

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ВАСЮКОВОЙ ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА**  
**«ПЕТРОЛОГИЯ И ФЛЮИДНЫЙ РЕЖИМ ФОРМИРОВАНИЯ ЛАМПРОФИРОВ**  
**ЧУЙСКОГО КОМПЛЕКСА (ЮВ АЛТАЙ-СЗ МОНГОЛИЯ)»**

представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук  
по специальности 25.00.04 – 25.00.04 - петрология и вулканология.

Диссертационная работа Васюковой Е.А. посвящена изучению чрезвычайно своеобразных молодых магматических пород Алтая и Монголии, известных у геологов под названием Чуйского лампрофирового комплекса уже многие десятки лет, с которыми связывали ртутную металлогению Алтая (Оболенская Р.В., Михалёва Л.А. и др.). Казалось бы, что ещё изучать в этой ситуации? Но молодой и, судя по всему, весьма трудолюбивый исследователь, используя самые современные геохимические и минералогические методы, особенно для изучения расплавных и флюидных включений, получил весьма интересные результаты петрологического и металлогенического характера, достойные для обсуждения в диссертационной работе.

В процессе выполнения работы автор изучала геологическое положение даек лампрофиров в структурах Горного Алтая, внутреннее строение и морфологию самих даек. Исследовала минеральный, химический и изотопный состав пород. Она сделала попытку охарактеризовать источники расплавов исследуемых пород. На основе изотопно-геохимических данных диссертанту удалось установить временные границы и общую хронологию формирования чуйского комплекса и, **возможно**, связанного с ним оруденения. Изучение флюидного режима кристаллизации лампрофиров, позволило автору обсудить состав и металлоносность связанных с ними магматических флюидов.

Сформулированные защищаемые положения обладают научной новизной и замечаний не вызывают.

*На мой взгляд, следует отметить некоторую категоричность автора в выводах, которые выдаются за истину и при этом забывается о том, что все выводы, в том числе основанные на эмпирических наблюдениях, носят вероятностный характер. Это, прежде всего, касается металлогенических выводов.*

*Диссертант как-то обошла молчанием чрезвычайно характерную особенность пород комплекса - их высокую, а по накоплению тория - чрезвычайно высокую радиогеохимическую специализацию. Мне известны с такими параметрами, кроме лампрофиров Алтая, только фергуситы и фергусит-порфиры на Памире (Аверьянов Г.С., Дмитриев Э.А.), кстати, имеющие ярко выраженную оцеляровую структуру и происхождение которой, как и пород Чуйского комплекса, дискутируется. На природу аномальных концентраций урана и тория в лампрофитах Алтая высказывалась чрезвычайно интересная гипотеза об эвапоритизации расплава (Мельгунов С.В. и др.).*

*Диссертант обращает внимание на многообразие петрохимических типов пород изучаемого комплекса при практически высоких их геохимических, в том числе радиогеохимических, но не пытается дать этому объяснение.*


*В оценке практической значимости, автор на основании установленных фактов отделения карбонатной жидкости в процессе эволюции щелочно-базитового расплава указывает на возможность выявления карбонатитов в районе развития даек чуйского комплекса, что может иметь экономический интерес в связи с их потенциальной рудоносностью». А разве это на данной территории не установлено??? В литературе этот вопрос обсуждается активно не в виде предположения, а как состоявшийся факт.*

Сделанные замечания носят больше дискуссионный характер и подталкивают мысль автора к более детальному анализу полученных петрогеохимических данных и дальнейших исследований этих чрезвычайно интересных геологических образований.

Не сомневаюсь, что диссертация **ВАСЮКОВОЙ ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНЫ** «**ПЕТРОЛОГИЯ И ФЛЮИДНЫЙ РЕЖИМ ФОРМИРОВАНИЯ ЛАМПРОФИРОВ ЧУЙСКОГО КОМПЛЕКСА (ЮВ АЛТАЙ-СЗ МОНГОЛИЯ)**» отвечает требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям по части актуальности, обоснованности фактическим материалом, научной новизны и практической значимости.

Изложенные в ней новые и во многом оригинальные материалы получены лично автором.

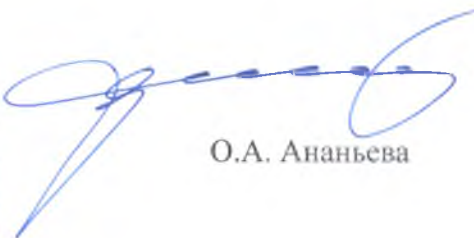
**ВАСЮКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА** заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – минералогия.

Доктор геолого-минералогических наук,  
профессор кафедры геоэкологии и геохимии  
Национального исследовательского Томского политехнического университета,  
 Леонид Петрович Рихванов.

634510 г. Томск, пос. Тимирязево,  
ул. Школьная ,37. с.т.8 903 914 6171  
Эл.почта: [rikhvanov@tpu.ru](mailto:rikhvanov@tpu.ru)

Подпись профессора Рихванова Л.П. заверяю.  
Учёный секретарь Совета ТПУ



  
О.А. Ананьева