

О Т З Ы В

на магистерскую диссертационную работу “Нейросетевое моделирование работы физиологических систем” магистранта Помазковой Галины Владимировны

Целью данной работы является решения задач искусственного интеллекта на основе широко распространённых методов роевого интеллекта. Данного рода задачи применяются во многих разнообразных областях, в том числе могут применяться и для математического моделирования работы некоторых физиологических систем.

В данной работе, Помазкоой Г. В. в качестве базовых математических алгоритмов были приняты алгоритмы роевого интеллекта, на основе стайного поведения, элементов/частиц исследуемых физиологических систем, допускающих моделирование такого рода методами. Была рассмотрена задача движения частиц в потоке крови. Всё же главное предпочтение данной работы уделялось разработке методов стайного поведения роевого интеллекта. Помазковой Г. В. решается задача выстраивания и поддержания стайной структуры роя частиц, предлагаются алгоритмы стайного движения при столкновении с препятствиями, их обтекания и последующего механизма восстановления структуры стаи. Методами стандартных пакетов Matlab проведено нейросетевое моделирование основных алгоритмов стайного поведения и показана их эффективность при описании процессов роевого движения в потоке частиц.

Существенных недостатков в данной работе выявлено не было. Считаю, что магистерская диссертационная работа “Нейросетевое моделирование работы физиологических систем” проведена на достаточно качественном уровне и заслуживает оценки “отлично”, а сама Помазкова Г. В. присуждения степени магистра.

Доцент каф. КТПА



Степенко Н. А.