

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2017614351

**ГЕНЕРАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ВИБРАЦИОННЫХ  
СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ ПЕРЕМЕННОГО  
ТОКА ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ  
ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА**

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

Авторы: *Жуковский Юрий Леонидович (RU), Котелева Наталья  
Ивановна (RU), Королёв Николай Александрович (RU)*

Заявка № 2017611561

Дата поступления 27 февраля 2017 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 12 апреля 2017 г.



Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2017614351	Авторы: Жуковский Юрий Леонидович (RU), Котелева Наталья Ивановна (RU), Королёв Николай Александрович (RU)	
Дата регистрации: 12.04.2017		
Номер и дата поступления заявки: 2017611561 27.02.2017		Правообладатель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (RU)
Дата публикации: 12.04.2017		
Контактные реквизиты: нет		

Название программы для ЭВМ:

### ГЕНЕРАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ВИБРАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА

#### Реферат:

Программа относится к области диагностики технического состояния электрических машин переменного тока минерально-сырьевого комплекса и предназначена для формирования сигналов тока и напряжения статора, вибраций корпуса электрической машины переменного тока для последующей обработки. Разработанная программа основана на генерировании сигналов тока и напряжения в фазах электрической машины переменного тока, а также сигналов вибрации корпуса по трем направлениям (горизонтальное, вертикальное, осевое) в реальном времени или по заданному алгоритму для последующего определения технического состояния и остаточного ресурса электрической машины переменного тока и связанного с ней приводного оборудования. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: генерирование сигналов фазных напряжений и токов статора, содержащих гармонические и интергармонические колебания, характерные для определенного вида и уровня дефекта составных частей машины переменного тока, и связанного с ней приводного оборудования, а также соответствующие определенному виду и уровню показателей качества электрической энергии; генерирование сигналов вибраций корпуса машины переменного тока по трем направлениям (горизонтальное, вертикальное, осевое), содержащих гармонические и интергармонические колебания, характерные для определенного вида и уровня дефекта составных частей машины переменного тока, и связанного с ней приводного оборудования; создание эталонных начальных и предельных образцов сигналов тока статора машины переменного тока на основе расчетных и паспортных данных в зависимости от нагрузки, а также на основе предельно допустимых параметров, приведенных в нормативно-технической документации; расчет характерных частот, соответствующих определенным неисправностям машины переменного тока, и связанного с ней приводного оборудования.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования:

G, Lab VIEW

**Вид и версия операционной системы:** Windows XP/Vista/7/8/10

**Объем программы для ЭВМ:** 140 Кб