

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.111, д.э.н., доцента **Коровина Дмитрия Игоревича** (профиль научной специальности «Методы, модели и алгоритмы интеллектуального анализа и обработки данных в экономике») на диссертацию **Кораблева Юрия Александровича** на тему «Емкостный метод анализа редких событий в экономике», представленную на соискание ученой степени доктора наук по научной специальности 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (профиль «Методы, модели и алгоритмы интеллектуального анализа и обработки данных в экономике»)

Кораблев Юрий Александрович представил диссертацию на тему: «Емкостный метод анализа редких событий в экономике» на соискание учёной степени доктора наук к публичному рассмотрению и защите по научной специальности 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (профиль «Методы, модели и алгоритмы интеллектуального анализа и обработки данных в экономике»).

Содержание диссертации *полностью* соответствует паспорту научной специальности: 3. «Разработка и развитие математических и эконометрических моделей анализа экономических процессов (в т.ч. в исторической перспективе) и их прогнозирования», 4. «Разработка и развитие математических и компьютерных моделей и инструментов анализа и оптимизации процессов принятия решений в экономических системах» Паспорта научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

Полагаю возможным допустить соискателя учёной степени к защите диссертации.

Отмечаю, что:

1) соискатель учёной степени Кораблев Юрий Александрович предложил значимые для науки и практики научные положения о методе анализа и прогнозирования редких событий в экономике, что позволит активизировать развитие такой отрасли науки как прогнозирование экстремальных событий.

2) соискатель учёной степени Кораблев Юрий Александрович ввёл в научный оборот следующие новые научные результаты:

Теоретические

1. Предложен общий метод анализа и прогнозирования редких событий в экономике, использующий информацию о процессе образования событий. Авторский подход в отличии от существующих определен как последовательный процесс из пяти этапов, методически проработанный автором и использующий на шагах собственные алгоритмы (С. 68–72).

2. Разработан емкостный метод анализа и прогнозирования редких событий, которые образованы процессами, схожими с процессами наполнения/опустошения емкости (С. 72–80, примеры применения С. 81–115). Метод восстановления параметров использует оптимизационные методы, приводящие к использованию сплайнов (С. 76–78; 129–146).

3. Разработан математический метод восстановления параметров процессов образования событий по разным функционалам, не только по интегралам, но также по первым и вторым производным, с помощью сплайновой коллокации (С. 270–275)

С точки зрения новизны эти результаты могут рассматриваться как дополнение известных положений.

Практические:

1. Разработан программный инструментарий на языке R, реализующий соответствующий математический метод восстановления параметров процесса образования событий в виде сплайна (С. 149–162).

2. Получены формулы расчета дополнительной погрешности наблюдений, возникающей вследствие дискретности измерения времени (С. 171–178) и в зависимости от удаленности от конечного потребителя (С. 179–213).

3. Произведено обобщение емкостного метода для анализа социальных и исторических событий на примере «цветных революций» (С. 261–266) и русско-турецких войн (С. 266–270).

С точки зрения новизны эти результаты могут рассматриваться как дополнение известных положений.

Автор указал и другие пункты новизны, эксперт предполагает возможным добавить их в этот список после рассмотрения дискуссионных вопросов в ходе публичной защиты:

- 3) диссертация «Емкостный метод анализа редких событий в экономике» обладает внутренним единством: материал изложен последовательно, соблюдены логика перехода от общего к частному и целостность исследования.
- 4) обоснованность положений и выводов диссертации «Емкостный метод анализа редких событий в экономике» подтверждена следующими аргументами.

При разработке авторской методики анализа и прогнозирования редких событий в экономике, использующий информацию о процессе образования событий используются методы теории оптимизации, элементы математической статистики для подготовки данных, методы математического анализа и теории вероятности. Все основные теоремы, на основе которых сделаны достижения автора подтверждают обоснованность.

Программный инструментарий на языке R, реализующий соответствующий математический метод восстановления параметров процесса образования событий в виде сплайна прошел тестирование и результаты его применения на простых данных, позволяющих получить результат без использования ПК, совпадает с полученным с помощью ПО.

Другие результаты в большей мере основываются на указанных выше, их изложение не нарушает причинно-следственные связи.

Достоверность результатов, полученных Кораблевым Юрием Александровичем обусловлена использованием в основе авторских положений известных, проверяемых данных, фактов, обобщенного передового опыта, сравнением авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике такими авторами как, Гнеденко Б.В., Беляев Ю.К., Соловьев А.Д., Пуассон С.Д., Пальма К., Вейбулл В., Эргланг А.,

(фундаментальные вероятностные положения), Берксон Дж., Вапник В., Червоненкис А., Чое W., Гусятников П.В., Kumar K., Лифанов К.А., Пивкин К.С. (сравнение положений с выводами, полученными при реализации иных подходов) и др.

5) Результаты диссертации Кораблева Юрия Александровича нашли практическое применение в деятельности компаний ООО «АУМЕД» в целях улучшения планирования логистических процессов (авторские методики применяются для анализа и прогнозирования заказов отдельных корпоративных клиентов, возникновения спроса, планирования запасов), ООО «Квайссер Фарма» (достижения автора позволяют определять будущие потребности в поставках).

Материалы диссертации используются кафедрой «Системный анализ в экономике» Финансового университета в преподавании учебных дисциплин: «Экономико-математическое моделирование логистики», «Математические модели и методы в логистике».

Автор указывает, что пробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

6) Диссертация содержит сведения о личном вкладе Кораблева Юрия Александровича в науку, который выразился в непосредственном участии автора диссертации на всех этапах процесса исследования.

7) Все материалы или отдельные результаты, заимствованные Кораблевым Юрием Александровичем из чужих текстов (работ), оформлены в тексте диссертации надлежащим образом с указанием источника заимствования.

Соискатель учёной степени Кораблев Юрий Александрович указал, что лично им получены все результаты, выносимые на защиту.

8) Основные научные результаты диссертационного исследования опубликованы в 30 научных работах общим объемом 41,51 п.л. (авторский объем 38,57 п.л.), в том числе в 20 статьях общим объемом 26,96 п.л. (авторский объем – 24,02 п.л.), опубликованных в рецензируемых научных

изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России, в 3 статьях авторским объемом 6,65 п.л., входящих в цитатно-аналитическую базу RSCI, в 1 статье авторским объемом 2,1 п.л., опубликованной в издании, входящем в цитатно-аналитическую базу «Scopus» (Q1) и в 1 статье авторским объемом 2,0 п.л., опубликованной в издании, входящем в цитатно-аналитическую базу «Scopus» (Q2).

9) Соискатель учёной степени Кораблев Юрий Александрович ходе работы над диссертацией и её публичной защиты показал себя как сложившийся исследователь, способный получить и обработать научную информацию путём самостоятельной научной практики, продемонстрировал превосходные навыки владения логикой и методологией научного познания.

В рамках заслушивания диссертанта хотелось бы получить ответ на вопрос о непротиворечивости модели положениям теории вероятности, функционального анализа и др., которые автор использует для определения объектов, а потом благополучно использует термины другой математической аксиоматической теории. Однако, это вопрос дискуссионный.

Исходя из изложенного, полагаю, что представленная к защите диссертация соответствует заявленной научной специальности и может быть допущена к защите.

д.э.н., доцент Коровин Дмитрий Игоревич

24.04.2023



1
—
—
1
метета
'хова
3 г.

