

**РАННЕ-СРЕДНЕРИФЕЙСКИЙ МАГМАТИЗМ
ЗАПАДНОГО СКЛОНА ЮЖНОГО УРАЛА:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ****Ковалев С.Г.***Институт геологии УНЦ РАН, Уфа, kovalev@anrb.ru*

Западный склон Южного Урала является ключевым объектом для воссоздания геодинамического развития региона в позднем докембрии. Длительная история изучения геологического строения региона привела к тому, что здесь были выделены стратотипические разрезы позднего докембрия, подразделяющиеся на три крупных седиментационных серии – бурзянскую (R_1), юрматинскую (R_2) и каратаускую (R_3). Для большей части стратиграфических подразделений осадочных пород характерно широкое развитие магматических образований различной формационной принадлежности (эффузивные, интрузивные, субвулканические), объединяемых в пространственные ассоциации (комплексы), отдельные тела которых имеют различные, часто тектонической природы, взаимоотношения с осадочными породами рамы. В то же время, основное внимание специалистов при воссоздании геологической истории развития региона было в основном сосредоточено на детальной литолого-стратиграфической характеристике осадочных отложений, несмотря на то, что для ранне и среднерифейских стратонов возраст магматических пород является определяющим, так как они приурочены к основанию соответствующих стратиграфических подразделений.

В последнее время были получены многочисленные новые материалы о возрасте магматических пород и о геологическом строении отдельных стратотипических разрезов, позволяющие предполагать, что позднедокембрийская история развития региона несколько отличается от традиционных представлений, основанных на анализе стратиграфических последовательностей осадочных пород. В частности, Ю.Л. Ронкиным с соавторами CLC U-Pb SHRIMP-II методом была получена датировка по вулканитам айской свиты 1400 ± 10 млн. лет [4], А.А. Краснобаевым с коллегами [3] определен возрастной интервал образования магматических пород машакской свиты (1500-1550 и 1330-1350 млн. лет). Нами [2] было установлено, что в низах машакской свиты (кузьелгинская подсвита) присутствуют две разновозрастные разновидности магматических пород (интрузивная и эффузивная фации), что также удревняет возраст вмещающих терригенных пород рамы и всего «машакского события» в целом. Справедливости ради следует отметить, что еще в 1992 году Н.Ф. Данукаловым с соавторами при палеомагнитных исследованиях машакской свиты было установлено, что она имеет сложное строение (переслаивание эффузивов с пластовыми интрузивными телами), а приблизительный возрастной интервал формирования пород свиты был определен в 1,7-1,3 млрд. лет. Приведенное выше позволяет утверждать, что серии разрезов обнаженных в основании хребта Большой Шатак являются одним из ключевых полигонов для воссоздания позднедокембрийской истории развития региона, так как именно здесь в естественных обнажениях можно наблюдать непосредственный контакт между нижне- и среднерифейскими породами, а также сложно построенный вулканоплутонический комплекс, в котором пространственно и генетически совмещены разновозрастные интрузивные и эффузивные породы различной основности (дифференцированные диабаз-пикритовые тела, пластовые интрузии диабазов, потоки метабазальтов и субвулканические тела риолитов).

Масштабность проявления ранне-среднерифейского магматизма не ограничивается западным склоном Южного Урала, а простирается на восточную окраину Восточно-Европейской платформы, о чем свидетельствует наличие многочисленных магматических тел, описанных в скважинах, пробуренных при поисково-разведочных и оценочных работах на нефть (Актаныш-183, Кипчак-1, Восточно-Аскинская-1 и др.). При этом следует отметить, что при всех геохимических различиях, свойственных отдельным магматическим комплексам, распространенным в пределах региона, одной из определяющих их характеристик является довольно четко проявленная «повышенная мафичность» магматизма в целом, что проявляется в широком распространении пикритов, пикродолеритов, дифференцированных тел диабаз-пикритового состава и габбро-диабазовых комплексов повышенной мафичности (юшинский комплекс по [1]).

Предварительный анализ всей совокупности геологических материалов позволяет предполагать, что ранне-среднерифейское «эндогенное событие» не может быть жестко привязано к отдельному, выделяемому сегодня седиментационному циклу (серии), а носит «сквозной» характер по времени и широкое распространение по площади, что может быть обусловлено воздействием мантийного плюма с формированием внутриплитной магматической провинции, эффузивные фации которой сосредотачиваются в серии грабенообразных структур как наиболее проницаемых зонах. Широкое развитие сложно построенных вулcano-плутонических комплексов, включая Бердяшский массив гранитов-рапакиви, Кусинско-Копанский расслоенный массив, Ахмеровский гранитный массив, а также интрузивных массивов базит-гипербазитового состава на значительной территории и их присутствие «внутри» отдельных седиментационных циклов характеризует длительность и масштабность существовавшей системы.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что важность и актуальность новых возрастных датировок отдельных магматических комплексов полученных современными методами не может вызывать сомнений, в то же время неопределенность их геологического строения, фациальной принадлежности и положения в разрезах, которое, надо признать, является насущной проблемой для многих магматических пород западного склона Южного Урала, рождает больше вопросов, чем ответов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев А.А.* Рифейско-вендский магматизм западного склона Южного Урала. М.: Наука, 1984. 137 с.
2. *Ковалев С.Г., Высоцкий И.В.* Новые данные по геологии Шатакского комплекса (западный склон Южного Урала) // Литология и полезные ископаемые. 2008. № 3. С. 280-289.
3. *Краснобаев А.А., Козлов В.И., Пучков В.Н. и др.* Машакский вулканизм: ситуация 2008 // Мат-лы междунар. конф. «Структурно-вещественные комплексы и проблемы геодинамики докембрия фанерозойских орогенов». III Чтения памяти С.Н. Иванова. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2008. С. 61-63.
4. *Ронкин Ю.Л., Лепихина О.П.* Новые U-Pb SHRIMP II данные о возрасте вулканитов айской свиты бурзянской серии Башкирского мегантиклинория и проблема возраста нижней границы рифея // Мат-лы V всерос. литол. сов. «Типы седиментогенеза и литогенеза и их эволюция в истории Земли». Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2008. С. 203-207.