

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2025687459

**Программа для расчета пространственного
распределения фильтрационно-емкостных свойств
нефтяного пласта по данным эксплуатационных
скважин**

Правообладатель: *Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования «Санкт-
Петербургский горный университет императрицы
Екатерины II» (RU)*

Авторы: *Раупов Инзир Рамилевич (RU), Шевалдин Егор
Александрович (RU), Егоров Евгений Алексеевич (RU)*



Заявка № 2025686546

Дата поступления 03 октября 2025 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 09 октября 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2025687459

Дата регистрации: **09.10.2025**

Номер и дата поступления заявки:
2025686546 03.10.2025

Дата публикации и номер бюллетеня:
09.10.2025 Бюл. № 10

Автор(ы):

Раупов Инзир Рамилевич (RU),

Шевалдин Егор Александрович (RU),

Егоров Евгений Алексеевич (RU)

Правообладатель(и):

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский горный
университет императрицы Екатерины II» (RU)**

Название программы для ЭВМ:

**Программа для расчета пространственного распределения фильтрационно-емкостных свойств
нефтяного пласта по данным эксплуатационных скважин**

Реферат:

Программа предназначена для моделирования и прогнозирования фильтрационно-емкостных свойств нефтяного пласта, таких как пористость, проницаемость, нефтенасыщенность и категория пород. Входными данными являются координаты скважин и значения геофизических параметров. Программа строит регулярную расчетную сетку, преобразует данные в многомерный массив и обучает прогнозные модели: линейную регрессию, случайный лес, градиентный бустинг и метод ближайших соседей. Для пространственной интерполяции используется кригинговый алгоритм с параметрами вариограммы. Результаты визуализируются в виде карт параметров по области моделирования. Программа может использоваться в учебном процессе при проведении дисциплины «Разработка нефтяных и газовых месторождений» студентам направлений подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и 21.05.06 «Нефтегазовая техника и технологии».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 2,1 МБ