

В диссертационный совет ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» Д 505.001.111 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Кораблева Юрия Александровича на тему:
«Емкостный метод анализа редких событий в экономике»,
представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике*

Актуальность разработки математических методов исследования редких событий в экономике не вызывает сомнений. Проблемы существующих методов основаны на том, что они не используют информацию о механизме образования событий, а ограничиваются лишь статистическими методами, что определяет цель исследования – разработка метода, базирующегося на рассмотрении событий с точки зрения процессов, приводящих к образованию этих событий. Поставленные в диссертационной работе задачи предусматривают разработку метода анализа и прогнозирования редких событий с использованием информации о процессе их образования, разработку математического метода и инструментальных средств определения параметров такого процесса по выборке событий, исследование вопросов точности.

Объектом исследования являются редкие события в экономике и методы их анализа. Предметом исследования являются процессы, протекающие в источниках редких событий, способы их моделирования и восстановления их параметров. В первой главе диссертации делается обзор научных работ, использующих термин «редкие события» и обзор существующих методов анализа и прогнозирования редких событий, выявление их недостатков. Во второй главе разрабатывается сам метод, который состоит из 5 шагов: разделение выборки событий по источникам,

где события образованы; выдвижение предположения о механизме образования событий в каждом источнике; восстановление параметров процесса образования событий по выборке; экстраполяция параметров на будущее; получение прогноза будущих событий. Этой главе рассматривается процесс образования событий, который схож с процессом наполнения/опустошения некоторой емкости, данный метод подходит для моделирования событий, образованных процессами потребления, или накопления возмущения. Приводятся примеры использования метода, описываются условия и предпосылки метода. В третьей главе разрабатывается математический метод восстановления параметров этого процесса, дается программная реализация метода на языке R. В четвертой главе изучаются разнообразные вопросы точности метода, приводится сравнение с существующими методами, разрабатывается методика проверки адекватности. В пятой главе происходит обобщение метода на социальные и исторические события. Разрабатывается еще один математический метод восстановления параметров процесса по разным функционалам. Разрабатывается метод анализа и прогнозирования редких событий, в котором процесс может быть задан произвольным алгоритмом. Разрабатывается способ подбора соответствующей алгоритмической модели процесса при заданных ограничениях на количество операторов.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что соискателем ученой степени Кораблевым Ю.А. проделана большая работа, представлены научные результаты, которые можно квалифицировать как научное достижение, решена важная социально-экономическая проблема, изложены новые научно обоснованные технические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. Тем самым диссертация соответствует критериям Положения присуждении ученых степеней, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора экономических наук.

По работе есть несколько замечаний, которые не снижают положительную оценку представленной работы.

1. В четвертой главе разрабатывается методика проверки адекватности. не совсем понятно, почему потребовалось строить дополнительную регрессию погрешности восстановления функции от уровня приглушения наблюдений. Почему нельзя напрямую использовать уровень приглушения наблюдений для построения доверительного интервала?

2. Из текста автореферата не ясно, есть ли программная реализация метода подбора алгоритмических моделей, описанного в четвертой главе.

Еще раз отмечу, что указанные замечания не снижают положительной оценки диссертационного исследования. Можно сделать вывод, что диссертационная работа на тему «Емкостный метод анализа редких событий в экономике» является актуальной, завершенной, самостоятельной, научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям критериям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор Кораблев Юрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

Ректор
Частного образовательного учреждения
высшего образования
«Таганрогский институт управления
и экономики»
д.экон.н., профессор,

Аваков Сергей Юрьевич

«21» апреля 2023 г.

ЧОУ ВО «Таганрогский институт
управления и экономики» (ТИУиЭ)
347900, г.Таганрог, ул.Петровская, 45
info@tmei.ru



[]

[]

[]

[]