

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу (диссертацию)  
Аспиранта 4 года обучения научно-образовательного центра КБНЦ РАН  
Куготовой Мариам Наурузовны  
«Математическое моделирование процессов распространения  
информации», представленную на соискание квалификации  
«Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению  
подготовки 09.06.01 — «Информатика и вычислительная техника»,  
специальности 01.01.02 — «Математическое моделирование, численные  
методы и комплексы программ»**

Выпускная квалификационная работа Куготовой М. Н. посвящена исследованию математической модели распространения информации.

Актуальность и важность этого направления обусловлена как логикой развития теории и методов математического моделирования, так интересами практических приложений, например, в социологии, эпидемиологии, экологии и т.п. Методы дробного исчисления, которые применил автор в своей работе, позволяют более эффективно и адекватно учитывать нелокальность и неоднородность моделируемых процессов.

Диссертация состоит из введения, трёх параграфов, заключения и списка литературы.

Во введении представлена актуальность темы научно-квалификационной работы (диссертации), обозначены цель, методы исследования, обоснована научная новизна, сформулированы основные результаты, выносимые на защиту, дано обоснование соответствия диссертации паспорту научной специальности, выявлены теоретическая и практическая значимость, приведены сведения об апробации результатов работы и структуре диссертации.

Первая глава «Математическая модель распространения информации» состоит из трех параграфов. В этой главе рассмотрена математическая модель распространения информации в группе взаимодействующих индивидов, построено численное представление решения уравнения и приводится графический пример реализации.

Вторая глава «Модели распространения информации» состоит из двух параграфов. В этом пункте предложена и рассмотрена модель, учитывающая ряд факторов, влияющих на распространение информации в социуме, в частности – неполный охват социума средствами массовой информации

(неоднородность социума), двухшаговое усвоение и забывание информации индивидами.

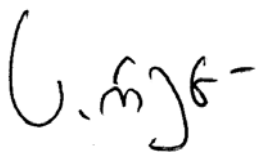
В третьей главе «Имитационное моделирование» рассматривается имитационная модель распространения информации, результаты приводятся в приложении.

В заключении подведены основные результаты исследования.

К работе имеются замечания редакционный характер. Например, необходимо присвоить номера отформатировать размеры приведенных.

Однако, указанные замечания не влияют на общее положительное впечатление, и не снижают научной значимости работы Куготовой М.Н. Автор сумел достаточно подробно раскрыть тему, достичь поставленную цель и заслуживает отметки «отлично» и присуждения ему квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Рецензент,  
доктор физико-  
математических наук  
заведующий отделом  
Теоретической и  
математической физики  
ИПМА КБНЦ РАН



С.Ш. Рехвиашвили