

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Шимелевича Михаила Ильича
«Решение обратных задач геоэлектрики с применением нейронных сетей и оценкой
неоднозначности»**

1. Ф.И.О.: Александров Павел Николаевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): 04.00.12 – Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Должность: главный научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю.Шмидта Российской академии наук (ИФЗ РАН), Центр геоэлектромагнитных исследований, лаборатория №3

Адрес места работы: 108840, г. Москва, г. Троицк, а/я 30, ЦГЭМИ ИФЗ РАН

Тел. (рабочий): +7(916)111-49-62

E-mail (рабочий): alexandr@gemrc.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.9 Геофизика за последние 5 лет:

1. Александров П.Н., Кризский В.Н. Прямая и обратная задача геоэлектрики бианизотропных сред на основе объемных интегральных уравнений // Физика Земли, 2022, №3, с.92-107.

2. Александров П.Н., Рыбин А.К. О «широком» профиле в электротомографическом методе // Инженерные изыскания, 2021, Том XV, № 5-6, с.50–56.

3. Кризский В.Н., Александров П.Н. Об определении удельной электропроводности локального включения кусочно-постоянной изотропной среды // Физика Земли, 2023, № 6, с. 259–268.

4. Александров П.Н., Кризский В.Н. Прямая и обратная задачи сейсморазведки анизотропных и диспергирующих упругих сред на основе объемных интегральных уравнений // Матем. моделирование, 2023, N 5, с.15–30.

2. Ф.И.О.: Кризский Владимир Николаевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Должность: заведующий кафедрой

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», кафедра информатики и компьютерных технологий

Адрес места работы: 199106, г. Санкт-Петербург, 21-я В.О. линия, д.2

Тел. (рабочий): +7(812)328-82-00

E-mail (рабочий): Krizskiy_VN@pers.spmi.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.9 Геофизика за последние 5 лет:

1. Александров П.Н., Кризский В.Н. Решение линейной коэффициентной обратной задачи геофизики на основе интегральных уравнений // Физика Земли, 2022, т.68, №2, С.136-143., DOI:10.31857/S0002333722020016

2. Александров П.Н., Кризский В.Н. Прямая и обратная задача геоэлектрики бианизотропных сред на основе объемных интегральных уравнений // Физика Земли, 2022. №3, с.92-107.

3. Александров П.Н., Кризский В.Н. Прямая и обратная задачи сейсморазведки анизотропных и диспергирующих упругих сред на основе объемных интегральных уравнений // Матем. моделирование, 2023, N 5, с.15–30.

4. Кризский В.Н., Александров П.Н., Об определении удельной электропроводности локального включения кусочно-постоянной изотропной среды // Физика Земли, 2023, № 6, с. 259–268.

3. Ф.И.О.: Ягола Анатолий Григорьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 01.04.02 – Теоретическая и математическая физика

Должность: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», физический факультет, кафедра математики

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, стр.2

Тел. (рабочий): +7(495)939-10-33

E-mail (рабочий): yagola@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.9 Геофизика за последние 5 лет:

1. Stepanova I.E., Lukyanenko D.V., Kolotov I.I., Shchepetilov A.V., Yagola A.G., Levashov A.N. On the construction of an optimal network of observation points when solving inverse linear problems of gravimetry and magnetometry // Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2024, Vol. 64, № 3, p. 381–391.
2. Леонов А.С., Лукьяненко Д.В., Ягола А.Г. «Быстрый» алгоритм решения некоторых трехмерных обратных задач магнитометрии//Математическое моделирование, 2024, т. 36, № 1, с. 41–58.
3. Bai Z, Wang Y, Wang C, Yu C, Lukyanenko D, Stepanova I, Yagola AG. Joint Gravity and Magnetic Inversion Using CNNs' Deep Learning // Remote Sensing. 2024. Vol. 16. № 7. Art. no. 1115.
4. Степанова И.Э., Ягола А. Г., Лукьяненко Д. В., Колотов И. И. О построении аналитических моделей магнитного поля Меркурия по спутниковым данным // Физика Земли, 2023, № 6, с. 175–189.
5. Колотов И.И., Лукьяненко Д.В., Степанова И.Э., Щепетилов А.В., Ягола А.Г. О единственности решения систем линейных алгебраических уравнений, к которым редуцируются обратные задачи гравиметрии и магнитометрии: региональный вариант // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2023, т. 63, № 9, с. 1446–1457.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ 016.3
С. В. Колесов

Подпись, печать