

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук **Горностаевой Анастасии Александровны** «**Реконструкция климатически обусловленных изменений теплового потока через земную поверхность по геотермическим данным**» по специальности **25.00.10**

Всегда существует интерес к изменениям климата, что связано с условиями жизни и производства, освоения арктических областей. Актуальность разработки способов изучения истории палеоклимата измерений сомнений не вызывает, это одно из главных направлений научных исследований в современной естествознании.

Научная новизна (с. 8) работы заключается в следующем:

- введении в практику исследований новой характеристики – изменении теплового потока,
- разработке и программной реализации алгоритмов,
- реконструкции климатически обусловленных изменений теплового потока трех регионов,
- введении в научный оборот нового безразмерного комплекса.

Автореферат состоит из 3 частей, каждая из которых посвящена одному из защищаемых положений. В первой части автор описывает два алгоритма решения одномерного уравнения теплопроводности. Оба алгоритма реализованы в виде программы для ЭВМ, на которую получено свидетельство о государственной регистрации.

Содержание второй части (с. 16 – 17 –методика орбитальной корректировки) не совсем соответствует формулировке второго защищаемого положения (с. 7 – обоснование временной шкалы). Треть текста посвящена ограничениям авторской методики. По-видимому, в диссертации второе защищаемое положение изложено полнее.

В третьей части Горностаевой А.А. описаны результаты оценки изменения теплового потока для трех регионов. Выводы авторов сопоставлены с результатами других исследователей. Именно эта часть подтверждает достоверность результатов всего исследования.

Замечания:

- цели и задачи сформулированы не совсем удачно – «создание комплексного подхода к изучению», «разработка основных подходов» и «теоретическое обоснование подхода».

При обсуждении работы должны быть уточнены следующие вопросы:

- что такое «нетрадиционный теплообмен» (с. 11),
- какова погрешность определения палеотеплового потока (с. 3).

Работа прошла необходимую апробацию на семинарах и конференциях. Результаты опубликованы в 7 работах в изданиях перечня ВАК. Важно, что алгоритмические разработки автора реализованы в программах для ЭВМ. Практическая значимость работы доказана применением авторских алгоритмов и программ для анализа результатов геотермических измерений. Личный вклад автора достаточно весом.

Оценивая работу в целом по содержанию автореферата, полагаем, что она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Горностаева Анастасия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10- «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Доктор геолого-минералогических наук, профессор,
заведующий кафедрой геофизики УГГУ
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 30,
УГГУ, каф. геофизики, тел. (343)-257-47-75
fgg.gf@m.ursmu.ru



А.Г. Талалай

К. геол.-минерал. н., доцент кафедры геофизики УГГУ

620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 30,
УГГУ, каф. геофизики, тел. (343)-257-47-75
fgg.gf@m.ursmu.ru

Подписи А.Г. Талалая и В.Б. Виноградова заверяю
начальник отдела кадров УГГУ

Даю согласие на обработку персональных данных

Даю согласие на обработку персональных данных

В.Б. Виноградов

С.В. Катюев

А.Г. Талалай

В.Б. Виноградов

