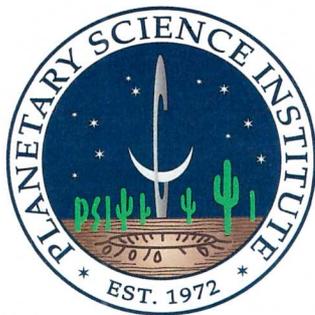


Natalia Artemieva
Senior Research Scientist

November 17, 2017



1700 E Fort Lowell, suite 106
Tucson, AZ 85719

520-258-8335
artemeva@psi.edu

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Тепляковой С.Н.
**ПЕТРОЛОГИЯ И ГЕОХИМИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ МЕТЕОРИТОВ ГРУППЫ ПЕ С
СИЛИКАТНЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ НА ПРИМЕРЕ МЕТЕОРИТА «ЭЛЬГА»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.09 «геохимия и геохимические методы поиска полезных
ископаемых»

Меня всегда восхищала способность моих коллег из ГЕОХИ создать картину Вселенной по шлифу метеорита, лежащего у них под микроскопом. После нескольких лет совместной работы становится понятным, что эта способность не взялась из воздуха, а основана на огромном опыте, на анализе десятков и сотен образцов метеоритов самыми современными методами, на изучении томов публикаций старших товарищей.

Представленная работа продолжает эту славную традицию. Проведено комплексное изучение метеоритов группы ПЕ микроскопическими, электронно-зондовыми, масс-спектрометрическими и радиохимическими методами; предложен сценарий образования метеоритов этой группы, который, естественно, представляет для меня наибольший интерес. Гипотеза является непротиворечивой с точки зрения физики ударного кратерообразования, хотя, возможно, не единственной. Работа выглядела бы лучше, если бы автор опиралась в своей гипотезе на недавно опубликованные работы по тепловой эволюции астероидов после ударов (Davison et al. 2012, 2013), а не на устаревшие оценки почти 30-летней давности (книга Мелоша на английском языке была опубликована в 1989 году). Так же неплохо было бы сравнить авторскую гипотезу с аналогичными, опубликованными недавно (Ruzicka 2014, McDermott 2016). Последняя работа упоминается в обзоре дитературы (Гл. 1), но ее результаты в Главе 6 не обсуждаются.

Надеюсь, что автор продолжит свои изыскания, а планируемая миссия к астероиду Психея предоставит Светлане Николаевне возможность работать с новыми данными, которые подтвердят результаты ее диссертационной работы.

Несмотря на указанные замечания по Главе 6, автор заслуживает присвоения ученого звания кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 «геохимия и геохимические методы поиска полезных ископаемых»



Артемяева Наталья Анатольевна,
кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института динамики геосфер РАН и старший научный сотрудник Института Планетарных Исследований (Planetary Science Institute, Tucson, US).
E-mail: artemeva@psi.edu



Я, Артемяева Наталья Анатольевна, автор отзыва, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного Совета Д 002.109.01, и их дальнейшую обработку.

ACKNOWLEDGMENT

State of Arizona
County of Pima

Before me, a Notary Public in and for said County and State, personally appeared Natalia Artemieva who acknowledged that she did sign the foregoing instrument and that the same is her free act and deed.

In testimony whereof I have hereunto set my hand and official seal this 17th day of November, 2017.



Signature of Notary Public: Elaine Owens

February 3, 2021

My Commission Expires

