

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вагина Дениса Владимировича «Методы и реализующее их программное обеспечение для решения трехмерных прямых и обратных задач геоэлектромагнетизма, термоупругости и многофазной фильтрации», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертация Вагина Д.В. является примером впечатляющего прогресса научной школы профессора Соловейчика Ю.Г. в области постановок и решений прикладных задач геоэлектромагнетизма, теплопереноса и флюидодинамики.

Замечания:

1. Объемы переобработки архивных материалов электроразведки не уступают объемам обработки данных современных съемок. Ретроспективные данные характеризуются сокращенным списком входных параметров и структурой, отличной от данных современных цифровых регистраторов.
2. На стр. 30 автореферата соискатель отмечает весьма важную и характерную деталь: «... для успешного определения местонахождения и свойств целевых объектов необходимо использовать различные методики в зависимости от решаемой задачи и технологии съемки».

Замечания, наряду с крайне высокой сложностью используемых алгоритмов, приводят к очевидному ограничению: разработанные программные комплексы могут корректно использоваться только разработчиками этих методов или при их непосредственном участии.

Вагин Д.В. представил законченное авторское решение крупной научно-технической проблемы – проблемы создания универсальных методов трехмерного моделирования и технологий их прикладной реализации.

Работа Вагина Дениса Владимировича «Методы и реализующее их программное обеспечение для решения трехмерных прямых и обратных задач геоэлектромагнетизма, термоупругости и многофазной фильтрации» в полной мере удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук, а сам соискатель несомненно заслуживает присуждения искомой степени доктора технических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

*Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.*

доктор геолого-минералогических наук  
27 июня 2022 года

В.И. Исаев

Исаев Валерий Иванович,  
профессор Отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов  
Томского политехнического университета,  
634050, г. Томск, пр. Ленина 30, ТПУ, ИШПР, ОГ  
тел. 8(3822)701-777, доп. 2942; E-mail: isaevvi@tpu.ru

Подпись Исаев  
Инженер орга

Е.В. Ткачева \_

школы природных ресурсов ТПУ

*Отделение  
природных ресурсов  
ТПУ  
8.07.2022  
Исаев*