

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

[2025694665](#)Дата регистрации: **08.12.2025**

Номер и дата поступления заявки:

2025693145 25.11.2025

Дата публикации и номер бюллетеня:

08.12.2025 Бюл. № [12](#)

Контактные реквизиты:

gcras@gcras.ru

Авторы:

Агаян Сергей Мартикович (RU),

Богоутдинов Шамиль Рафикович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки **Геофизический центр**

Российской академии наук (RU)

Название программы для ЭВМ:

Полиномиальный покоординатный спуск для решения СЛАУ с учетом дополнительной нечетко формализованной информации**Реферат:**

Программа является новой, полиномиальной версией покоординатного спуска и предназначена для выбора решения системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) с учетом дополнительной нечетко формализованной информации. Учет дополнительной информации осуществляется в рамках дискретного математического анализа (ДМА), основанного на применении нечеткой математики (НМ), что приводит к нелинейной оптимизации на пространстве решений СЛАУ и тесно связано с нахождением в радикалах корней радикалов не выше 4-й степени. Учесть дополнительную информацию об истинном решении СЛАУ, конструктивно описать многообразие всех ее решений и получить наиболее качественную его версию позволяет созданный в Геофизическом центре РАН проекционный метод решения СЛАУ. Программа может использоваться в различных нелинейных задачах магнитометрии и гравиметрии, в частности, при поиске аномалеобразующего тела по отклику на поверхности с учетом нечетко формализованной информации об искомом теле в обратной задаче магнитометрии. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК. ОС: Windows, Linux.

Язык программирования: Python**Объем программы для ЭВМ:** 45 КБ