

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

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**

В диссертационном исследовании Кораблева Ю.А. разработан новый метод прогнозирования редких событий, изучаются вопросы точности этого метода, предложена методика проверки адекватности моделей, основанных на его использовании. Тема исследования, без сомнения, является актуальной.

Ключевым отличием предлагаемого в работе метода является совмещение статистических методов и информации о процессах образования событий, когда по выборке данных редких событий восстанавливаются параметры процесса их образования. Основным рассматриваемым процессом образования событий в работе является процесс потребления, который автор моделирует как процесс наполнения, или опустошения «емкости». В рассматриваемых примерах по выборке покупок восстанавливается функция скорости расхода запаса продукции у неподконтрольных покупателей, а также величина максимального запаса. То есть, решается обратная задача к задаче управления запасами, когда по моментам времени и объемам покупок получается определить численные значения параметров. Для этого автором разработан метод сплайновой коллокации восстановления функции по

последовательности интегралов, отличительной особенностью которого является использование регуляризирующего выражения, влияющего на плавность восстановленной функции. Представлена авторская программная реализация данного математического метода.

Моделируя процесс образования событий с заданными параметрами, становится возможным сделать прогноз появления будущих событий для использования в экономических целях. Так в рассматриваемых примерах автор делает прогноз спроса на месяц, подсчитывая количество событий в месяце, формирует план пополнения запаса. В другом примере прогнозируются моменты времени обращения клиентов в парикмахерскую.

В последней главе автор приводит дальнейшее развитие метода и предлагает задавать процесс образования событий в виде произвольной алгоритмической модели, параметры которой предполагается определять численными методами. Дальнейшим развитием метода автор считает автоматическое определение самого процесса, которое происходит перебором операторов. Однако, как справедливо отмечается, количество перебираемых комбинаций очень велико.

В диссертационной работе Кораблева Ю.А. представлены важные новые теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей важное социально-экономическое и хозяйственное значение, изложены новые научно обоснованные технические решения, внедрение которых может способствовать развитию экономики.

Замечания по автореферату.

Следовало бы уделить больше внимания анализу случаев, когда по имеющимся данным не получается восстановить и экстраполировать значения параметров процесса.

Положение диссертации «Произведено обобщение емкостного метода для анализа социальных и исторических событий...» нуждается в дополнительных обоснованиях целей и сферы корректного применения этого метода. Скорее, приведены примеры, указывающие на возможность такого обобщения.

Указанные замечания не оказывают существенного влияния на положительную оценку работы в целом.

Диссертация Кораблева Юрия Александровича на тему: «Емкостный метод анализа редких событий в экономике» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук, Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Ю.А. Кораблев, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Главный научный сотрудник, руководитель научного направления «Эконометрика и прикладная статистика», д.э.н., профессор
ФГБУН «Центральный экономико-математический институт РАН»
Москва, Нахимовский проспект, д. 47,
miafan@cemi.rssi.ru

24.04.2023



Афанасьев Михаил Юрьевич

