

В диссертационный совет Д 212.354.21
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»
191023, г. Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова д. 30-32, литер А

**ОТЗЫВ
ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**доктора экономических наук, доцента Картаева Филиппа Сергеевича
на диссертацию Пенникаса Генриха Йозовича на тему
«МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРО- И МАКРОПРУДЕНЦИАЛЬНОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ КРЕДИТНОГО РИСКА В БАНКАХ»,
представленную на соискание учёной степени доктора экономических
наук по специальности 08.00.13 — Математические и инструментальные
методы экономики**

Актуальность темы исследования

Тема представленной диссертации является весьма актуальной, так как, несмотря на существенные продвижения последних десятилетий в области моделирования и прогнозирования кредитных рисков портфелей ссуд, качество доступных прогнозов всё ещё оставляет существенный простор для совершенствования. Кредитные риски определяют львиную долю всех рисков банковского сектора как в России, так и за рубежом. Поэтому работоспособные экономико-математические модели регулирования кредитного риска банка являются сейчас и будут являться в будущем востребованными как на уровне отдельных банков, так и на уровне регуляторов банковской деятельности.

Существенные внешние шоки, с которыми столкнулась Российская Федерация в последние годы — последствия пандемии и санкций —

существенно увеличили уровень неопределённости экономике, что сделало задачу микро- и макропруденциального регулирования кредитного риска ещё более актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций сформулированных в диссертации

Представленные в диссертации научные положения, выводы и рекомендации, вне всякого сомнения, являются обоснованными. В пользу этого тезиса говорят следующие соображения:

Во-первых, впечатляющая информационно-методологическая база работы, описанная во второй главе. Собранный автором диссертации массив данных не только является исчерпывающим источником информации, необходимой для эмпирической верификации гипотез, сформулированных в диссертации, но и представляет самостоятельную методологическую ценность, так как может быть использован для дальнейших исследований по теме диссертации. Отдельно следует отметить чрезвычайно тщательное описание данных и источников, что позволяет читателю убедиться в их достоверности и реплицировать результаты диссертанта.

Во-вторых, корректное применение широкого спектра современных эконометрических методов: одномерных и многомерных моделей временных рядов, учитывающих авторегрессионную условную гетероскедастичность, моделей панельных данных, моделей бинарного выбора и др.

В-третьих, продемонстрированное автором умение формулировать и решать сложные экономико-математические модели, в частности агент-ориентированные, позволяющие формально и содержательно обосновать полученные выводы.

Научная новизна, достоверность и практическая ценность результатов

Новые научные результаты получены лично диссертантом по всему спектру задач, поставленных в диссертации. Особенно хотелось бы обратить внимание на следующие пункты:

- Предложен и оценен ряд эконометрических моделей риск-факторов для различных сегментов заемщиков. Существенная часть этих сегментов ранее не были исследованы. На основе экономико-математического моделирования обоснованы выгоды от разработки моделей на данных из нескольких источников.
- Сформулированы ключевые этапы развития моделей подхода внутренних рейтингов. Выявлен ряд источников возникновения внутреннего регуляторного арбитража при использовании указанного подхода.
- Разработана авторская агент-ориентированная модель банковской системы, позволяющая определить формат нормативов достаточности капитала для цели повышения финансовой стабильности. Предложена модификация модели для систем с частичным резервированием.
- Модифицирован метод «разности разностей». Предложенная модификация позволяет оценить эффект воздействия в условиях квази-эксперимента, при котором воздействие проходит поэтапно, и с изменением состава как контрольной группы, так и группы, подвергающейся воздействию. На основе предложенной модификации получены количественные оценки последствий применения макропруденциальных мер в России.

Достоверность результатов обеспечена всесторонним анализом рассматриваемых проблем: автор последовательно переходит от критического обзора релевантной литературы (в диссертации

проанализирован огромный пласт как зарубежных, так и отечественных источников) к собственным экономико-математическим постановкам, а также к верификации их решений на эмпирических данных.

По содержанию диссертация отвечает сразу нескольким пунктам паспорта научной специальности 08.00.13–Математические и инструментальные методы: 1.1. Разработка и развитие математического аппарата анализа экономических систем: математической экономики, эконометрики, прикладной статистики, теории игр, оптимизации, теории принятия решений, дискретной математики и других методов, используемых в экономико-математическом моделировании. 1.4. Разработка и исследование моделей и математических методов анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений. 1.6. Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов. 1.7. Построение и прикладной экономический анализ экономических и компьютерных моделей национальной экономики и ее секторов. 2.2. Конструирование имитационных моделей как основы экспериментальных машинных комплексов и разработка моделей экспериментальной экономики для анализа деятельности сложных социально-экономических систем и определения эффективных направлений развития социально-экономической и финансовой сфер.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития экономической науки

Ещё со времен Дж. М. Кейнса хорошие макроэкономические работы — это работы, которые могут быть непосредственно применены на практике.

В этом смысле представленная диссертация, определенно, является хорошей работой, так как в ней сформулирован ряд конкретных прикладных рекомендаций, как для коммерческих банков, так и для банков центральных (стр. 398). Особенно ценно, что указанный список рекомендаций реализуем в сравнительно краткосрочной перспективе. Этим обусловлена практическая значимость результатов диссертации.

Теоретическая значимость определяется предложенными в диссертации подходами к моделированию процесса функционирования современной банковской системы на всех её уровнях. Материал диссертации мог бы быть положен и в основу авторского спецкурса по микро- и макропруденциальному регулированию. Результаты, полученные диссертантом, также могут быть востребованы в качестве методического и справочного материала Банком России, Министерством финансов РФ, а также в некоторой степени Министерством экономического развития России.

Замечания и дискуссионные пункты исследования

Как практически любое масштабное по охвату научных проблем исследование, диссертация Г.И. Пеникаса не свободна от отдельных недостатков.

1. Замечание по эконометрической части работы касается обсуждения коинтегрированности цен срочных инструментов, деривативов (стр. 206). Хотя автор справедливо пишет, что «если остатки не указывают на наличие эндогенности и автокорреляции, то полученные оценки коэффициентов состоятельны», но далее не приводит никаких аргументов, позволяющих убедиться в отсутствии эндогенности. Следовательно, сомнения в состоятельности оценок у читателя остаются. Кроме того, автор сообщает, что количество

лагов при реализации процедуры определялось по критериям Акаике и Ханна — Куина. Требуется комментарий отсутствие в этом списке критерия Шварца, который в общем случае имеет лучшие свойства, чем критерий Акаике. Наконец, для надежной проверки наличия коинтеграции предпочтительно не ограничиваться используемой в диссертации процедурой Энга — Грейнджера, а использовать также альтернативный вариант тестирования — тест Йохансена.

2. Экономико-математическая модель, представленная в разделе 6.2 диссертации, выиграла бы, если бы автор более систематично изложил бы её предпосылки, ограничения основные блоки и взаимосвязи между ними модели вместо того, чтобы просто сослаться на файл с программной реализацией модели и сразу перейти к расчетным примерам. Также, возможно, стоило бы явным образом оговорить, в чем состоит отличие разработанной модели от существующих в литературе аналогов. Эти отличия и продвижения, действительно, есть. Например, в работе впервые для такого класса моделей реализован внутрисуточный протокол проведения межбанковских операций. Однако читатель узнает об этом как бы между делом уже после рассмотрения и анализа ряда симуляций (стр. 386).
3. В смысле логики изложения работа выиграла бы, если бы вначале каждой главы автор детально указывал бы, какую задачу решает эта глава и что в ней будет происходить и почему. Например, в главе 3 было бы полезно прокомментировать, почему для PD-моделей есть и раздел, посвященный их разработке, и раздел, посвященный валидации. В то время, как для LGD-моделей раздел про валидацию отсутствует. Значит ли это, что в силу каких-то специфических

свойств LGD-моделей по сравнению с PD-моделями, в силу которых они не нуждаются в валидации? Другой пример — это параграф 6.1, который размещен в шестой главе, посвященной агентно-ориентированному моделированию, но содержит модель, которая вовсе не является агентно-ориентированной. Наверняка, для этого также есть мотивация, но её стоило бы указать вначале главы, чтобы логика исследования была лучше понятна читателю.

Общий вывод по диссертации

Сделанные замечания, впрочем, не влияют на общую положительную оценку диссертации Г.И. Пеникаса. Это законченное новаторское исследование с использованием передовых техник экономико-математического моделирования и эконометрических методов, в котором решен комплекс научных проблем, имеющих важное социально-экономическое значение. Основные результаты диссертации отражены в автореферате, публикациях автора в рецензируемых научно-периодических изданиях, докладывались на различных открытых научно-исследовательских семинарах и конференциях. Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, представленным в тексте диссертации. Диссертация и автореферат оформлены надлежащим образом.

Резюмируя, можно утверждать, что диссертация Г.И. Пеникаса соответствует требованиям ВАК Минобрнауки Российской Федерации (п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а автор работы Генрих Иозович Пеникас заслуживает присуждения учёной степени доктора экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Официальный оппонент, доктор экономических наук
(08.00.13 – Математические и инструментальные методы
экономики), доцент, заведующий кафедрой
математических методов анализа экономики
Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова



Картаев Филипп Сергеевич

«17» августа 2022 г.

Контактная информация

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

119991, г.Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 46, Экономический
факультет

kartaev@gmail.com

+7(495)939-30-01

Подпись : Картаев Ф.С.
удостоверяю
Зав. канцелярией экономической
факультета МГУ _____

