

Минобрнауки России
Юго-Западный государственный университет
Кафедра вычислительной техники

ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе
дипломный проект

(указать нужное: дипломная работа, дипломный проект)

Студента Степановой Марии Андреевны

(фамилия, имя, отчество)

Группы ВМ-916 направления подготовки (специальности) 09.03.01
Информатика и вычислительная техника, Вычислительные машины,
комплексы, системы и сети

На тему: Разработка алгоритмов моделирования гибридной системы управления в среде AnT 4.699

1. Объем работы: количество страниц 82. Графическая часть 3 листа.

2. Цель и задачи исследования:

Цель исследования – разработка системы алгоритмов для бифуркационного анализа гибридной модели в среде специализированного пакета AnT 4.699, изучение бифуркационного поведения концентраций гормонов гипоталамуса. Задачи: анализ задания выпускной квалификационной работы, разработка алгоритмов и программных модулей для изучения ритмической активности гормонов, изучение бифуркационного поведения гибридной системы.

3. Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования:

Механизмы колебательного изменения концентрации гормонов млекопитающих и человека недостаточно изучены. Поэтому разработка алгоритмов математического моделирования ритмической активности гормонов, вырабатываемых в отделах головного мозга, с помощью современных информационных технологий и средств вычислительной техники является актуальной и практически важной задачей.

4. Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное):

Полное

5. Основные достоинства и недостатки работы: Автором разработаны алгоритмы численного моделирования колебаний концентрации гормонов в среде специализированного пакета AnT 4.699. Разработана программная модель в виде модуля среде C++. Модуль инсталлирован в пакет AnT 4.699. С помощью разработанной программы выполнены исследования колебательных режимов в зависимости от параметров модели. По результатам исследований получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

6. Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать