

В совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 002.073.06, созданного на базе федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр “Информатика и управление” Российской академии наук»

## **ОТЗЫВ**

**научного руководителя на диссертацию Ремесник Елены Сергеевны «Методы и модели принятия статистических решений в условиях неопределенности», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики**

Диссертация Е. С. Ремесник посвящена разработке методов и моделей принятия статистических решений с учетом таких особенностей современной экономики, как неполнота информации, неопределенность, конфликтность, конкуренция, альтернативность, многокритериальность и обусловленный ими экономический риск, а также с учетом субъективных предпочтений лица, принимающего решения. Структура диссертации логически продумана. Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы. В первой главе диссертации выполнен анализ основных методов применения теории игр и статистических решений для моделирования принятия управленческих решений в экономике, рассмотрена статистическая игра как модель управления экономическим риском. Во второй главе диссертации рассмотрены формулы Фишберна, введены такие новые понятия, как «обобщенная прогрессия Фишберна», «последовательность Фишберна», «последовательность Фишберна второго порядка», а также изучены их свойства. В третьей главе диссертации рассмотрено применение последовательностей Фишберна для принятия управленческих решений в современной теории портфеля, в нечетком когнитивном моделировании, в моделях с количественными факторами, в теоретико-игровых моделях, в гибридных системах поддержки принятия решений в экономике.

Диссертация Е. С. Ремесник представляет собой законченное научное исследование, обладающее как теоретической, так и практической ценностью и актуальностью. В качестве основных научных результатов диссертации, претендующих на научную новизну, можно выделить следующие результаты.

1. Анализ и систематизация существующих в теории принятия решений и управления вероятностно-статистических моделей, что позволило показать существенное значение используемой оценки распределения вероятностей возможных состояний экономической среды или оценки вектора весовых коэффициентов экономических показателей на результат процесса принятия управленческих решений в экономике.
2. Введение понятия «обобщенные прогрессии Фишберна», строгое математическое обоснование структуры обобщенной прогрессии Фишберна, максимизирующей значение энтропии Шеннона, а также рассмотрение особенностей применения обобщенных прогрессий Фишберна в поле третьей информационной ситуации при выполнении простого или частично усиленного линейного отношения порядка.

3. Применение последовательностей Фишберна, еще одного нового понятия, введенного в работе, в качестве, обладающей желаемыми свойствами, оценки вектора весовых коэффициентов экономических показателей. В случае смешанной системы предпочтений для корректной оценки вероятностей состояний экономической среды в диссертации введено понятие последовательности Фишберна второго порядка.
4. Применение последовательности Фишберна, обладающей желаемыми свойствами, для приведения обобщенной модели Марковица задачи поиска эффективного портфеля в поле различных информационных ситуаций к классической модели Марковица.
5. Применение последовательностей Фишберна в моделях с интегральным показателем, включающим качественные и количественные исходные данные, а также их применение в теоретико-игровых моделях.

Е. С. Ремесник зарекомендовала себя как самостоятельно мыслящий молодой ученый с хорошей математической подготовкой, целеустремленный и самостоятельный исследователь.

Обоснованность научных положений диссертации обеспечивается научной методологией диссертации, достаточным объемом изученных отечественных и зарубежных источников, последовательным подходом к решению поставленных научных задач, а также обсуждением основных положений диссертации на международных и всероссийских научных конференциях, публикацией основных положений диссертации в научных журналах, в сборниках научных трудов и материалах конференций.

Диссертационная работа «Методы и модели принятия статистических решений в условиях неопределенности» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 28 августа 2017 года № 1024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Ремесник Елена Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Научный руководитель:

профессор кафедры бизнес-информатики и математического моделирования  
Института экономики и управления (структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»,

доктор экономических наук, профессор *Сиг* Сигал Анатолий Викторович

«25» июня 2020

Подпись А. В. Сигала заверяю  
Директор Института экономики и управления (структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»,

доктор экономических наук, профессор *Реутов* Реутов Виктор Евгеньевич

