

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2015617858

Программа для диагностики и анализа обобщенной
синхронизации в сложных сетях (GSNets)

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

Авторы: *Москаленко Ольга Игоревна (RU), Короновский Алексей
Александрович (RU), Храмов Александр Евгеньевич (RU)*

Заявка № 2015614717

Дата поступления 03 июня 2015 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 23 июля 2015 г.

Врио руководителя Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

RU 2015617858ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**Номер регистрации (свидетельства):
2015617858Дата регистрации: **23.07.2015**Номер и дата поступления заявки:
2015614717 03.06.2015Дата публикации: [20.08.2015](#)

Авторы:

**Москаленко Ольга Игоревна (RU),
Короновский Алексей Александрович (RU),
Храмов Александр Евгеньевич (RU)**

Правообладатель:

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

Название программы для ЭВМ:

Программа для диагностики и анализа обобщенной синхронизации в сложных сетях (GSNets)**Реферат:**

Программа предназначена для диагностики и анализа обобщенной синхронизации в сетях связанных нелинейных элементов при помощи расчета спектра показателей Ляпунова. Программа может применяться для исследования обобщенной синхронизации в сложных сетях с различной топологией межэлементных связей, включая экологические, урбанистические и социальные сети. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: численное моделирование сети связанных нелинейных элементов, в узлах которых находятся хаотические системы (осцилляторы Ресслера), при помощи метода Рунге-Кутты 4 порядка; расчет спектра показателей Ляпунова для сети при помощи процедуры ортогонализации Грамма-Шмидта; вывод в выходные файлы результатов моделирования: зависимости показателей Ляпунова для сети от параметра связи.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК**Язык программирования:** Fortran**Вид и версия операционной системы:** Windows XP Professional/ 7/ 8.0/ 8.1**Объем программы для ЭВМ:** 12.3 Кб