

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук Данилова Константина Борисовича на тему
«Выявление геологических неоднородностей в верхней части земной коры на основе анализа низкочастотных микросейсм (на примере Архангельской области)»
по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа К.Б.Данилова посвящена результатам апробации метода микросейсмического зондирования с целью определения возможности этого метода для изучения структуры земной коры и поиска трубок взрыва и других субвертикальных структур. Этот метод впервые был применен на северных территориях – Севере Русской плиты и северной оконечности шельфа Баренцева моря. В диссертационной работе показаны возможности метода микросейсмического зондирования при исследовании трубок взрыва Архангельской алмазоносной провинции и строения земной коры Севера Русской плиты и северной оконечности шельфа Баренцева моря. В этом заключается новизна и практическая значимость работы. Личный вклад автора заключается в постановке и проведении экспериментов, обработке полученных данных и анализе полученных результатов. Автором предложена методика анализа стабильности микросейсм, результаты которой выносятся на защиту.

Защищаемые положения существенных возражений не вызывают. Однако, ко второму защищаемому положению есть замечание относительно применяемой терминологии: автор использует термин «вендский цоколь», что не совсем корректно. Термин «цоколь» обычно применяют в отношении фундамента, а вендские отложения в данном случае относятся к платформенному чехлу.

Особый интерес вызывают результаты исследований по региональным профилям, на которых уточнено глубинное строение Онежско-Кандалакшского рифта, Архангельского и Карельского выступов, Лешуконского рифта, Товского выступа, Керецко-Пинежского рифта, и при этом фиксируется хорошая корреляция с известными геолого-геофизическими данными, что говорит о перспективности использования метода низкочастотных микросейсм при региональных исследованиях земной коры в приарктических регионах. Однако следует отметить такой недостаток автореферата как отсутствие общей схемы изученных объектов в Архангельской области, без которой достаточно сложно представить себе общую картину проведенных региональных исследований. Возможно такие схемы существуют в самой диссертации, но в автореферате их явно не хватает.

Высказанные замечания не умаляют достоинства этой работы, она соответствует научной квалификационной работе, в которой содержится решение задачи, имеющей

существенное значение для применения метода микросейсмического зондирования с целью определения возможности его использования для выявления локальных участков, потенциально связанных с трубками взрыва, и для уточнения информации о строении земной коры. В связи с выше сказанным, автору диссертационной работы Данилову Константину Борисовичу может быть присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук по специальности геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Я, Балуев Александр Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Балуев Александр Сергеевич

119017 Москва, Пыжевский пер. 7

E-mail: albaluev@yandex.ru

Тел. +7 9495) 9590170

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН)

Ведущий научный сотрудник лаборатории тектоники консолидированной коры ГИН РАН

5.09.2017г.

А.Балуев



Зас. науч. коллегии рим.

И.И.
Г.В. Голикову (64)