

© Д. чл. РАЕН А.Н.Барышев

ПОЗИЦИЯ И ВОЗРАСТ БЕДАМЕЛЬСКОЙ СЕРИИ: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ГЕОДИНАМИКИ И МЕТАЛЛОГЕНИИ ПОЛЯРНОГО УРАЛА

Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов МПР РФ, г.Москва

Позиция и возраст бедамельской серии (БС) являются предметом дискуссии. Традиционно считается, что БС является докембрийской и слагает ядра антиклинорных структур. Из такого представления делались выводы о наличии на Урале рифейской островодужной системы, байкальской складчатости и эндогенного рудообразования соответствующей металлогенической эпохи. Докембрийский возраст доказывался: 1) наличием обломков пород БС в конгломератах, которые трактовались как базальные для ордовикских свит; 2) присутствием цирконов с кембрийским абсолютным возрастом в гранитоидах, рвущих бедамельскую серию; 3) по косвенным соотношениям со свитами, где были обнаружены микрофоссилии докембрийского возраста, хотя руководящее значение последних не обосновывалось.

Системный анализ групп фактов позволяет пересмотреть возраст, позицию БС и усомниться в существовании на Урале рифейской островодужной системы.

Первая группа фактов свидетельствует, что БС является аллохтонной по отношению к окружающим породам окраины Восточно-Европейской платформы (к Елецкому комплексу) и не представляет собой антиклинорных выступов среди них. Факты следующие: 1) В хребте Манитаньрд под БС скважиной встречены карбонатные породы Елецкого комплекса, которые выходят также восточнее, в тектоническом окне по р. Бол.Пайпудына; гравитационное поле над БС соответствует отсутствию магматогенного фундамента [1]. 2) На замыкании так называемого Манитаньрдского антиклинория отсутствуют периклинальные замыкания в породах Елецкого комплекса. 3) Блоки БС сохранились в возвышенной части современного рельефа и в синформах, на продолжении осей синклиналей, сложенных породами Елецкого комплекса; для осей блоков БС не характерно врезание речных долин, что обычно распространено вдоль осей антиклиналей.

4) Дайки габбро-долеритов D_3-C_1 Sm/Nd возраст которых, по А.П.Прямоносову и др. [3], 366 ± 25 млн л. в хребтах Манитаньрд и Пайпудынском пересекают породы БС, но не прослеживаются в окружающих породах Елецкого комплекса.

Вторая группа фактов свидетельствует, что возраст БС не рифейско-кембрийский, а более молодой. 1) В пятиметровом по мощности пласте осадочных пород между потоками метаморфизованных базальтов БС обнаружены палеозойские конодонты, а контакт БС с манитаньрдской свитой O_{1-2} не стратиграфический, а тектонический [2]; в ряде случаев в контактах БС с ордовикскими свитами присутствуют альпинотипные гипербазиты. 2) В БС входят как регионально-метаморфизованные вулканы эпидот-амфиболитовой фации, так и не подвергшиеся метаморфизму. Последние накопились после извлечения первых вулкаников, метаморфизованных в зоне субдукции.

Третья группа фактов позволяет заключить, что наиболее вероятной позицией, откуда были смещены аллохтонные блоки с БС, была территория, расположенная восточнее зоны, представленной гипербазитовыми массивами Рай-Из и Сыум-Кей, и которую можно сопоставить с Восточно-Уральским поднятием. 1) БС по сочетанию геологических формаций и их соотношениям аналогична сочетанию ордовик-силурийских терригенно-сланцевых и базальтоидных регионально-метаморфизованных толщ, перекрытых девонскими неметаморфизованными порфириновыми формациями южной части Восточно-Уральского поднятия; последние пересекаются и там и здесь поясами даек габбро-долеритов D_3-C_1 . 2) БС включает в себя месторождения тех же рудных формаций, что и на Востоке Урала: золото-кварцевые и золото-сульфидные в вулканогенных толщах, молибден-меднопорфиновые, золото-колчеданно-полиметаллические, бороносных скарнов. 3) На западное направление смещения блоков БС указывает западная вергентность складок практически во всех толщах, налегающих на Елецкий комплекс; обилие клиппов альпинотипных гипербазитов, «разбросанных» в поле разных свит, расположенных восточнее блоков БС, вероятнее всего связано с растаскиванием блоков, сорванных с гипербазитовых массивов зоны Рай-Из – Сыум-Кей; широкое развитие опрокинутых залеганий в свитах Полярного Урала свидетельствует о развитии шарьяжей пеннинского типа, при которых движение масс осуществляется по механизму «гусеницы трактора» с формированием олистостромы перед ее фронтом. В связи с этим, так называемые базальные конгломераты ордовикских толщ Полярного Урала с обломками пород БС могут оказаться более молодой олистостромой. 4) Расположение наиболее крупных блоков БС к западу (напротив) от поперечных воздыманий восточных территорий (южнее и севернее Щучинского синклинория) может указывать на преимуще-

ственное сползание с этих поднятий.

Таким образом, приведенные данные не согласуются с существующими представлениями о наличии на Полярном Урале докембрийской эвгеосинклинальной (островодужной) системы. Данные позволяют распространить на Полярный Урал вывод, сделанный для более южных территорий, о преимущественно аллохтонной, а не антиклинорной природе Центрально-Уральского поднятия. Эндогенные месторождения и рудопроявления цветных и благородных металлов в бедамельской серии относятся не к докембрийской, а к палеозойской металлогенической эпохе. К ним применимы главные прогнозные критерии, характерные для месторождений сходных рудных формаций, локализованных на Восточно-Уральском поднятии. С отмеченных общих позиций, прогнозируемые золоторудные и молибден-меднопорфировые месторождения в бедамельской серии, вероятнее всего, будут мелкими по запасам.

Литература

1. **Беляков Л.Н., Дембовский Б.Я.** Тектоника Полярного Урала и Пай-Хоя в свете новых данных// *Метаморфизм и тектоника западных зон Урала*. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1984, С. 121-125.
2. **Прямоносов А.П., Степанов А.Е., Бороздина Г.Н.** Новые данные о возрасте отложений бедамельской серии в пределах Манитанырдско-Пайпудынского блока (Полярный Урал)// *Уральский геологический журнал*, 2000, №3(5), с.77-81.
3. **Прямоносов А.П., Телегина Т.В., Степанов А.Е., Кузнецов В.И., Ронкин Ю.Л.** Нияшорский комплекс габбродолеритовый гипабиссальный – петротип на Полярном Урале// *Уральский геологический журнал*, 2001, №1(19), С.93-95.