

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы  
Уляшева Василия Вениаминовича

### **«Импактные углеродные вещества Карской астроблемы», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – Минералогия, кристаллография**

Автореферат диссертации представлен как фундаментальная научная работа, в которой изложены основные выполненные автором исследования, а также разработаны общетеоретические положения, общая совокупность которых является не только существенным научным достижением, но и новаторским решением научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение. Внедрение этой работы в современную науку внесет значительный вклад в дальнейшее развитие представлений о преобразовании углеродного вещества в процессе ударного метаморфизма.

Автором отмечается, что импактные структуры, в которых происходит преобразование углеродного вещества в процессе ударного метаморфизма, на данный момент являются слабоизученными. Кроме того, механизмы преобразования слабоупорядоченных углеродных веществ в ультравысокобарных условиях остаются также пока неясными. Поэтому актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения!

Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследования. Изучение углеродных веществ проведено с применением широкого комплекса методов.

Экспериментальные данные представляют интерес с точки зрения изучения фазового состояния углерода в экстремальных условиях и возможности создания новых углеродных материалов. Продукты экспериментального моделирования могут быть использованы с целью сравнения с природными при диагностике новых астроблем и кратеров дискуссионного характера.

Полученные результаты имеют важное значение для исследования крупных природных импактных объектов, где воздействию может быть подвергнуто слабоупорядоченное углеродистое (углистое) вещество. Новые научные данные также представляют интерес с точки зрения изучения фазового состояния углерода в экстремальных условиях и возможности получения новых углеродных материалов.

Соискателем уточнены теоретические основы пространственных взаимоотношений между стеклоподобным углеродом и нанокристаллическим алмазом на наноуровне.

С помощью собранной камеры для облучения различных веществ мощным лазерным импульсом в инертной среде автором проведено 25 экспериментов по моделированию импактного процесса с последующим детальным изучением продуктов синтеза с применением комплекса методов.

Диссертация Уляшева В.В. посвящена важной теме, актуальной как в научном, так и в практическом плане. Автореферат прекрасно демонстрирует собой самостоятельную работу, выполненную на основе изучения большого массива литературы, отражающих как современные тенденции, так и ключевые направления дальнейшего изучения поставленной проблемы.

Объект, предмет, цели и задачи исследования сформулированы логично и чётко. Структура работы и хронологические рамки обоснованы. Автор достаточно полно представил комплекс исследований по близким темам российских и зарубежных специалистов и продемонстрировал своё оригинальное место в этом ряду. Проанализированная база источников позволяет решать цели и задачи исследования. Убедительно выглядит обоснование научной новизны работы, её практической

значимости, а также научная апробация диссертационного исследования, представленная в монографии и десятке публикаций, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК, а также входящих в Scopus. Публикации и доклады на ряде конференций дают полное представление о содержании диссертации и её научных результатах.

Автореферат диссертанта обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения о состоянии рассматриваемой соискателем проблемы, а также о проблемах методологии и концептуализации данной сферы научного знания в мировой и российской практике. Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации результатов диссертационного исследования явственно свидетельствует о весомом личном практическом вкладе диссертанта в отечественную науку. Предложенные автором научные теоретические и практические решения дальнейшего развития исследований строго и тщательно аргументированы и оценены по сравнению с другими популярными решениями данной проблемы.

Основные результаты научных исследований по теме диссертации докладывались и обсуждались на международных, всероссийских и региональных конференциях, совещаниях и симпозиумах. Диссертант лично разрабатывал методику работ, участвовал в обработке полученных материалов комплексом методов, формулировал научно-методические и защищаемые положения диссертации.

Все это указывает на значительную представительность фактических данных, высокую достоверность полученных выводов и обоснованность защищаемых положений.

Стиль изложения, грамотность оформления, достаточность графического материала не вызывают замечаний.

Весьма импонирует тот факт, что соискатель анализирует не только состояние рассматриваемой проблемы, но и осуществляет анализ данного методологического аспекта, используя междисциплинарный и общенаучный подходы в контексте современной российской практики.

Анализ автореферата диссертации Уляшева Василия Вениаминовича «Импактные углеродные вещества Карской астроблемы» позволяет сделать вывод о том, что данная работа является оригинальным исследованием, отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней, утверждённого Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 года № 335, № 748 от 02.08.2016 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Уляшев Василий Вениаминович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – Минералогия, кристаллография.

Доктор геолого-минералогических наук  
по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография; доцент;  
доцент отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета

634050, г. Томск, пр. Ленина, 30, НИ ТПУ  
8(3822) 60-61-79 Тел.моб. 89138096469  
E-mail: polienkoak@tpu.ru

Подпись А.К. Полиенко  
утверждаю  
Учёный секретарь ТПУ

  
Полиенко Александр Константинович  
  
Е.А. Кулинич