

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2018665591

**ПРОГРАММА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА ВЫХОДЕ  
ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ  
РАЗЛИЧНЫХ МОДУЛЯЦИОННЫХ РЕЖИМОВ**

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

Авторы: *Добуш Василий Степанович (RU),  
Скамьин Александр Николаевич (RU)*

Заявка № 2018663354

Дата поступления 26 ноября 2018 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 06 декабря 2018 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018665591

Дата регистрации: 06.12.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2018663354 26.11.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:  
06.12.2018 Бюл. № 12

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Добуш Василий Степанович (RU),  
Скамьин Александр Николаевич (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**ПРОГРАММА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА  
ВЫХОДЕ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ  
МОДУЛЯЦИОННЫХ РЕЖИМОВ**

**Реферат:**

Программа предназначена для расчета параметров качества электрической энергии при различных алгоритмах управления частотным электроприводом. Многомерный массив данных получается на основе математического моделирования в системе Matlab. Программа может применяться конструкторскими бюро для моделирования режимов работы частотно-регулируемого привода (ЧРП), а также в учебном процессе для студентов всех форм обучения по направлению 13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника. Результатом расчетов являются зависимости суммарного коэффициента гармонических составляющих напряжения и тока на выходе ЧРП от параметров нагрузки. Программа позволяет моделировать любой из заданных пользователем режимов модуляции, редактировать параметры и вводить требуемые данные для различных модуляционных режимов. В программе учитываются скважность широтно-импульсной модуляции, амплитуда выходного напряжения и тока, индуктивность и сопротивление нагрузки. Функциональные возможности: выбор модуляционного режима работы ЧРП, обеспечивающего нормативный уровень показателей качества электроэнергии; расчет характеристик суммарного коэффициента гармонических составляющих напряжения и тока ЧРП в зависимости от параметров нагрузки.

**Язык программирования:** MATLAB

**Объем программы для ЭВМ:** 200 Кб