

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Абрамова Владимира Юрьевича «ФОРМИРОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»**. (Москва, 2015), представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология.

Диссертационная работа В.Ю. Абрамова посвящена решению актуальной теоретической проблемы – изучению формирования химического состава подземных вод в экстремальных термодинамических условиях на примере Кавказа, Якутии и Дальнего Востока России. Актуальность и важность темы диссертации обусловлена ее направленностью на решение научных и прикладных гидрогеологических проблем – условиям формирования химического состава минеральных углекислых подземных вод, фундаментальным закономерностям формирования химического состава в криогенных отрицательно температурных термодинамических условиях и в экстремальных термодинамических условиях - совместное присутствие в подземных водах окислителей и анионов-лигандов комплексных соединений в зоне гипергенеза рудных и россыпных месторождений золота и платины.

В основу диссертации положены результаты многолетних полевых и научных исследований автора на разнообразных гидрогеологических объектах - проявлениях и месторождениях минеральных углекислых вод, алмазов и золота.

Основными задачами исследований диссертанта было изучение фундаментальных закономерностей формирования химического состава углекислых минеральных вод находящихся в экстремальных сверхкритических термодинамических условиях, формирования химического состава подземных вод в криогенных отрицательно температурных термодинамических условиях

Используя, личный обширный фактический материал полевых исследований и обобщив разрозненный материал в опубликованных и фондовых работах по разным регионам России, диссертантом проведен количественный анализ с описанием закономерностей формирования химического состава подземных вод для конкретных месторождений.

В качестве замечания, следует отметить отсутствие в автореферате количественных оценок потока сверхкритических флюидов кислых газов и воды, хотя автор указывает на их значимость в формировании ресурсов и качества минеральных углекислых вод. Нет разъяснений автора, в чем принципиальные отличия криогенного и эвапоритового галогенеза или чем отличается хлорид натрия криогенного генезиса от эвапоритового.

