

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации О.И. Кадебской «Минеральные и геохимические индикаторы природных процессов в подземных карстовых ландшафтах Урала», представленный на соискание ученой степени доктора географических наук

Работа О.И. Кадебской посвящена изучению минералогии и геохимии пещер Урала и реконструкции протекающих в них природных процессов. Автор сама пишет, что Предмет ее исследования - минералообразование и протекание геохимических процессов в подземных карстовых ландшафтах. И сразу возникают вопросы: почему автор защищается на соискание степени географических наук? И почему среди оппонентов нет ни одного минералога или геохимика? Возникают и возможные ответы: автор диссертации опасается встречаться и дискутировать со специалистами в областях, в которых она работала и предпочитает иметь дело с непрофессионалами, которым трудно разобраться в представленном материале.

Перейдем к защищаемым автором положениям.

Первое защищаемое положение: Микроклиматическая зональность, химический состав карстующегося субстрата и агрегатное состояние воды выявляются по морфологическим и геохимическим признакам современных минеральных ассоциаций, образованных в пещерах.

Мне представляется, что формулировка положения совершенно некорректна и автор доказывает известное. Действительно каким ещё методами, кроме минералогических и геохимических можно изучать древнее минералообразование, климат и состояние H₂O?

Обычно принято исходить из того, что такие-то и такие-то минералогические и геохимические данные позволяют сделать тот или иной вывод. К тому же тут оказались сразу два положения, одно из которых касается данных минералогии, второе геохимии. Исходя из минералогической и геохимической направленности диссертации, следовало бы выделить здесь два разных положения. Например: Положение №1. «Структура минеральных образований позволяет выделять четыре типа криогенной минерализации пещер, отражающие палеоклиматические условия пещер».

Положение №2. Изотопный состав карбонатов позволяет установить палеоклиматические условия пещер Урала, а именно...

Второе защищаемое положение. Структурно-морфологические и изотопно-геохимические исследования сульфатных и карбонатных минеральных образований в пещерах Северного, Среднего и Южного Урала позволили установить отличия условий их образования и выявить влияние широтной зональности на образование криогенных микрокристаллов (муки) и тонкодисперсного кальцита из «лунного» молока.

Тут опять смешение методов и результатов.

Третье защищаемое положение. Экстремальные (холодные и теплые) периоды в четвертичной истории Урала реконструируются на основе геохимических и изотопных характеристик типоморфных минералов (например, пещерного криогенного кальцита).

Тоже странный подход. Первая часть доказательств базируется на изотопии кислорода и углерода. Вторая часть посвящена описанию кристаллов и агрегатов кальцита, некоторые из них несут признаки совместного роста с кристаллами льда. Третья часть посвящена U/Th датировкам.

Четвертое защищаемое положение. Миграция фосфора и урана в пещерных отложениях свидетельствует о жарких условиях вне пещер, интенсивном испарении и максимальном окислении этих элементов биокосной системы».

Диссертант утверждает, что зональные фосфорит-кальцитовые псевдоморфозы могли формироваться только в теплом влажном климате, однако никаких ссылок не приводит, также как и изотопных данных, которыми она ранее широко использовала. В таком случае это положение не может считаться доказанным.

Пятое защищаемое положение. «Наличие минеральных и геохимических индикаторов (чего? О.И.) является новым весомым аргументом для обоснования уникальности карстовых ландшафтов в качестве объектов природного наследия регионального, российского и мирового уровней».

В этом положении вообще нет ничего научного.

Просмотр публикаций автора показывает, что все приличные работы диссертанта написаны в соавторстве с известными специалистами И.И. Чайковским, В.Н. Андрейчук, Н.Г. Максимовичем и др. При этом сама диссертант обычно является вторым автором.

Учитывая путаницу и расхождение между темой диссертации и формулировкой защищаемых положений, путаницу в минералогических и геохимических и изотопных данных и отсутствие среди оппонентов специалистов в области карстового минералообразования, можно сделать вывод, что автор диссертации взялась за неподъемную задачу и не смогла сформулировать и доказать защищаемые положения. Причина этого, скорее всего, заключается в попытке диссертанта избежать сложности защиты по минералогии и приспособить защищаемые положения к уровню оппонентов. А в теперешнем минерало-геохимическом виде она не может быть защищаемой.

Учитывая все вышеизложенное, я считаю, что работа О.И. Кадебской и защищаемые положения не дают оснований рекомендовать присудить ей искомую степень доктора географических наук.

Старший научный сотрудник Института геологии и геохимии УрО РАН,
доктор геолого-минералогических наук, профессор Иванов О.К.

09.05.2017г

Подпись О.К.Иванова подтверждаю:

Иванов Олег Константинович
+7 (343) 219-28-19
E-mail: okivanov@gmail.com

