

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гулевой Валентины Юрьевны
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
РЫНКА МЕЖБАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ
НА ОСНОВЕ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СЕТЕЙ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и
комплексы программ»

Диссертационная работа В. Ю. Гулевой посвящена актуальной проблеме моделирования структуры рынков межбанковского кредитования, причём особое внимание уделяется формированию топологии результирующей сети под воздействием различных факторов. Структура сетей межбанковского кредитования может играть существенную роль в распространении финансового шока по системе, а разработка теоретического аппарата для оценки структурных изменений при вариации регуляторных параметров часто оказывается невозможной из-за комплексных взаимодействий, присутствующих в системе. Всё это обуславливает актуальность разработанного в диссертационной работе метода моделирования.

Разработанный диссертантом метод является новым и позволяет учесть влияние типов кредитования на динамику формирования сетевой структуры, а также влияние клиентских и банковских стратегий и регуляторных ограничений. Для формирования начальной топологической структуры диссертантом был разработан метод реконструкции сети по агрегированным данным, необходимым для воспроизведения топологических свойств эмпирических банковских сетей в условиях частичной наблюдаемости данных.

Практическая часть исследования состоит в разработанном программном комплексе, обеспечивающем сценарное моделирование процесса эволюции банковской сети при вариации стратегий поведения банков и клиентов и ограничений внешней среды, и предоставляющий соответствующие средства анализа и визуализации полученной динамики. Экспериментальные исследования динамики эволюции системы при вариации формирующих топологию факторов показали целесообразность применяемых подходов.

По автореферату имеются следующие замечания: на странице 11 при описании механизма формирования структуры сети межбанковского кредитования было бы целесообразно привести модель привлекательности банка в явном виде.

Указанные недостатки не снижают ценность представленной работы. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». В. Ю. Гулева достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Штейнберг Борис Яковлевич, заведующий кафедрой алгебры и дискретной математики Института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», доктор технических наук, 05.13.11 «математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей», старший научный сотрудник

344090, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова 8а, к. 204
Телефон: +7(863) 2975114 доб. 204, e-mail: borsteinb@mail.ru
25.12.2017 г.

Подпись Штейнберга Бориса Яковлевича удостоверяю

Зем. директор ШФУ и КИ



Штейнберг Борис
Яковлевич

Лыбенков Д.А.