

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА
на диссертацию Хамитова Эльдара Маратовича
на тему «Имитационные методы оценки и управления
устойчивостью обществ взаимного страхования», представленную
на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные
методы экономики

1. Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время на страховых рынках в мире в целом, в том числе и в России, происходит переход к новой регуляторной парадигме, в основе которой лежит оценка финансовой устойчивости страховых организаций. Поэтому изучение методов такой оценки и выявление факторов, имеющих для этого ключевое значение, является важным элементом подготовки к переходу на новый надзорный режим. При этом значима не только практическая сторона данной проблемы, заключающаяся в выработке рекомендаций для органов страхового надзора и страховых организаций, но и теоретическая, состоящая в научном обосновании форм и методов проведения такой оценки, а также подходов к управлению устойчивостью страховых организаций с учетом российских особенностей страхового рынка.

В силу сложности и комплексности указанной проблемы Э.М. Хамитов выбрал для своего исследования, представленного на соискание степени кандидата экономических наук, только один тип страховых организаций – общества взаимного страхования. Это – небольшой, но важный сектор страхового рынка, интерес к которому в последнее время возрастает. Дополнительным аспектом обоснованности выбора объекта исследования является тот факт, что изучению обществ

взаимного страхования в научной литературе уделялось неоправданно мало внимания. Более того, автор сосредотачивается на ключевом для сегодняшних российских условий вопросе, а именно: об обеспечении финансовой устойчивости в ходе первоначального накопления страхового фонда. Таким образом, тематика исследования ограничивается одной задачей в рамках общей народнохозяйственной проблемы, но данная задача является одной из наиболее существенных в данной области.

В рассматриваемой диссертационной работе разработаны экономико-математические модели и инструментальные методики на основе имитационного моделирования. Этим подходам в последнее время уделяется повышенное внимание в силу быстрого развития информационных технологий и интенсивного накопления больших массивов данных. В этой связи несомненно животрепещущим вопросом представляется работка методологии применения таких методов в различных областях приложений.

Диссертационное исследование Э.М. Хамитова представляет собой попытку решения указанной научно-практической задачи, имеющей важное народнохозяйственное значение, методами, играющими существенную роль в современных условиях. Это позволяет охарактеризовать тему диссертационного этого исследования как выбранную обоснованно и весьма актуальную в теоретическом отношении и с точки зрения практического использования результатов.

2. Новизна исследований и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

В рассматриваемой диссертации разработаны методы оценивания устойчивости обществ взаимного страхования, а также предложены некоторые модели, позволяющие дать научное обоснование управленческим решениям в указанной области. Совокупность предложенных ав-

тором моделей и методов позволяет говорить о разработке комплексного экономико-математического инструментария для решения соответствующей хозяйственной задачи.

Заявленные результаты рассматриваемого диссертационного исследования обладают очевидной научной новизной, т.к. основаны на комплексном представлении о влиянии основных финансовых потоков на формирование финансовой устойчивости обществ взаимного страхования, что позволило систематизировано подойти к построению имитационных моделей. В частности, особо следует выделить следующее:

1. Выделены и проанализированы основные виды финансовых потоков в обществе взаимного страхования (§2.2 и §3.1). При этом проведена их классификация по степени неопределенности (случайности), что позволило использовать математический аппарат разного типа (для детерминистических и стохастических аспектов). Этот анализ стал унифицированной базой для построения комплекса имитационных моделей оценки и управления финансовой устойчивостью.

2. Предложен критерий эффективности участия страхователей в обществе взаимного страхования (§2.3). Это позволяет изучать условия и границы принятия решений об основании и продолжении деятельности общества взаимного страхования.

3. Построена имитационная модель оценки оптимальной стратегии страхового фонда общества взаимного страхования (§2.4), что обеспечивает унифицированный инструмент для анализа финансовой устойчивости таких страховых институтов и разработку метода сравнительного анализа способов поддержания финансовой устойчивости обществ взаимного страхования (§3.2). Данный результат является центральным для диссертационного исследования.

4. На этой основе построена имитационная модель оценки оптимальной стратегии поддержания устойчивости общества взаимного страхования (§3.3).

5. Проанализированы различные формы поддержания финансовой устойчивости общества взаимного страхования, в частности за счет:

- внешнего финансирования, включая государственную поддержку (§3.2),
- операций секьюритизации (§3.4).

Таким образом, в диссертации разработана система новых экономико-математических методов, что свидетельствует о ее логической стройности и завершенности. Указанные результаты увязаны с задачей исследования, имеющей большое хозяйственное значение. Рассмотренные результаты согласованы с процессом принятия управленческих решений в обществах взаимного страхования, и поэтому они обладают несомненной научной и практической значимостью.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

По теме диссертации в научных изданиях и журналах Э.М. Хамитовым опубликованы 13 печатных работ общим объемом более 8 п.л. (в том числе 5,9 п.л. авторских), включая 6 статей в изданиях и журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание учёной степени кандидата наук. Список цитируемой литературы включает 121 источник, из них 84 русскоязычных.

Методология проведенного научного исследования объединяет совокупность общеметодических (философских), междисциплинарных и

специальных, частных подходов и методов исследования, обеспечивая системный характер полученных выводов и рекомендаций.

В данной работе вполне корректно и уместно используется и развивается широкий арсенал методов экономико-математического моделирования, в первую очередь имитационного. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, также определяется адекватной, логически выстроенной системой аргументов и доказательств, которые также подвергаются эмпирической проверке на основе статистических данных.

Рекомендации, сформулированные в заключении на с. 161–163 (но почему-то названные автором выводами), логически вытекают из проведенного теоретического анализа и обоснованы с помощью имитационных экспериментов с применением построенных автором моделей. Иными словами, проведение теоретического анализа, построение моделей и выработка практических рекомендаций тесно увязаны между собой, что также свидетельствует об их высокой степени обоснованности.

Таким образом, все основные результаты и выводы работы имеют достаточное теоретическое и практическое обоснование.

4. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Заявленные диссертантом результаты достоверны, что, в частности, обеспечивается:

а) подробной аргументацией научных положений, выводов и рекомендаций, полученных в работе;

б) методологией проведения анализа решаемой исследовательской задачи, основанной на принципах проведения научного исследования;

с) систематическим характером построения комплекса предложенных имитационных моделей оценки финансовой устойчивости обществ

взаимного страхования, их логической взаимосвязью и внутренним единством;

d) корректным использованием математических методов при построении экономико-математических моделей и при исследовании их свойств и особенностей, важных с точки зрения развития теории и их применения в практике взаимного страхования;

e) детальным исследованием соответствия предлагаемых в диссертации моделей и методов соответствующим статистическим данным, доступным в страховой практике;

f) аргументированным процессом их формализации и интерпретации результатов.

5. Замечания

Отмечая научную и практическую значимость диссертационной работы, обоснованность основных ее результатов, следует также отметить некоторые недостатки, присущие диссертации. Кроме опечаток и технических погрешностей не влияющих на результаты исследования, можно указать на следующее:

1. Не все элементы программы диссертационного исследования удачно сформулированы. Так, нет полного соответствия между частными задачами исследования и положениями, выносимыми на защиту. В частности, второй задаче (принципы имитационного моделирования процесса формирования страхового фонда) соответствуют сразу два элемента научной новизны (систематизация моделей формирования страхового фонда и методологический подход к оценке вероятности разорения), а решение первой задачи исследования (формирование системы показателей финансовой устойчивости) не привело к новым научным результатам. Кроме того, в заключении сформулировано 9 результатов, из которых только часть обладает научной новизной (автор вы-

двигает 6 пунктов научной новизны), а часть носит чисто технический характер (например, результат 6 сформулирован как проведение серии имитационных экспериментов).

2. Обзор литературы проведен недостаточно тщательно. В частности, автор не сослался на ключевое исследование в области имитационного моделирования финансовой устойчивости страховых организаций на основе подхода Крамера – Лундберга (Solvency of insurers and equalization reserve. Report based on research established by the Ministry of Social Affairs and Health, Finland. In 2 volumes / Ed. by T. Pentikäinen and J. Rantala. Helsinki, 1982), а также на фундаментальные монографии, написанные на основе этого отчета (Pentikäinen T. Insurance solvency and financial strength. Helsinki, 1989 и Daykin C.D., Pentikäinen T., Pesonen M. Practical risk theory for actuaries. London, 1994). Хотя это – достаточно старые работы, в них, тем не менее, были обоснованы подходы, которые Э.М. Хамитову пришлось переоткрыть в своем диссертационном исследовании. На мой взгляд это не привело к снижению качества диссертации и обоснованности выводов, т.к. Э.М. Хамитов не претендовал на научную новизну в этой области, а также в связи с тем, что рассматриваемая диссертация сосредоточилась на обществах взаимного страхования, а соответствующая литература обсуждала коммерческих страховщиков. Однако, научную новизну по второму пункту, выдвинутому автором (методологический подход к оценке вероятности разорения), можно признать лишь в той степени, в которой это касается обществ взаимного страхования, но не общего подхода к любым страховым организациям.

3. При описании актуальности исследования обществ взаимного страхования не всегда удачно подобраны аргументы. Так, при рассмотрении исторических аспектов ничего не сказано про широко известный процесс демьючуализации (перевод обществ взаимного страхования в

коммерческих страховщиков) и влияние факторов, вызывающих такой процесс, на особенности страхования в России. Кроме того, неудачно выбран пример со страхованием атомных рисков: в США все АЭС частные, поэтому там имеет смысл вводить взаимное страхование, а в России все АЭС принадлежат структурам «Росатома» (контролируемая государством монополия), так что целесообразность страхования российских АЭС можно подвергать обоснованным сомнениям. Было бы целесообразнее подобрать такой пример, который бы соответствовал структуре рынка в России.

4. На стр. 34 спутаны собственные средства (которые должны быть выше маржи платежеспособности) и обязательства, т.е. страховой фонд, который представляет собой страховые резервы.

5. На стр. 37 утверждается, что экспоненциальное распределение популярно в актуарной практике. Это не так: данное распределение в актуарной практике встречается достаточно редко, а его выбор в контексте теории Крамера – Лундберга характерен для учебников и теоретических работ в связи с тем, что для экспоненциального распределения существуют простые аналитические результаты. Иными словами, как раз в этом случае применение имитационного моделирования не оправданно. С практической точки зрения было бы интереснее посмотреть на применение иных распределений (гамма-распределение с сильной асимметрией, Парето, Вейбулла, обратное гауссовское и т.п.). Тем не менее, применение таких распределений вряд ли привело к принципиально иным качественным результатам по сравнению с полученными автором.

6. В формуле (2.18), кажется, есть ошибка, т.к. данная формула допускает возврат взносов (при $0 < B^t - Q^t < H_{\min}$).

7. При изложении результатов, посвященных эффективности участия в обществе взаимного страхования автор использует функции по-

лезности, причем рассматривает ожидаемую полезность, т.е. концепцию, которая была уже давно скомпрометирована в рамках микроэкономики. Соискателю стоило бы использовать более современную теорию полезности. Кроме того, было бы желательно обсудить практические аспекты построения таких функций (если уж речь идет о выработке практических рекомендаций).

8. В формуле (3.2) на стр. 114 обсуждаются расчеты по кредиту, при этом берется формула аннуитета на основе простых процентов. Обычно при длительных сроках кредитования используются расчеты на основе формулы сложных процентов (хотя бы потому что это приносит больше процентов банку). Соискателю стоило бы обсудить, как применение такого подхода повлияет на предложенную им модель. В этой связи также встает более общий вопрос, не стоило бы ввести в модель коэффициенты дисконтирования, описывающие особенности межвременного выбора и изменение риска во времени.

Тем не менее, данные замечания не влияют на общий высокий уровень работы и не нарушают требований Положения о присуждении ученых степеней.

6. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней

Диссертация Э.М. Хамитова развивает соответствующие положения теории и методологии экономических исследований в области экономико-математического моделирования, позволяет создавать новые методики оценивания и обработки статистических данных как основы для принятия управленческих решений. Она является полностью завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена важная и актуальная хозяйственная задача.

Работа содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. В работе содержатся рекомендации по использованию научных выводов для принятия практических управленческих решений.

Диссертация Э.М. Хамитова обладает внутренним единством, основанным на логике проведенного исследования и корректном использовании методологии построения экономико-математических имитационных моделей. Полученные в работе результаты соответствуют поставленной цели и задачам исследования. Тема соответствует заявленной научной специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики, а полученные результаты соответствуют Паспорту указанной специальности.

Диссертация в целом выполнена на достаточно высоком уровне, написана хорошим языком и свидетельствует о профессиональной и общей культуре автора. Судя по публикациям автора, диссертация написана им самостоятельно и содержит его личный вклад в экономическую науку. Содержание диссертации Э.М. Хамитова соответствует содержанию и качеству его опубликованных работ. Автореферат соответствует содержанию диссертации, отражая не только элементы программы диссертационного исследования (цель, задачи, предмет, объект и т.п.), но и краткую характеристику достигнутых научных результатов.

Диссертация оформлена в соответствии со всеми необходимыми требованиями и государственными стандартами, в том числе и в отношении ссылок на литературу. Требование Положения о присуждении ученых степеней о необходимости ссылок на авторов других научных работ и источники данных выполнено надлежащим образом.

Исходя из этого, считаю, что представленная на отзыв диссертационная работа удовлетворяет всем критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, а Э.М. Хамитов заслу-

живает присвоения ему искомой ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Профессор кафедры управления рисками и страхования
Санкт-Петербургского государственного университета,
докт. экон. наук, доцент, ответственный актуарий



Кудрявцев Андрей Алексеевич



Адрес электронной почты: a.a.kudryavtsev@spbu.ru

Рабочий телефон: +7 (812) 363-67-80

Почтовый адрес: 191123 Санкт-Петербург

ул. Чайковского, д. 62

Экономический факультет

Санкт-Петербургский государственный университет