

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2016614781

Программа для ЭВМ по оценке синхронизации временных масштабов между каналами ЭЭГ в течении пик-волновых разрядов на изменяющихся временных масштабах (SWDTS-Synchronization)

Правообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (СГТУ имени Гагарина Ю.А.) (RU)*

Авторы: *Фролов Никита Сергеевич (RU), Храмов Александр Евгеньевич (RU), Журавлев Максим Олегович (RU)*

Заявка № 2016611955

Дата поступления 09 марта 2016 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 04 мая 2016 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**RU 2016614781**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**Номер регистрации (свидетельства):  
**2016614781**Дата регистрации: **04.05.2016**Номер и дата поступления заявки:  
**2016611955 09.03.2016**Дата публикации: [20.06.2016](#)

Авторы:

**Фролов Никита Сергеевич (RU),  
Храмов Александр Евгеньевич (RU),  
Журавлев Максим Олегович (RU)**

Правообладатель:

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.» (СГТУ имени  
Гагарина Ю.А.) (RU)**

Название программы для ЭВМ:

**Программа для ЭВМ по оценке синхронизации временных масштабов между каналами ЭЭГ в течении пик-волновых разрядов на изменяющихся временных масштабах (SWDTS-Synchronization)****Реферат:**

Программа предназначена для обработки сигналов активности головного мозга, представляющих собой различные каналы записи ЭЭГ, с целью выявления синхронизации временных масштабов между каналами в течение пико-волнового разряда. Программа работает в offline режиме и предназначена для постобработки готовых записей ЭЭГ головного мозга. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: считывание временных рядов сигналов различных каналов ЭЭГ, записанных в ".txt" или ".dat" формате с применением кодировки ASCII; применение вейвлетного преобразования для частотно-временного анализа сигналов ЭЭГ и построения соответствующих вейвлетных поверхностей; определение зависимости основной частоты (временного масштаба) сигналов от времени; выделение фазы сигналов ЭЭГ головного мозга с помощью применения процедуры вейвлетного анализа, вдоль основной частоты сигнала; анализ временной динамики разности фаз между различными каналами ЭЭГ и выявление участков синхронной динамики; сохранение полученных результатов в виде ".dat" файлов. Программа может быть использована при изучении активности головного мозга.

**Тип реализующей ЭВМ:** IBM PC - совмест. ПК**Язык программирования:** Fortran 9.0**Вид и версия операционной системы:** Windows XP/7/8.0/8.1**Объем программы для ЭВМ:** 548 Кб