

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Архипова Михаила Викторовича «Палеомагнетизм, геохронология и геохимия меловых пород Кемского (кемская свита) и Киселевско-Маноминского (силасинская и адаминская свиты) террейнов Сихотэ-Алиньского орогена: обстановки формирования», представленной на соискание ученой степени кандидата-геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – Общая и региональная геология

Научной задачей исследований М.В. Архипова является реконструкция этапов и кинематики формирования Сихотэ-Алиньского аккреционного орогена на основе палеомагнитного и геохронологического изучения апт-сеноманский пород Кемского (кемская свита) и Киселевско-Маноминского (силасинская и адаминская свиты) террейнов. Установлено, что изученные геологические объекты имеют различную палегеодинамическую природу. Вулканогенно-осадочные породы Кемского террейна формировались в зрелой островной дуге, а вулканогенно-осадочные породы Киселевско-Маноминского террейна формировались в интраокеанической островной дуге, что соответствует современной геодинамической обстановке на западной окраине Тихого океана, где зрелой островной дугой является Японская, а интраокеанической – Идзу - Бониская дуга.

Для решения поставленной задачи был выполнен большой объем исследований включающих: 1) определение состава магнитных минералов, основных палео- и петромагнитных характеристик пород, а также степени влияния позднемезозойского регионального перемагничивания; 2) расчет палеоширот формирования пород Кемского и Киселевско-Маноминского террейнов и соответствующих палеомагнитных полюсов; 3) создание геодинамической модели, описывающей меловую эволюцию Киселевско-Маноминского и Кемского террейнов; 4) определение источников сноса для осадочных пород кемской и силасинской свит Кемского и Киселевско-Маноминского террейнов на основе U-Pb датирования детритовых цирконов; 5) выявление геодинамических условий формирования вулканитов на основе петро-геохимических данных.

Результаты проведенных исследований опубликованы в четырех реферируемых научных журналах и доложены на всероссийских и международных конференциях. Учитывая, что аналитические исследования были проведены в признанных центрах, таких как ИТиГ ДВО РАН (палеомагнитные и петрохимические исследования), университетов г. Тояма и г. Нагоя (геохронологические исследования), то достоверность полученных результатов не вызывает сомнения. Полученный автором комплекс петромагнитных, палеомагнитных и геохронологических определений является важным вкладом в базу геолого-геофизических данных для территории Сихотэ-Алиня. Использованный комплексный подход в изучение Киселевско-Маноминского и Кемского террейнов выполнен впервые и является определяющим в решении геологического строения и геодинамической эволюции Сихотэ-Алиньского орогенного пояса.

Положительные результаты апробирования такого рода комплексного подхода на меловых складчатых поясах является определяющим методическим подходом в изучение геологии и геодинамики формирования сложно-деформированных древних аккреционных поясов, например, таких как Ждунгаро-Алтае-Саянский, изучением которого занимается автор данного отзыва.

В качестве замечаний, не принципиальных, отмечаю следующие:

1. В первом занимаемом положении не указаны источники сноса цирконов для Киселевско-Маноминского террейна, когда как указаны для Кемского террейна.
2. Из автореферата не понятно, содержат ли вулканогенные породы Киселевско-

Маноминского террейна, трактуемого как фрагмента интраокеанической островной дуги, высокомагнезиальные андезиты, в том числе бониниты.

3. В конце 17 страницы автореферата написано, что “Вулканыты Удыльского сегмента Киселевско-Маноминского террейна формировались, по-видимому, в условиях интраокеанической островной дуги над литосферой с меньшей мощностью”. Можно понять, что речь идет о формировании вулканитов в условиях примитивной (интраокеанической) островной дуги. Так ли это? Если так, то в этом случае нужно было бы привести краткую геохимическую характеристику вулканитов.

В целом автореферат хорошо отображает диссертационную работу, выполненную на обширной фактической базе с использованием современных методов исследований.

Представленную к защите кандидатскую диссертационную работу «Палеомагнетизм, геохронология и геохимия меловых пород Кемского (кемская свита) и Киселевско-Маноминского (силасинская и адаминская свиты) террейнов Сихотэ-Алиньского орогена: обстановки формирования» можно характеризовать как законченный научный труд. Ее основные положения опубликованы в отечественных и международных периодических изданиях, в том числе и журналах из списка ВАК, в достаточном количестве и прошли апробацию в научном геолого-геологическом сообществе. Диссертационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским работам по специальностям 25.00.01 – общая и региональная геология, а ее автор – Архипов Михаил Викторович, безусловно, заслуживает присуждения искомой кандидатской степени.

Буслов Михаил Михайлович, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией геодинамики и магматизма Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии и минералогии Сибирского отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН).

Адрес: 630090, г, Новосибирск, проспект академика Коптюга, 3

Рабочий телефон: (383) 3308019; адрес электронной почты: buslov@igm.nsc.ru

Я, Буслов Михаил Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«_15_» апреля 2020 г.



(подпись)

Подпись М.М. Буслова заверяю _____

Зав. канцелярией ИГМ СО РАН Е.Е. Шипова