

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соболева Ивана Дмитриевича
«Основные временные рубежи и эволюция магматизма Полярноуральской
островодужной системы», представленной на соискание ученой степени кандидата
геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 - Общая и региональная
геология

Диссертационная работа Соболева И.Д. посвящена изучению закономерностей островодужного магматизма, оценке возрастных рубежей и обстановок формирования комплексов пород на примере Полярного Урала с использованием новых изотопно-геохронологических, минералогических и геохимических данных. В основу работы положены материалы полученные диссертантом при геологических исследованиях Войкарской и Щучьинской структурно-формационных мегазон Урала.

Полученные диссертантом изотопные данные позволили внести уточнения в существующие представления об эволюции островодужного палеозойского магматизма Полярного Урала. Обоснован средне-позднеордовикский возраст и надсубдукционное происхождение гранитоидов и вулканитов Щучьинской зоны. Показано, что формирование собского и конгорского плагиогранитоидных комплексов Войкарской мегазоны было сближено во времени и происходило в интервале 418–393 и 399–393 Ма соответственно. Соболевым И.Д. впервые установлен преимущественно докембрийский возраст детритовых цирконов из ордовикско-девонских обломочных пород и сделан вывод о существовании докембрийского фундамента в основании островодужной системы Полярного Урала.

В целом, оценивая работу Соболева И.Д. позитивно, следует отметить ряд утверждений и положений, вызывающих возражения по причине их слабой обоснованности.

Во-первых, диссертант явно совершает ошибку при рассмотрении эволюции магматизма, безальтернативно полагая, что формирование собского и конгорского комплексов происходило в результате субдукции океанической коры под микроконтинент в «западном» направлении (рис. 6). Фактически, здесь вслед за (Кузнецов, Романюк, 2014) декларируется тезис об энсиалической природе островодужной системы Полярного Урала. В таком случае требуется пояснить следующее:

- на каком основании автор считает, что островодужный магматизм был продуцирован субдукцией Уральского палеоокеана *в западном*, а не восточном (как обычно принято считать) направлении? Имеются ли реальные свидетельства данного процесса, или это не более чем умозрительное предположение?
- как диссертант может объяснить тот факт, что субщелочные островодужные образования (конгорский комплекс) располагаются восточнее области собского комплекса (рис. 1), а не наоборот, как следовало бы ожидать в случае декларируемой «западной» субдукции.
- согласно принятой модели (рис. 6) автор априори считает (без каких либо доказательств), что островодужные образования собского комплекса и офиолиты Войкарской ассоциации были изначально пространственно разобщены. Соответственно возникает вопрос, а на каком основании автор игнорирует материалы и выводы не только самых ранних (Язева, Бочкарев, 1984, Савельева, 1987 и др.), но и более поздних работ (Шмелев, Мон, 2013), где офиолиты рассматриваются в качестве меланократового фундамента по отношению к поздним интрузивным комплексам?

Во-вторых, представляется совершенно неуместной категоричность третьего защищаемого положения (стр.6 Автореферата), согласно которому «Полярноуральская островодужная система заложилась на докембрийском фундаменте, о чем свидетельствует преобладание детритовых цирконов с возрастными от 1 до 2 млрд. лет в ордовикско-девонских вулканогенно-терригенных породах Войкарской и Щучьинской зон». Возможно, образование обломочных пород, как утверждает автор (см. рис.6, подписи), действительно происходило «на склонах островной дуги за счет эрозии вулканических построек и торчащих фрагментов докембрийского фундамента». Но с таким же, если не с большим основанием можно утверждать, что докембрийский циркон имеет не местное происхождение, а был транспортирован водными потоками в область аккумуляции из удаленных источников (например, с ВЕП)? К сожалению, данный вопрос в работе не обсуждается, но автору следовало бы учесть этот аспект в будущих изысканиях.

В целом не вызывает сомнения, что диссертант в достаточной степени разбирается в специфике предмета и осознает сложность научных проблем. Отмеченные выше замечания по диссертационной работе, не умаляют ее значения и можно надеяться, что в будущем диссертанту удастся полностью раскрыть свой научный потенциал.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.01 - «Общая и региональная геология» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор - Соболев Иван Дмитриевич - заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

ФИО	<u>Шмелев Владимир Романович</u>
Ученая степень	<u>к.г.-м.н</u>
Должность, подразделение	<u>ведущий научный сотрудник, лаборатория петрологии магматических формаций</u>

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН)

Адрес: 620016 Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, д. 15

<http://www.igg.uran.ru/>

E-mail: shmelev@igg.uran.ru

раб. тел.: (343) 287-90-51

Я, Шмелев Владимир Романович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«2» августа 2019 г. _____ Место печати _____ Подпись _____

Подпись Шмелева В.Р.
заверяю

