Отзыв официального оппонента
на диссертацию Яковлева Владислава Александровича **«РАННЕПАЛЕЗОЙСКИЕ МИНГЛИНГ ДАЙКИ ЭРЗИНСКОЙ ТЕКТОНИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОГО САНГИЛЕНА (ЮВ ТУВА)»**, представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. – петрология, вулканология.

Проблемы взаимодействия контрастных по составу силикатных магм давно являются одними из важнейших в магматической петрологии и до сих пор вызывают ожесточенные дискуссии. В этом плане актуальность диссертации, посвященной изучению композитных даек Сангилена не вызывает сомнения, как и исключительная «благоприятность» объектов для решения вопросов взаимодействия магм кислого и основного состава.

Диссертационная работа состоит из введения, семи глав, заключения и приложения. В приложениях 17 таблиц с геохимическими, минералогическими и изотопными данными. Список литературы включает 232 наименования, причем ¾ из них в зарубежных изданиях. Не очень понятно – почему несколько статей в русских журналах приведены в англоязычном варианте.

Во введении обоснованы актуальность и новизна работы, показан личный вклад диссертанта, сформулированы цели и задачи, охарактеризован положенный в основу работы фактический материал, а также приведены три защищаемых положения.

Первая короткая глава содержит описание методических подходов и аналитических методов исследований с метрологическими характеристиками.

Вторая глава посвящена очень обстоятельному литературному обзору сведений о проблемах смешения контрастных по составу магм. Охарактеризованы разные виды смешения, приведены варианты типизации процессов минглинга. Я в свое время плотно занимался проблемами минглинга и должен сказать, что меня впечатлили обширные познания диссертанта.

В третьей главе дана характеристика геологического строения Западного Сангилена и приведены основные сведения о составе, возрасте и взаимоотношениях основных магматических и метаморфических комплексов, слагающих эту структуру.

В четвертой главе приводится характеристика особенностей внутреннего строения комбинированных даек, петрографического и минерального состава слагающих их пород, выделены их типы, обоснована синкинематическая природа и оценен глубинный уровень внедрения расплавов.

В пятой главе обоснована геологическая позиция минглинг даек и приведен обзор опубликованных и собственных изотопно-геохронологических данных по простым и комбинированным дайкам.

В шестой главе содержится обстоятельная характеристика даек, включая геохимические параметры мафического и салического компонентов, их особенности минералогии и характер взаимоотношений минералов и пород. Эту главу можно считать ударной, характеризующей профессионализм диссертанта.

Седьмая глава является логическим обобщением приведенных ранее геологических, изотопно-геохимических и минералогических данных и предлагает модель, точнее, модели формирования композитных даек.

В Заключении в концентрированном виде приведены основные выводы проведенных исследований.

На защиту вынесено три положения. В первом положении постулируются время и условия внедрения комбинированных и монопородных даек Западного Сангилена. Во втором положении утверждается, что мафические породы комбинированных даек имеют мантийное происхождение, в то время как салические являются продуктом плавления неоднородного корового субстрата. В третьем положении говорится о том, что механическое смешение является основным механизмом взаимодействия контрастных по составу магм при слабом развитии явлений гибридизации. Все положения обоснованы материалами диссертации.

В целом диссертация выстроена логично, насыщена большим количеством иллюстраций геологических, петрографических, минералогических и изотопно-геохимических особенностей изученных объектов. В приложениях помещены аналитические материалы по проведенным исследованиям, касающихся изотопно-геохимических и минералогических данных.

Сколько-нибудь серьезных замечаний к диссертации нет. Единственной претензией может быть то, что все главы заканчиваются как-то внезапно. Материалы каждой главы являются кирпичиками, последовательно наращивающими окончательное авторское видение решаемых проблем. И если бы каждый такой кирпичик (кратко сформулированные основные важнейшие положения) был бы четко обозначен в конце каждой главы, то работа воспринималась бы гораздо лучше.

Суммируем вышесказанное:

1. Диссертационная работа соответствуют паспорту научной специальности 1.6.3.

2. Несомненна новизна исследований, включая характеристику объектов и теоретические построения.

3. Не вызывает сомнений личный вклад А.В. Яковлева, участвовавшего в геологических исследованиях на объектах, использовавшего широкий спектр разнообразных методов исследований пород и минералов и проанализировавшего имеющие материалы.

4. В основу работы положен представительный фактический материал.

5. Работа написана хорошим научным языком, логически выстроена и хорошо иллюстрирована.

6. Защищаемые положения обоснованы приведенными в работе данными.

7. Основные положения диссертации опубликованы в 6 статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, и апробированы на 8 всероссийских научных конференциях.

8. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Владислав Александрович Яковлев заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. – петрология, вулканология.

Скляров Евгений Викторович
Доктор геолого-минералогических наук
Специальность – 25.00.04
Член-корреспондент РАН
Главный научный сотрудник лаборатории
палеогеодинамики Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института
земной коры Сибирского отделения Российской
академии наук (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128,
тел. 8 3952511665, e-mail: skl@crust.irk.ru).

Я, Скляров Евгений Викторович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

21 января 2025 г. Е.В. Скляров

Подпись Склярова Е.В.
заверяю
Специалист по документообороту Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук Тыркова М.Г.
21.01.2025 г.