

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 **Жукова Романа
Александровича** на тему «Моделирование развития иерархических социально-
экономических систем на основе многоуровневого оптимизационного
подхода», представленную на соискание учёной степени доктора наук по
научной специальности 5.2.2 – Математические, статистические и
инструментальные методы в экономике (профиль «Информационные системы и
системы поддержки принятия решений для повышения эффективности
управления»)

Жуков Роман Александрович представил диссертацию на тему:
«Моделирование развития иерархических социально-экономических систем на
основе многоуровневого оптимизационного подхода» 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 «Информационные системы и системы
поддержки принятия решений для повышения эффективности управления»).

Содержание диссертации *полностью* соответствует паспорту научной
специальности: 1. «Теоретические и методологические вопросы применения
математических, статистических, эконометрических и инструментальных
методов в экономических исследованиях»; 2. «Типы и виды экономико-
математических и эконометрических моделей, методология их использования
для анализа экономических процессов, объектов и систем»;
11. «Компьютерные методы и программы моделирования экономических
процессов» 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 Жуков Роман Александрович предложил значимые для науки и практики научные положения о способах оценки результатов функционирования иерархических социально-экономических систем – разработанные им новую методологию и новые методики оценки, что является значительным научным достижением, открывающим новое перспективное направление развития такой отрасли науки как управление иерархическими социально - экономическими системами.

2) соискатель учёной степени Жуков Роман Александрович ввёл в научный оборот следующие новые научные результаты:

Теоретические

1. Предложена и теоретически обоснована модификация процедуры построения модели связи между результативными и факторными признаками элемента ИСЭС. Эта модификация включает выбор функциональной формы, оценку параметров модели, проверку адекватности, точности и анализ содержательного смысла, за счет включения этапа, позволяющего учесть приоритеты развития элементов ИСЭС. Тем самым появляется возможность обеспечить соответствие результатов расчета по моделям целевым установкам управления (С. 128–136).

2. Разработана и теоретически обоснована система инструментов для оценки результатов функционирования ИСЭС и поиска факторов. Система позволяет улучшить целевые индикаторы ее развития на основе построенных системной эконометрической модели и модели управления. В отличие от традиционных систем, которые содержат либо модель функционирования либо модель управления ИСЭС, предложенная система включает набор целевых индикаторов (частные и интегральные показатели результативности,

коэффициенты гармоничности). Система инструментов позволяет согласовать цели функционирования элементов и подсистем ИСЭС (С. 213–222; 235–246).

3. Для оценки результатов функционирования ИСЭС, ее подсистем и элементов предложено использовать систему универсальных индикаторов, основанную на применении экономико-статистических моделей ИСЭС. Использование обосновано теоретически. (С. 93–128)

С точки зрения новизны эти результаты могут рассматриваться как конкретизация известных ранее результатов.

Практические:

1. Разработан и создан программный комплекс для оценки функционирования сложных систем и принятия решений «ЭФРА». Среди основных преимуществ программного комплекса перед альтернативным подобными продуктами можно отметить: сочетание модулей анализа и синтеза решений; формирование отчета с экспертными заключениями, что нехарактерно для традиционных статистических пакетов (STATA, SPSS и др.); возможность анализа функционирования разных элементов и подсистем посредством одновременного изучения нескольких результативных признаков на базе разработанной методологии оценки результатов функционирования ИСЭС. (С. 258–270).

2. Построена системная эконометрическая модель функционирования регионов Центрального федерального округа. Предложенная модель отличается от существующих моделей региональных социально-экономических систем набором связей и составом признаков описаний элементов. Модель используется для поиска факторов, улучшающих целевые индикаторы развития ИСЭС (С. 160–175; 201–208)

3. Для областей ЦФО и округа в целом решены задачи оптимизации, в том числе многокритериальной оптимизации результатов функционирования построенной двухуровневой модели ИСЭС «округ – область». Полученные результаты могут выступать в качестве рекомендаций для региональных органов управления в части разработки мер в сфере занятости; мероприятий,

направленных на модернизацию и обновление основных фондов; шагов в области инвестиционной политики, демографической политики. (С. 246–256)

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

Значимость других положений новизны, объявленные Жуковым Романом Александровичем, эксперт предполагает возможным добавить в этот список после рассмотрения дискуссионных вопросов в ходе публичной защиты.

3) диссертация «Моделирование развития иерархических социально-экономических систем на основе многоуровневого оптимизационного подхода» обладает внутренним единством: материал изложен последовательно, соблюдены логика перехода от общего к частному и целостность исследования.

4) обоснованность положений и выводов диссертации «Моделирование развития иерархических социально-экономических систем на основе многоуровневого оптимизационного подхода» подтверждена следующими аргументами.

В предложенной модификации процедуры построения модели связи между результативными и факторными признаками элемента ИСЭС, при построении системы универсальных индикаторов, основанной на применении экономико-статистических моделей, обоснованность гарантируется соблюдением принципов математической логики, теории вероятностей и математической статистики. При решении задач оптимизации, в том числе многокритериальной оптимизации результатов функционирования построенной двухуровневой модели ИСЭС «округ – область» автор пытался указывать на выполнение условий теорем теории оптимизации.

Системная эконометрическая модель функционирования регионов Центрального федерального округа, а также разработанная система инструментов для оценки результатов функционирования ИСЭС используют логику эконометрической теории и основываются на выполнении условий теорем.

Созданный программный комплекс для оценки функционирования сложных систем и принятия решений «ЭФРА» основан на реализации проверенного математического аппарата и принят в эксплуатацию, что означает отсутствие ошибок кода, которые не позволяют использовать программу.

Достоверность результатов, полученных Жуковым Романом Александровичем обусловлена использованием в основе авторских положений известных, проверяемых данных, фактов, в том числе для предельных случаев, анализе практики, обобщенного передового опыта, сравнением авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике такими авторами как, Г.Б. Клейнер, В.Н. Сагатовский, С.А. Айвазяна, Ч. Кобб, Р. Солоу, Л.В. Канторовича и др.

5) результаты диссертации Жукова Романа Александровича нашли практическое применение в деятельности НВПО «ПРОИННОТЕХ», ООО «Агролэнд», при разработке некоторых мероприятий, направленных на повышение цифровой грамотности населения Тульской области в рамках Государственной программы «Цифровая экономика» Российской Федерации. Автор указывает, что результаты исследования используются кафедрой «Математика и информатика» Тульского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». Получено Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ No 2020613181 Программный комплекс для оценки функционирования сложных систем и принятия решений «ЭФРА» («EFRA»).

6) диссертация содержит сведения о личном вкладе Жукова Романа Александровича в науку, который выразился в непосредственном участии автора диссертации на всех этапах процесса исследования.


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

Соискатель учёной степени Жукова Романа Александровича указал, что лично им получены все результаты, выносимые на защиту.

8) основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях в 33 работах общим объемом 59,27 п.л. (авторский объем – 52,59 п.л.), в том числе в одной авторской монографии объемом 11,63 п.л., в одной коллективной монографии общим объемом 13,40 п.л. (авторский объем – 11,12 п.л.), в 22 статьях общим объемом 22,83 п.л. (авторский объем – 18,32 п.л.) в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России, из которых 3 статьи входят в цитатно-аналитическую базу RSCI общим объемом 4,1 п.л. (весь объем авторский).

9) соискатель учёной степени Жуков Роман Александрович в 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.

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



(личная подпись)

д.э.н., доцент Коровин Дмитрий Игоревич

16.12.2022



« 19 »

итета
/хова
12 г.