

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:**

**«Прогнозирование редких экономических событий с помощью
восстановления механизмов их образования»,
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. решается важная научная задача прогнозирования редких событий на основе авторской методологии, основанной на восстановлении по имеющейся выборке событий параметров моделей механизмов их образования. Разработаны соответствующие аналитические и численные способы восстановления параметров, предложены новые метрики качества прогнозирования событий, предложена методика проверки адекватности моделей. Тема исследования является актуальной.

Совмещение статистических методов и детерминированных моделей появления событий является ключевым отличием предлагаемого в работе подхода к прогнозированию событий. В работе рассматриваются различные примеры моделей появления событий, связанных с исчерпанием материального, или нематериального ресурса. По выборке покупок восстанавливается функция скорости расхода ресурсов покупателя, а также величина максимального и критического уровня запаса для каждого продукта. Решается задача, обратная к задаче управления запасами, в которой по моментам времени и объемам покупок определяются численные значения параметров алгоритмических моделей. Для этого автором разработан метод восстановления функции по последовательности интегралов, первых и вторых

производных, особенностью которого является возможность регулировать плавность восстановленной функции. Представлена программная реализация данного математического метода на языке Python.

Автором предложены средства определения структурной формы алгоритмической модели образования событий на основе генетического программирования, что является развитием метода, позволяющим исследовать неизвестные явления и интерпретировать результаты.

В диссертационной работе Кораблева Ю.А. представлены новые теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, решена научная проблема, имеющая важное социально-экономическое и хозяйственное значение, изложены новые научно обоснованные решения.

Следует отметить, что не предложено решения для случая, когда по имеющимся данным не получается восстановить, или экстраполировать значения параметров процесса. Однако это не оказывают существенного влияния на положительную оценку работы в целом.

Судя по автореферату, диссертация Кораблева Юрия Александровича на тему: «Прогнозирование редких экономических событий с помощью восстановления механизмов их образования» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук, 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
Отделения эконометрики и прикладной статистики
ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН
д.э.н., профессор
Москва, Нахимовский проспект, д. 47,
miafan@cemi.rssi.ru

16 июня 2026

Афанасьев Михаил Юрьевич

Подпись Афанасьева М.Ю. заверяю

Ученый секретарь ЦЭМИ РАН

Ставчиков А.И.

