

## Отзыв

на автореферат диссертации Ветрова Е.В. «Эволюция термотектонических событий Юго-Восточного Алтая в позднем мезозое и кайнозое по данным трековой термохронологии апатита», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Диссертационная работа Е.В. Ветрова посвящена изучению термотектонических событий юго-восточной части Горного Алтая в мезо-кайнозойское время по данным низкотемпературной термохронологии апатита. Актуальность работы определяется возможностью создания термальных историй по данным трековой термохронологии и в сочетании с ними пространственно визуализировать эволюцию геологических, тектонических и геоморфологических событий в региональном масштабе и, в отдельных случаях, в масштабе континента.

Объектом исследований явились палеозойские, главным образом, магматические породы Юго-Восточного Алтая (Курайского, Южно-Чуйского, Шапшальского хребтов, Чаган-Узунского массива, Чульшманского плато и основания Курайско-Чуйской впадины). Проведены детальные исследования тектонических процессов указанных территорий методом низкотемпературной термохронологии - трековым анализом апатита, на современном, мировом уровне. Для визуализации динамики тектоно-событий использован передовой метод алгоритмирования данных и моделирования с помощью ГИС-технологий.

Основой работы послужил каменный материал (более 100 образцов), собранный автором в ходе полевых работ 2009-2012 гг, в процессе обработки которого сделано 46 датировок и построено 32 модели термальных историй. Данные работы проводились в тесном сотрудничестве с геохронологами Гентского университета (Бельгия). Непосредственно автором получено 9 датировок и 7 моделей термо-историй.

Новизна полученных результатов несомненна и заключается в следующем.

Впервые апробирован новый подход к интерпретации регионального набора данных трековой термохронологии апатита. Впервые получены данные термотектонической истории Курайско-Чуйского озерного бассейна с эоцена до позднего неогена. Построена пространственно-временная модель денудационной хронологии, по которой установлены этапы тектоноактивности региона для позднемезозойско-кайнозойского времени. Представлена визуализированная реконструкция палеогеоморфологической истории Юго-Восточного Алтая для данного временного отрезка.

Основные защищаемые положения работы аргументированы в достаточной мере. Список работ, а также содержание автореферата отражает главные научные результаты диссертационной работы.

Отдельно хочется отметить важность проведенных исследований трекового датирования на самом современном уровне, с применением новейших методик. Вызывает лишь некоторое сожаление, что в российских академических институтах и университетах постановке данного метода не уделяется должного внимания. Трудно переоценить актуальность и практическую значимость выявления современных тектонически активных областей для региона исследований, впрочем, как и для других территорий нашей страны.

У рецензента есть небольшие замечания по реферату.

1. Хотелось бы пожелать автору тщательнее следить за стилистикой изложения, особенно в тексте, переведенном из иностранных источников (стр.13, 17).

2. Интересным, с точки зрения интерпретации, кажется рис. 3, но досадной помехой к разборчивому прочтению является путаница в условных обозначениях (их 11, а описаны только 10, причем последние явно перепутаны, 7 и 8 практически неразличимы).

Сделанные замечания не снижают благоприятного впечатления от работы Е.В.Ветрова. Автор успешно и добросовестно справился с поставленными задачами и работа представляет интерес для многих специалистов-геологов, интересующихся геотектоникой, геодинамикой, палеогеографией и руководителей аналитических подразделений, заинтересованных в освоении новых, современных методов для геологических исследований.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что представленная работа по научному уровню соответствует всем требованиям, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ветров Евгений Валерьевич, достоин присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

ФИО автора отзыва – Вовна Галина Михайловна

Учёная степень - кандидат геолого-минералогических наук

Учёное звание – ст.н.с..

Должность – ведущий научный сотрудник, профессор

Структурное подразделение – лаборатория аналитической химии

Полное наименование организации - Федеральное Государственное Бюджетное учреждение науки Дальневосточный Геологический Институт ДВО РАН.

Адрес организации: 690022 г.Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 159

Интернет сайт организации: <http://www.fegi.ru>

e-mail автора отзыва – [gala1367@mail.ru](mailto:gala1367@mail.ru)

телефон автора отзыва – 8(423)2760923

Я, Вовна Галина Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«28» апреля 2016 г.



подпись

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения Российской академии наук	
Подпись <u>Вовна Г.М.</u>	заверяю
Начальник отдела кадров <u>Дев. И.А. Дуров</u>	
« 28 » <u>апреля</u>	20 <u>16</u> г.