

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киквадзе Ольги Евгеньевны «Геохимия грязевулканических флюидов Кавказского региона», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – «Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертационная работа О.Е.Киквадзе посвящена исследованию флюидов (вод и газов) в одиозных геологических объектах – грязевых вулканах. Как справедливо замечает диссертант, среди учёных не возникло единого мнения о природе грязевого вулканизма. Поэтому геохимическое исследование флюидов грязевых вулканов весьма актуально.

Зоны генерации углеводородных газов, выделяющихся из грязевых вулканов и сконцентрированных в залежах, возможно, совмещены в пространстве, и потому заявленные исследования представляют несомненную практическую ценность.

В работе используется весьма широкий комплекс методик, включая сложнейший вид изотопного анализа – определение соотношения изотопов гелия ($^3\text{He}/^4\text{He}$). Здесь нелишне отметить, что указанное отношение является практически единственным надёжным изотопным критерием связи флюидов с мантией. Таким образом, есть основания считать, что работа О.Е.Киквадзе выполнена на высоком научно-техническом уровне.

О.Е.Киквадзе впервые получены столь полные изотопные и геохимические данные в одном из наиболее важных в геологическом отношении «грязевулканическом» регионе – в Керченско-Таманской, Южно-Каспийской и других провинциях.

Защищаемые положения приемлемы. Далее замечания к ним. Ко второму: для успешного использования полученных результатов желательны не параметры корреляций, а конкретные выводы из них. К третьему: мне кажется, что из приведенных данных об изотопном составе углерода метана можно сделать более информативные выводы, нежели утверждение «метан - термokatалитический». К четвёртому: автор диссертации утверждает «изотопный состав гелия отражает специфику геодинамической обстановки в разных провинциях». Хотелось бы знать, какую именно. Кроме того, в начале автореферата его автор намеревался выяснить ювенильная ли природа грязевулканических флюидов. Ответа в четвёртом положении найти не удаётся.

