

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Феофилактова Сергея Олеговича**
«Блоковая структура Паужетского геотермального месторождения (Южная Камчатка):
новая геолого-геофизическая модель», представленной на соискание учёной степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности 28.00.10 – Геофизика,
геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа С.О.Феофилактова посвящена выявлению особенностей структуры Паужетского геотермального месторождения, в том числе, зон питания, циркуляции и разгрузки гидротерм, источников тепла, участков кипения флюида и пр. Она вносит вклад в решение важной фундаментальной научной проблемы возникновения, эволюции, функционирования современных гидротермальных систем и приуроченных к ним геотермальных месторождений, что обуславливает ее научную значимость.

Несомненно, что данная работа является актуальной и крайне важной с практической точки зрения, в первую очередь, в связи с эксплуатацией Паужетского месторождения, а также для развития геотермальной энергетики и возможности тепло- и электрификации Камчатского региона в целом.

В работе предложены новые концептуальные модели, как отдельных участков, так и месторождения в целом, выполненные на разных масштабных уровнях (первые десятки метров, километр, 15 км).

Исследования проводились лично автором в течение многих лет с помощью комплекса геофизических методов, результаты которых он проанализировал с учетом имеющихся материалов бурения и геологических данных.

Сформулированные защищаемые положения и сделанные выводы представляются вполне обоснованными и достоверными.

Полученные результаты опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК, а также докладывались автором на отечественных и международных конференциях.

По автореферату есть следующие замечания и вопросы:

- 1) Неудачно оформлена вкладка в автореферате, в результате чего нарушен порядок рисунков, что затрудняет последовательное восприятие материала.
- 2) Вызывает вопрос модель Верхне-Паужетского поля (рис.9), на которой по плотности и магнитной восприимчивости выделены только вертикальные блоки и отсутствуют

горизонтальные слои, хотя по данным бурения в разрезе принимают участие различные свиты, литологические типы пород и гидротермально-метасоматические зоны.

- 3) На Восточно-Паужетском термальном поле (рис. 8) поток восходящих гидротерм приурочен к трещинно-блоковой контактовой зоне субвулканического тела, а в верхней части он распадается на два потока. На Верхне-Паужетском термальном поле (рис.10) восходящие потоки показаны строго над субвулканическими телами. С чем это связано?
- 4) В общей концептуальной модели Паужетской гидротермальной системы (рис.11): а) не понятно положение магматического интрузивного комплекса (в толще терригенных пород, но без корневой системы); б) валунно-галечные аллювиальные отложения не могут являться водоупором.

Сделанные замечания и возникшие вопросы не снижают достоинства представленной работы, в целом очень интересной, важной и практически значимой. Диссертационная работа Фролова Сергея Олеговича соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 28.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Фролова Юлия Владимировна
Кандидат геолого-минералогических наук
Доцент
Геологический факультет
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Адрес организации: 119234, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские Горы, д.1
Интернет-сайт организации <http://www.geol.msu.ru>
e-mail skalka@geol.msu.ru
телефон +7(495)939-49-15

Я, Фролова Юлия Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

