

Учёному секретарю Диссертационного совета
доктору геол.-мин. наук О.М. Туркиной

О Т З Ы В

На автореферат диссертации А.В. Кутырева «ГЕОЛОГИЯ И ПЛАТИНОНОСНОСТЬ КОНЦЕНТРИЧЕСКИ-ЗОНАЛЬНЫХ ДУНИТ-КЛИНОПИРОКСЕНИТ-ГАББРОВЫХ МАССИВОВ ТАМАНВАЯМСКОЙ И ЭПИЛЬЧИКСКОЙ ГРУПП (КОРЯКСКОЕ НАГОРЬЕ)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения.

Диссертация, представленная А.В. Кутыревым на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук, это многоплановое исследование, направленное на разрешение петрологических и геохимических проблем, а также вопросов рудообразования в мафических и ультрамафических породах и образования ассоциирующих россыпей платиноидов. Объекты исследования – труднодоступные массивы урало-аляскинского типа в Корякии, лично опробованные автором, представляют собой до сих пор малоизученный источник хромититов и минералов ЭПГ (элементов платиновой группы). Следует сразу отметить, что над разрешением проблем становления и эволюции минерализации в перидотитах работали и продолжают работать многие учёные в мире, и в диссертации Кутырева представлен глубокий анализ достижений и выводов предшественников по этой тематике. Однако, крупнейшей заслугой Кутырева является то, что он, практически первым в мире исследует генетические связи между разными типами пород и минералами ЭПГ в россыпных месторождениях региона.

Это стало возможным по нескольким главным причинам:

– во-первых, работа Кутырева базируется на научном опыте, накопленном в течение трех-четырех десятилетий работниками Института Вулканологии и их соавторами в других институтах России и мира. По существу диссертация Кутырева служит хорошим примером комплексного использования и развития достижений российской петролого-геохимической школы.

– во-вторых, в диссертации использовано большое количество представительных образцов, которые исследованы автором как традиционными методами так и с использованием новейших методов высокоточного локального анализа.

– в-третьих, применены современные петролого-геохимические методы для сравнения коренной минерализации и минералов россыпей платиноидов.

– и наконец, меня как специалиста в области изучения включений в минералах, больше всего заинтересовал в диссертации Кутырева нетрадиционный подход к интерпретации многофазовых включений в хром-шпинели и платине. Это действительно важное открытие в петрологии и теории минералообразования, которое

позволит избавиться от косных «ортомагматических» представлений в вопросах образования коровых перидотитов и в конечном итоге создать новую теорию концентрации рудных компонентов в мафических породах.

Суммируя вышесказанное, ещё раз подчеркну, что в диссертации Антона Кутырева представлены новые данные и гипотезы по формированию хромшпинели, как акцессорной, так и слагающей хромититы, и ассоциирующих минералов ЭПГ. Источники хрома и ЭПГ рассматриваются в контексте геологических процессов (магматических, метаморфических, метасоматических, пневматолитовых, гидротермальных), ответственных за экстракцию, транспортировку и осаждение металлов в определённых месте, времени и условиях. Это исследование важно в связи со спорами об особенностях накопления хромшпинели и формирования хромититов в ультрамафит-мафитовых коровых породах, которые до сих пор считаются неизменными кумулатами ранних ликвидусных минералов.

Благодаря исследованиям Кутырева, мне лично становится более понятным причины возникновения широко обсуждаемого в литературе парадокса разделения главных породообразующих элементов и рассеянных элементов в перидотитах разных геодинамических обстановок.

Из данных и выводов Кутырева закономерно рождается модель, аналогов которой пока нет в обширной литературе по образованию дунитов, хромититов и платиновой минерализации. Я также вижу большую научную и практическую ценность в дальнейшем развитии и публикации этой работы. В заключение хочу высказать восхищение огромным трудом, вложенным автором в получение уникальных данных, написание диссертации и представление результатов в международных журналах и на конференциях.

Антон Викторович Кутырев безусловно заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

В.С. Каменецкий

Кандидат г.-м. наук, старший научный сотрудник
Институт Экспериментальной Минералогии РАН
Черноголовка

10 октября 2019

Я, Вадим Семёнович Каменецкий, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук Каменецкий Вадим Семёнович, телефон 89167848896, dima.kamenetsky@utas.edu.au, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экспериментальной геологии Российской Академии наук (ИЭМ РАН)

Почтовый адрес: 142432, Московская область, г. Черноголовка, улица академика Осипьяна, 4.

ПОДПИСЬ *Каменецкий* ЗАВЕРЯЮ
ЗАВ.КАНЦЕЛЯРИИ ИЭМ РАН
Е.Л. Тихомирова Е. Л. ТИХОМИРОВА

