

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2024619314

**Программа расчета термобарических условий в
нефтедобывающей скважине при образовании
органических отложений**

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

Авторы: *Воронцов Андрей Алексеевич (RU), Буслаев Георгий
Викторович (RU), Коробов Григорий Юрьевич (RU)*

Заявка № 2024617224

Дата поступления 08 апреля 2024 г.

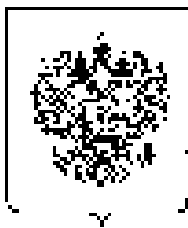
Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 22 апреля 2024 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2024619314

Дата регистрации: 22.04.2024

Номер и дата поступления заявки:
2024617224 08.04.2024

Дата публикации и номер бюллетеня:
22.04.2024 Бюл. № 5

Автор(ы):

Воронцов Андрей Алексеевич (RU),

Буслаев Георгий Викторович (RU),

Коробов Григорий Юрьевич (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Программа расчета термобарических условий в нефтедобывающей скважине при образовании органических отложений

Реферат:

Программа предназначена для расчета распределения давления и температуры по стволу нефтедобывающей скважины, осложненной выпадением асфальтосмолопарафиновых отложений и кристаллогидратов. Алгоритм используемый программой учитывает процессы растворения свободного газа в нефти, проходящие по закону Генри, эффект от работы установки электроцентробежного насоса, а также решает систему обыкновенных дифференциальных уравнений по изменению давления. Программа позволяет рассчитать давление приема и выкида насоса, забойное давление, дебит скважины, изменение температуры потока за счет работы насоса. Также программа выполняет построение распределения давления и температуры по глубине скважины, которое также представляется графически. Программа может использоваться в учебном процессе студентов направления подготовки 21.05.06 «Нефтегазовая техника и технологии».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 119 МБ