

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018618130

Дата регистрации: 10.07.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2018615392 28.05.2018Дата публикации и номер бюллетеня:  
10.07.2018 Бюл. № 7Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Непша Федор Сергеевич (RU),  
Ефременко Владимир Михайлович (RU),  
Харитонов Иван Юрьевич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Кузбасский государственный  
технический университет имени Т.Ф.Горбачева»  
(КузГТУ) (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Программа для расчета электрических режимов и имитации оптимального регулирования напряжения в системах электроснабжения угольных шахт**

Реферат:

Программа предназначена для имитации оптимального регулирования напряжения в системах электроснабжения (СЭС) угольных шахт. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: расчет электрических режимов методом Ньютона по схеме Энеева-Матвеева, определение оптимального уровня напряжения с использованием разработанного автором метода раздельной оптимизации дискретных и недискретных переменных. Оптимальные значения недискретных переменных определяются с использованием метода последовательной квадратичной оптимизации. Полученные данные могут быть использованы при разработке мероприятий по повышению энергоэффективности угольных шахт и при реализации автоматического управления уровнем напряжения в СЭС. Также программа может быть интегрирована в учебном процессе при изучении дисциплин «Применение современных программных комплексов в энергетике», «Методы расчета и анализа электрических режимов», «Электрические сети и системы».

Язык программирования: Matlab R2016a/Simulink

Объем программы для ЭВМ: 64,4 Кб