

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петросяна Рубена Нверовича

«Моделирование геоэлектрических разрезов и локальных геоплотностных неоднородностей методами интеллектуального анализа данных», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Актуальность диссертационной работы обусловлена нарастающей потребностью совершенствования методов решения некорректных обратных задач гравиметрии и электрометрии, а также развития на их основе новых компьютерных технологий, позволяющих повысить достоверность получаемых разрезов в процессе количественной интерпретации данных.

Научная новизна состоит в построении регуляризирующего приближенного оператора решения обратной одномерной задачи ВЭЗ на основе нейросетевой аппроксимации, что существенно повышает устойчивость решения; разработке методических приемов повышения достоверности количественной интерпретации данных ВЭЗ и гравиметрической съемки на основе стохастического формирования репрезентативного подмножества из всего множества интерпретационных моделей; разработке технологии применения пространственно-статистического анализа множества допустимых решений обратной задачи ВЭЗ в классе субгоризонтально-слоистых моделей.

Практическая значимость выполненных исследований состоит в разработке компьютерных технологий, реализованных в комплексе 5 программ для ЭВМ, на которые получены свидетельства о государственной регистрации. Созданные технологии апробированы при интерпретации полевых данных ВЭЗ и могут применяться при экспресс-интерпретации геофизических материалов в производственных организациях соответствующего профиля.

Основные результаты диссертационной работы Петросяна Р.Н. представлены на ряде международных и российских конференций и опубликованы в периодических научных изданиях, в том числе относящихся к категории ведущих рецензируемых научных журналов, регламентируемых перечнем ВАК Российской Федерации (6 статей) и 13 публикациях (включенных в систему цитирования РИНЦ) в сборниках научных трудов по материалам докладов на семинарах и конференциях различного ранга.

Автореферат написан ясным языком, а его содержание в комплексе с иллюстративным материалом вполне раскрывает защищаемые положения диссертации и основные результаты выполненных исследований. В качестве несущественного замечания можно отметить отсутствие расшифровки параметра σ в описании и подрисуночной подписи рисунка 1.

В целом, автореферат дает представление о диссертации как о завершенной научно-квалификационной работе, отвечающей критериям Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Петросян Рубен Нверович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

12.03.2026

Шестаков / А.Ф. Шестаков /

Шестаков Алексей Федорович,

доктор физико-математических наук по специальности 25.00.10 –

«Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»,

ведущий научный сотрудник Института геофизики УрО РАН,

заведующий лабораторией электромагнитных исследований.

Почтовый адрес: 620016 Екатеринбург, ул. Амундсена, 100. Институт геофизики УрО РАН.

Тел. (343) 267-89-00 E-mail: alxsh@mail.ru

Даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

