



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018616130

Дата регистрации: 23.05.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2018613207 03.04.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:  
23.05.2018 Бюл. № 6

Контактные реквизиты:  
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Ряшко Лев Борисович (RU),  
Слепухина Евдокия Сергеевна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Компьютерное моделирование и анализ индуцированных шумом переходов и стохастических бифуркаций в модели нейрона Моррис-Лекара (Compmod\_analysis\_noise\_ind\_ML).**

Реферат:

Программный комплекс предназначен для моделирования и анализа стохастической динамики двумерной модели нейронной активности Моррис-Лекара. Позволяет визуализировать фазовые портреты и временные ряды системы с возможностью выбора параметров модели, соответствующих различным классам нейронной возбудимости, и параметров интенсивности случайных возмущений. Имеет функционал для анализа возможных стохастических феноменов, происходящих в модели (индуцированные шумом переходы между аттракторами, стохастическая генерация колебаний и др.), и соответствующих стохастических бифуркаций, основанный как на методах прямого численного моделирования, так и на аналитических методах функции стохастической чувствительности и доверительных областей. Имеется возможность сохранения результатов в файл. Предназначен для специалистов в области математического моделирования и анализа нейронной активности.

Язык программирования: Java

Объем программы для ЭВМ: 850 Кб