

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.111, д.э.н., доцента **Васильевой Елены Викторовны** (профиль научной специальности «Информационные системы и системы поддержки принятия решений для повышения эффективности управления») 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 соответствует Паспорту научной специальности 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике, а именно пунктам 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».

В главе 1 «Концептуальные положения моделирования развития и управления иерархическими социально-экономическими системами» сделан достаточно обширный обзор теоретических положений по возможностям моделирования сложных иерархических систем.

Глава 2 посвящена раскрытию особенностей методологии оценки состояния и функционирования иерархических социально-экономических систем (ИСЭС). Так, рассмотрена пятиуровневая структура: государство – округ – область – муниципальное образование – субъект экономики (предприятие), каждый уровень которой раскрывается подсистемами – социально-экономической, по видам экономической деятельности, процессного

типа и пр. Дано формальное представление ИСЭС (с. 84-88). Далее автором предлагается методика оценки функционирования ИСЭС (с. 91-92). В качестве индикаторов системы выбран интегральный показатель оценки результатов функционирования ИСЭС, который складывается из частных, включая факторы состояния, воздействия (с. 92- 102), а также учитывает взаимосвязь между структурными элементами ИСЭС.

В главе 3 заявленная методология апробируется на примере областей Центрального федерального округа (ЦФО).

Кроме того, автором даны предложения по развитию ИСЭС, обосновано построение модели управления развитием ИСЭС на основе многоуровневого оптимизационного подхода (производственные функции), концептуальное описание системы поддержки принятия решений (главы 4 и 5).

Полагаю возможным допустить соискателя учёной степени к защите диссертации.

Отмечаю, что:

соискатель учёной степени Жуков Роман Александрович предложил значимые для науки и практики результаты:

1. Предложено решение актуальной научной задачи, имеющей важное народно-хозяйственное значение для управления сложными иерархическими системами на основе применения методов эконометрики и информационных технологий.

2. Предложена система индикаторов, позволяющих оценивать функционирование структурных элементов ИСЭС по результативности, сбалансированности и эффективности. Подчеркивается отличие понятий получения результатов (результативность) и эффектов от управляющего воздействия (эффективность) – с. 93-128.

3. Разработан набор оптимизационных моделей. Их отличительной чертой является формализация целевой функции, включающей в себя нормативные модели (с. 222-235).

4. Предложен метод оценки параметров агрегированной производственной функции (с. 136-158). Метод позволяет корректировать параметры агрегированной производственной функции, определяемой как свертка функций результатов функционирования структурных элементов ИСЭС.

5. Разработана эконометрическая модель функционирования регионов ЦФО (с. 160-175, 201-208), которая позволила определить особенности и узкие места развития региона. Решены задачи многокритериальной оптимизации двухуровневой модели ИСЭС «Округ» - «Область». Намечены рекомендации

для решения выявленных проблем в сфере занятости, демографии, использования основных фондов, инвестиционной политики и движения средств федерального бюджета (с. 246-256).

6. Разработана концептуальная модель системы поддержки принятия решений (СППР) «ЭФРА», в которой, кроме базирования на авторской методологии оценки результатов функционирования ИСЭС, реализована возможность работы с экспертным сообществом, что делает данный программный комплекс достаточно уникальным среди подобных решений (с. 258-270).

Соискатель ввёл в научный оборот следующие новые научные результаты:

1. Разработана эконометрическая модель функционирования регионов ЦФО.

2. Введена в анализ система индикаторов, позволяющих оценивать функционирование структурных элементов ИСЭС по результативности, сбалансированности и эффективности.

3. Разработан метод оценки параметров агрегированной производственной функции.

Достоверность результатов, полученных соискателем, обусловлена сопоставимостью полученных автором результатов с опубликованными ранее данными по рассматриваемой тематике, а также экспериментальным путем за счет апробации разработанной методологии на примере ЦФО. Это делает представленную работу практико-ориентированной и значимой для практического применения. Следует особенно подчеркнуть внедрение полученных результатов исследования в СППР «ЭФРА», что делает возможным использовать комплекс методик и инструментов на региональном и муниципальном уровнях управления для проведения комплексной оценки ресурсного потенциала территорий, составления прогнозов и мониторинга текущей ситуации, а в целом – для выявления точек социально-экономического роста регионов.

Диссертация обладает внутренним единством, логически выстроена. Однако, стоит отметить перегруженность первой главы, в которой изложены известные позиции, не требующих такого подробного осмысливания.

В качестве замечания также стоит упомянуть достаточно вольное представление инфомодели и концептуальной схемы СППР. Хотелось бы, конечно, увидеть представление данных диаграмм в принятых нотациях. Однако, данные замечания и рекомендации не снижают качества выполненных соискателем исследований.

инструментальные методы в экономике (профиль «Информационные системы и системы поддержки принятия решений для повышения эффективности управления») и установленным критериям и требованиям, и может быть допущена к защите.

Васильева Елена Викторовна,
доктор экономических наук, доцент

27.11.2022 г.

[] []



с. в. в.

ста
ва
г.