

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Александра Владимировича **«СОСТАВ, ВОЗРАСТ И ИСТОЧНИКИ ОБЛОМОЧНОГО МАТЕРИАЛА КОНГЛОМЕРАТОВ РАННЕГО ПАЛЕОЗОЯ ЮГА ТУВЫ»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 - «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертационная работа Иванова Александра Владимировича посвящена изучению раннепалеозойских конгломератов терегтигской, шурмакской и адырташской свит юга Тувинского сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса (ЦАСП).

Автор отмечает, что существующие представления о строении данного сегмента основаны преимущественно на изучении магматических и метаморфических пород. При этом осадочным и осадочно-вулканогенным породам, особенно конгломератам, уделяется меньшее внимание, в то время как их изучение может сформировать представление об обстановках седиментации, составе и возрасте пород источников сноса в пределах этого сегмента складчатого пояса. Полученные данные позволят проводить корректные геодинамические реконструкции, региональные и глобальные корреляции и металлогенический прогноз. Данные вопросы определяют актуальность, проведенных Ивановым А.В. исследований, поставленных целей и задач.

Основной целью диссертационной работы являлось установление состава, возраста и источников обломочного материала конгломератов осадочных и вулканогенно-осадочных последовательностей раннего палеозоя юга Тувы. Для решения этой задачи автором было выполнено геологическое, петрографическое, геохимическое, изотопное (Sm-Nd, Rb-Sr, C и O) и геохронологическое (U-Pb датирование методом LA ICP-MS) изучение осадочных и вулканогенно-осадочных комплексов юга Тувы. Положенный в основу работы представительный фактический материал и большое количество аналитических данных позволили автору впервые:

1. Определить время образования осадочно-вулканогенных последовательностей терегтигской, шурмакской, адырташской свит;
2. Установить, что породы шурмакской и адырташской свит являются продуктами вулканической деятельности и представляют собой туфоконгломераты;
3. Определить, что при формировании терегтигской, шурмакской и адырташской свиты принимали участие породы нео-, палеопротерозоя и архея, находившиеся на эродируемой поверхности и/или в погребенном залегании, которые были захвачены при подъеме магм при вулканической деятельности.

Результаты проведенных исследований отображены в трех защищаемых положениях. Основные положения диссертации были опубликованы в 20 работах, из них 8 статей в журналах, включенных в перечень научных изданий ВАК, и были представлены на российских и международных конференциях.

К работе есть ряд незначительных замечаний:

1. Геологическая схема, представленная на рис. 1, не дает понимания общей структуры исследуемого региона.
2. В главе 4 «Состав, возраст...» не вполне понятно на основании каких данных сделан вывод о вулканогенной природе матрикса конгломератов шурмакской свиты.

3. Автор приводит в работе большое количество результатов U-Pb датирования обломочных цирконов, однако почти отсутствует информация о самих изученных цирконах (содержания U, Th и отношение Th/U).

Сделанные замечания не снижают высокую научную значимость и важность работы Иванова А.В.

Рассматриваемая диссертация является законченным научным исследованием, имеет большое научное значение и отвечает всем требованиям ВАКа РФ к квалификационным работам такого рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых», а ее автор – Иванов Александр Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Каныгина Надежда Андреевна

Кандидат геолого-минералогических наук

Научный сотрудник лаборатории геодинамики позднего докембрия и фанерозоя

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Геологический институт Российской академии наук

Адрес: 119017 Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 1

Интернет сайт организации – <http://ginras.ru/index.php>

e-mail – kanygina.nadia@gmail.com

Тел. +7 (985) 330-94-95



Я, Каныгина Надежда Андреевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

20 сентября 2023 г.

Н.А. Каныгина

Дегтярёв Кирилл Евгеньевич

доктор геолого-минералогических наук

академик РАН

Директор

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Геологический институт Российской академии наук

Адрес: 119017 Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 1

Интернет сайт организации – <http://ginras.ru/index.php>

e-mail – degtkir@mail.ru

Тел. +7 (495) 953-18-19



Я, Дегтярев Кирилл Евгеньевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

20 сентября 2023 г.

К.Е. Дегтярев