

**Отзыв на автореферат диссертации  
ПЕТРОВА Владимира Антоновича**

**«ГИДРОГЕОХИМИЯ МЕТАНА И РУДООБРАЗУЮЩИХ МЕТАЛЛОВ В  
ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ ОРЕОЛАХ РАССЕЯНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РУДНЫХ  
ПОЛЕЙ РОССИЙСКОГО РАЗВЕДОЧНОГО РАЙОНА СРЕДИННО-  
АТЛАНТИЧЕСКОГО ХРЕБТА)»,**

**представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических  
наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия,  
геохимические методы поисков полезных ископаемых**

Диссертация В.А. Петрова направлена на выявление характера распределения метана и ряда металлов (меди, цинка, железа и марганца) в гидротермальных плюмах, связанных с гидротермальной разгрузкой рудоносных флюидов в придонные воды в пределах рудных полей Российского разведочного района, расположенного в северном приэкваториальном сегменте Срединно-Атлантического хребта.

Актуальность данного исследования обуславливается необходимостью повышения эффективности поисков гидротермальных источников и связанного с ними оруденения в рамках проведения геологоразведочных работ (ГРР) по контракту с Международным органом по морскому дну. Повышение эффективности ГРР может быть достигнуто путём применения новых методических приёмов, а методические приёмы, в свою очередь, должны базироваться на серьёзной теоретической основе

На взгляд рецензента, одним из важных результатов, полученных диссертантом, является выявление закономерностей в распределении растворенных и взвешенных форм металлов в ореолах рассеяния и предложенные на основании этого модель распространения плюма и методика обнаружения гидротермальных источников, генерирующих сульфидные руды, которые и являются предметом поисковых работ.

Сформулированные в работе выводы и защищаемые положения определённо имеют научную новизну, определяющую теоретическую и практическую значимость данной работы. Материалы, обсуждения и выводы в автореферате изложены ясно и точно, что позволяет адекватно оценить предложенные научные выводы и рекомендации.

По мнению рецензента, при изучении взвешенного вещества плюма в недостаточной мере используются данные по его минеральному составу. Этот аспект представляется весьма важным, поскольку именно взвешенная составляющая плюма, изменяющаяся по

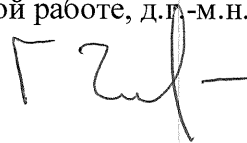
ОТЗЫВ

ВХ. № 9-371 от 25.09.23  
АУ УС

мере удаления от зоны разгрузки, становится главным осадкообразующим компонентом металлоносных отложений вокруг гидротермальных полей. Таким образом, минеральный состав взвеси может указывать как на удаленность плюма от источника, так и на состав металлоносных осадков, которые являются частью гидротермальной системы, вносят вклад в ресурсы рудных полей и используются для поисковых целей.

Диссертация «Гидрогеохимия метана и рудообразующих металлов в гидротермальных ореолах рассеяния (на примере рудных полей Российского разведочного района Срединно-Атлантического хребта)», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Петров Владимир Антонович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Заместитель генерального директора по научной работе, д.г.-м.н.,  
Черкашѐв Георгий Александрович



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана имени академика И.С. Грамберга» (ФГБУ "ВНИИОкеангеология")

Адрес организации: 190121, Санкт-Петербург, Английский проспект, д. 1

Телефон: 8 812 713-83-78

e-mail: cherkashov@vniio.ru

Я, Черкашѐв Георгий Александрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

18 сентября 2023 года

