциируются с магматическими породами, что дало возможность датировать изотопными методами нижнюю границу этого подразделения [Горожанин, 1990, 1998; Пучков и др., 2007]. Толпаровский разрез вендских и довендских отложений, содержащих по крайней мере два уровня диамиктитов, имеет важное значение для понимания геологической истории во временном промежутке между рифеем и вендом и для дистальных корреляций верхнего докембрия Южного Урала с другими регионами, но не имеет в своем составе магматитов, которые можно было бы использовать для их датирования.

Следует отметить, что выделенные недавно в пределах восточной окраины Русской плиты отложения нижневендского уровня [Козлов и др., 2004] с изотопной датировкой, близкой аршинским вулканитам [Горожанин, 2009], также ассоциируются с базальтоидами, что позволяет предполагать парагенетическую связь диамиктитов и вулканитов не случайной.

В разрезах вендских отложений по р. Зилим и р. Мал. Толпар магматических образований не было известно. Исключение составляла единственная

находка тела габбро-диабазов, обнаруженного в полосе развития суировской свиты [Горожанин, 1988]. Поскольку габбро-диабазы в том районе были найдены только в развалах, из-за крайне плохой обнаженности в условиях лесистой местности простираение тела и его взаимоотношения с вмещающими породами остались невыясненными и показаны на приведенной в упомянутой работе карте условно.

В настоящее время в связи со строительством новой автодороги Толпарово — Аисово условия обнаженности заметно улучшились: дорожными выемками в долине р. Мал. Толпар вскрыт довольно полный разрез венда (басинская и урюкская свиты) и довендских отложений (суировская свита) (рис. 1 и 2). Особенно это касается урюкской свиты, которая повсеместно по западному крылу Башкирского мегантиклинория обнажена очень плохо, давая редкие выходы серых и вишнево-красных кварц-полевошпатовых песчаников и гравелитов. Новый разрез подтверждает двучленное строение урюкской свиты — сероцветной нижней и красноцветной верхней, а также показывает неожиданно существенную долю (около 50%) тонкой силикокластики — аргиллитов и алевролитов в составе верхней красноцветной толщи.

В составе нижней толщи урюкской свиты, представленной серыми песчаниками и гравелитами, разрезом вскрыт коренной выход габбро-диабазов с ярко выраженной шаровидной отдельностью. Видимая высота обнажения составляет пять метров, из них в верхних четырех развита кора выветривания, в которой габбро-диабаз разложен до консистенции глины, и лишь сохранившаяся шаровидная отдельность позволяет определить положение магматического тела. В нижней части обнажения сохранились от выветривания крупные «шары», сложенные средне-крупнокристаллическим габбро-диабазом свежего, кайнотипного облика. Ширина выхода магматического тела составляет около 20 м при истинной его мощности около 5 м. Контакты его скрыты от наблюдения, но простираение тела в целом совпадает со слоистостью вмещающих песчаников.

Если предположить, что вскрытый дорожной выемкой интрузив и найденные ранее [Горожанин, 1988] развалы габбро-диабазов в верховьях безымянного ручья представляют собой одно тело, то простираение его составляет 15° СВ. В таком случае оно представляет собой дайку, полого секущую слоистость осадочных пород, поскольку залегаёт в раз-

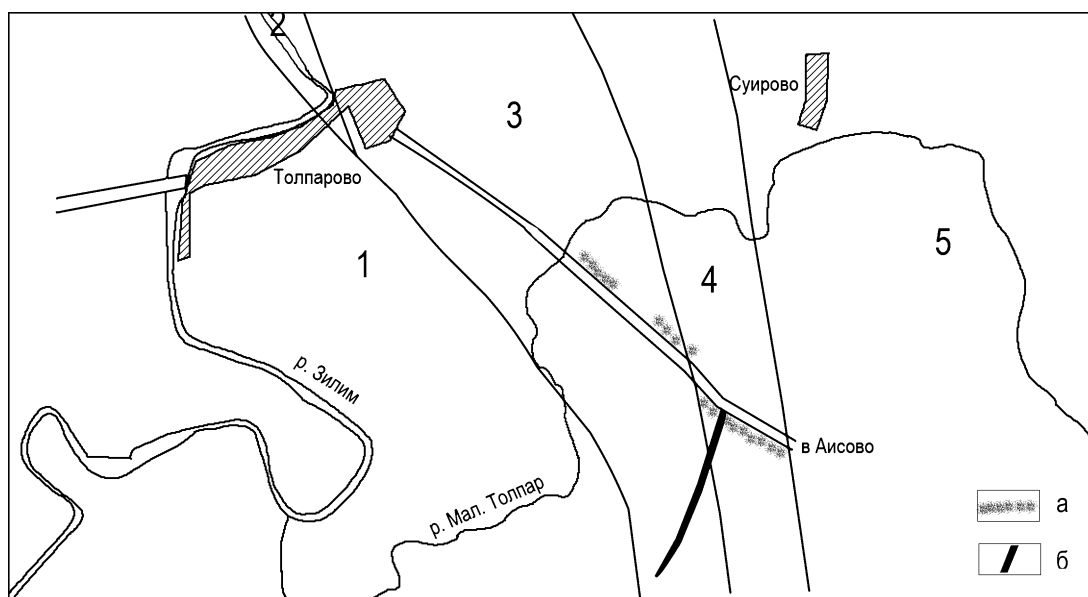


Рис. 1. Положение разреза вендских и довендских отложений по строящейся автодороге Толпарово – Аисово
 Поля развития отложений: 1 — верхнего рифея, 2 — толпаровской свиты, 3 — суировской свиты, 4 — урюкской свиты, 5 — басинской свиты; черным цветом показано положение дайки габбро-диабазов; а — обнажения в придорожных выемках, б — дайка габбро-диабазов

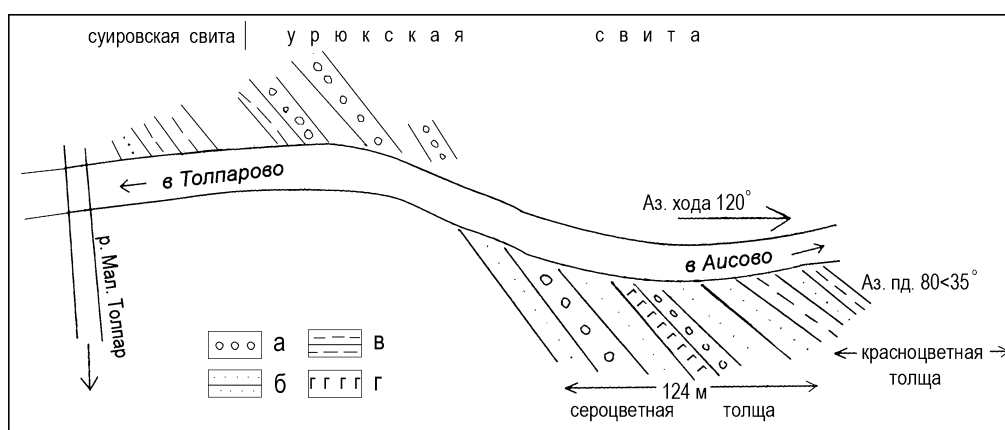


Рис. 2. План выходов отложений суировской и урюкской свит вдоль автодороги Толпарово – Аисово
 Условные обозначения: а — гравелиты, б — песчаники, в — алевролиты и аргиллиты, габбро-диабазы

ных стратиграфических подразделениях: в низах урюкской свиты в первом случае и в верхах суировской — во втором.

Какому этапу магматической активизации, вендскому или палеозойскому, соответствует обнаруженный габбро-диабаз, до проведения геохронологическо-геохимических исследований сказать трудно. Как известно, лишь один свежий облик магматитов не может служить достаточным основанием для отнесения их к самому молодому этапу.

Для Башкирского мегантиклинория пока не было известно магматических пород, имеющих интрузивные соотношения с вендскими отложениями. Датирование найденного габбро-диабаз

может способствовать получению геохронологической характеристики для урюкской свиты венда, до сих пор ее не имеющей.

Литература:

Горожанин В.М. К вопросу о нижней границе венда на Южном Урале // Верхний докембрий Южного Урала и востока Русской плиты. Уфа: БФАН СССР, 1988. С. 41–45.

Горожанин В.М. Геохронология нижнего венда Южного Урала // Стратиграфия верхнего протерозоя СССР (рифей и венд): Тез. докл. / 2 Всесоюз. совещ. «Общие вопросы расчленения докембрия СССР». Уфа, 1990. С. 51–52.

Горожанин В.М. Rb-Sr данные по вулканитам аршинской свиты (Южный Урал) // Ежегодник—1996 / ИГ УНЦ РАН. Уфа, 1998. С. 175–178.

Горожанин В.М. Rb-Sr датирование неопротерозойских вулканитов по поствулканическому селадониту: скв. Кипчак 1, Серноводско-Абдулинский авлакоген: Мат-лы / 4 Всерос. конф. по изотопной геохронологии «Изотопные системы и время геологических процессов». 2–4 июня 2009 г. СПб., 2009. С. 145–147.

Козлов В.И., Сергеева Н.Д., Генина Л.А., Михайлов П.Н. Аналоги отложений нижнего венда на западе Башкортостана // Геологический сборник № 4 / ИГ УНЦ РАН. Уфа, 2004. С. 71–76.

Пучков В.Н., Краснобаев А.А., Козлов В.И. и др. Предварительные данные о возрастных рубежах нео- и мезопротерозоя Южного Урала в свете новых U-Pb датировок // Геологический сборник № 6 / ИГ УНЦ РАН. Уфа, 2007. С. 3.