

## ОТЗЫВ

на диссертацию Бабкиной Татьяна Сергеевны «Математическое моделирование предикторов кооперативного поведения в социальных дилеммах», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Автор отзыва

ФИО: Чхартишвили Александр Гедеванович.

Ученая степень: доктор физико-математических наук.

Год присуждения ученой степени и научная специальность, по которой присуждена ученой степени: 2006 г., 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)».

Ученое звание: без звания.

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук, лаборатория 79 «Сложных сетей».

Должность: главный научный сотрудник, заведующий лабораторией.

Контактная информация: sandro\_ch@mail.ru.

Диссертация Бабкиной Т.С. посвящена весьма актуальному и активно развивающемуся в последние годы научному направлению – математическому моделированию поведения, основанному как на результатах классической теории игр, так и на новых концепциях. Классическую теорию игр часто критикуют за то, что предлагаемые ей подходы часто оказываются неприменимы к исследованию реальных ситуаций. Этот разрыв между теоретическими концепциями и наблюдаемым поведением экономических агентов исследователи пытаются уменьшить при помощи разработки новых теоретико-игровых моделей и их экспериментальной проверки. В данной диссертационной работе теоретико-игровых концепции были применены к конкретной модельной ситуации, которая была полностью проанализирована теоретически и проверена путем проведения большого количества лабораторных экономических экспериментов.

Первая глава диссертация посвящена обзору литературы, в котором автор описывает ряд известных математических моделей, описывающих принятие экономических решений, в частности – модели поведения в

ситуациях противоречия между индивидуальной рациональностью и групповой эффективностью.

Вторая глава описывает применение сравнительно новых теоретических концепций (в частности, равновесия дискретного отклика (quantal response equilibrium, QRE)) к некоторым известным теоретико-игровым ситуациям, моделирующим социальные дилеммы. Автором найдены решения в соответствии с этими концепциями.

Третья глава диссертации посвящена анализу данных лабораторных экспериментов, направленных на поиск предикторов кооперативного поведения; а также сравнению найденных теоретических результатов с полученными реальными данными.

Основные результаты диссертации докладывались и обсуждались на 20 российских и зарубежных научных конференциях. По тематике работы соискателем опубликовано 12 работ, 7 из них входят в базу цитирования Scopus.

В качестве недостатков работы отметим большое количество грамматических и стилистических ошибок, а также некоторую терминологическую небрежность. Однако эти недостатки не снижают теоретическую и практическую значимость диссертационной работы, которая представляет собой целостную и законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему, выполненную автором самостоятельно на хорошем научном уровне. Основные выводы по результатам исследований достоверны и обоснованы. Автореферат и опубликованные научные работы подробно отражают основное содержание диссертации и полученные выводы.

Таким образом, диссертация «Математическое моделирование предикторов кооперативного поведения в социальных дилеммах» соответствует требованиям Положения МФТИ о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и соответствует паспорту специальности 05.13.18, а ее автор, Бабкина Татьяна Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

10 октября 2019 г.



/ Чхартишвили А.Г.

Подпись Чхартишвили А.Г.  
**ЗАВЕРЯЮ**  
Зав. отделом кадров  
И.А. Гаврилова