

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

**№ 2018614478**

### РАСЧЕТ УСРЕДНЕННОЙ ВЯЗКОСТИ ВОДОНЕФТЯНОЙ ЭМУЛЬСИИ В СКВАЖИНЕ

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

Авторы: *Романова Наталья Александровна (RU), Кульчицкий Александр Александрович (RU), Горленков Денис Викторович (RU)*

Заявка № **2018611770**

Дата поступления **22 февраля 2018 г.**

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ **06 апреля 2018 г.**

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018614478

Дата регистрации: 06.04.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2018611770 22.02.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:  
06.04.2018 Бюл. № 4

Автор(ы):

Романова Наталья Александровна (RU),  
Кульчицкий Александр Александрович (RU),  
Горленков Денис Викторович (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**РАСЧЕТ УСРЕДНЕННОЙ ВЯЗКОСТИ ВОДОНЕФТЯНОЙ ЭМУЛЬСИИ В СКВАЖИНЕ**

**Реферат:**

Программа предназначена для специалистов по разработке нефтяных скважин, студентов специальности 21.05.06 «Нефтегазовая техника и технологии» и аспирантов специальности 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» для оценки усредненного значения динамической вязкости водонефтяной эмульсии в добывающей скважине, оборудованной штанговой насосной установкой. Программа позволяет учитывать нагрузки при расчете и подборе глубиннонасосного оборудования. Функциональные возможности: учет влияния сил вязкого трения; учет трения в плунжерной паре; учет влияния сопротивления в нагнетательном клапане; учет влияния трения штанг о стенки насосно-компрессорных труб. Позволяет предсказать изменение усреднённой вязкости эмульсии с увеличением степени обводненности нефти, что в конечном итоге дает возможность осуществить безошибочный подбор оборудования.

**Язык программирования:** Pascal

**Объем программы для ЭВМ:** 5 Кб