



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**ВОРОНЕЖСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ «ВЕГА»**

Московский пр., д.7 б, г. Воронеж, 394026

телефон: (473) 262-27-03, факс: 262-27-20

E-mail: vega@vniivega.ru

ОКПО 29692071, ОГРН 1053600451013
ИНН/КПП 3662103035/366201001

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
д.э.н., к.т.н. профессор



В. И. Штефан

2019 г.

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кузнецова А.В.
«Модели движения, взаимодействия и сети связи мобильных
агентов в иерархических системах на основе клеточных
автоматов» на соискание ученой степени доктора физико-
математических наук по специальности 05.13.01 – «Системный
анализ, управление и обработка информации»

В последние годы в различных технических приложениях активно внедряются технологии многоагентных систем. В частности, для АО «Воронежский НИИ «Вега» эти технологии представляют интерес для таких приложений, как группировки мобильных роботов, сети мобильной радиосвязи и ряда других. Поэтому разработка теоретических основ математического моделирования многоагентных систем, несомненно, актуальна.

Судя по автореферату и известным работам соискателя, диссертация посвящена разработке теоретических основ моделирования многоагентных систем на основе клеточных автоматов. Объектом исследования являются иерархические системы мобильных агентов в динамической среде. Целью диссертации соискателем заявлено развитие теории и технологии моделирования таких систем для повышения качества моделей поведения агентов и эффективности управления системами. Для достижения цели

решалось 7 задач. Соответственно заявлено 7 результатов, выносимых на защиту. Среди них представляющие интерес для АО «Воронежский НИИ «Вега» клеточный автомат, моделирующий сеть связи движущихся по местности с препятствиями иерархически организованных агентов и алгоритм автоматической организации сетей связи. К сожалению, ограниченный требованием п. 25 Положения о присуждении ученых степеней объем автореферата, вероятно, не позволил соискателю более детально, чем на стр. 19-24, представить эти результаты.

В целом содержание автореферата свидетельствует, что соискатель достаточно глубоко погружен в выбранную область науки. Текст автореферата изобилует ссылками на работы отечественных и зарубежных ученых в этой области. Результаты исследований соискателя достаточно полно опубликованы в рецензируемых изданиях, в том числе в издании РАН. Вместе с тем содержание автореферата диссертации позволяет сформулировать ряд критических замечаний.

1. В автореферате не представлена количественная оценка степени заявленного в цели диссертации «повышения качества моделей поведения агентов и эффективности управления системами» в результате проведенных исследований.

2. Из текста автореферата не ясно, как соискателю удалось «разъединить самоорганизацию сети связи и ее радиофизическую основу» (с. 22), поскольку он сам неоднократно отмечает влияние на связанность сети состояния местности и радиоэлектронной обстановки.

3. Материалы автореферата в части распределения частот в иерархической системе связи и перспективной системы связи с возможностью защиты информации (с. 23-24) имеют характер аннотации и не позволяют оценить новизну и значимость соответствующих результатов.

4. В автореферате отсутствует прямая оценка соискателя о номинации его диссертации в соответствии с п. 9 Положения о присуждении ученых степеней.

5. В автореферате имеется допустимое количество лексических погрешностей.

В целом по автореферату можно сделать вывод о соответствии диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней – она написана соискателем самостоятельно, содержит новые научные результаты, основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях, число публикаций соответствует требованию п. 13 Положения о присуждении ученых степеней. Как следствие, соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по заявленной специальности.

Составители отзыва согласны на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку.

Отзыв составлен

заместителем генерального директора АО «ВНИИ «Вега»
по науке и инновациям
к.т.н., старшим научным сотрудником

 Г. В. Нехорошевым

главным специалистом АО «ВНИИ «Вега»
д.т.н. профессором



В. Н. Поветко

Сведения о лицах, подписавших отзыв:

Нехорошев Георгий Валентинович, рабочий телефон – 8 (473) 262-27-17, e-mail: vega@vniivega.ru

Поветко Василий Николаевич, рабочий телефон – 8 (473) 262-27-13, e-mail: vega@vniivega.ru

Акционерное общество

«Воронежский научно-исследовательский институт «Вега»
394026, г. Воронеж, Московский проспект, д.7-Б