

В Диссертационный совет Д 999.165.02
на базе ФГБОУ ВО «Пермский
национальный исследовательский
политехнический университет» и
ФГБОУ ВО «Пермский
государственный национальный
исследовательский университет»

Отзыв

официального оппонента Ларионовой Виолы Анатольевны
на диссертационную работу Спириной Варвары Сергеевны
«Методы управления торгово-развлекательными комплексами в условиях
неопределенности на основе субъектно-ориентированного моделирования»,
представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по научной специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные
методы экономики»

Актуальность темы диссертационного исследования.

На сегодняшний день инвестиционная привлекательность крупных девелоперских проектов на рынке коммерческой недвижимости является одним из самых важных критериев стабильности экономического развития как отдельных регионов, так и России в целом. Эффективное управление инвестициями, создание благоприятного климата для привлечения иностранных и отечественных инвесторов, снижение инвестиционного риска - создание всего комплекса условий для инвестирования есть необходимое условие развития регионов. В этой связи особенно остро встает вопрос об эффективности капитальных вложений в объекты коммерческой недвижимости, в частности в торгово-развлекательные центры.

Недвижимость как объект инвестирования является активом, отличающимся от других финансовых вложений высокой капиталоемкостью и длительностью жизненного цикла, что существенно повышает риски вложения в объекты недвижимости для инвесторов особенно в условиях нестабильности экономической ситуации и высокой степени неопределенности внешней среды. Доходность вложенных инвестиций в коммерческую недвижимость напрямую зависит от эффективности управленческих решений как на прединвестиционной стадии проекта, так и в период эксплуатации объекта. Это сложная управленческая деятельность, требующая от девелопера неординарных прогностических и аналитических способностей для формирования наиболее эффективной долгосрочной стратегии управления недвижимостью. Все это обуславливает особую актуальность задачи, поставленной автором диссертационного исследования, по разработке методов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, способных снизить неопределенность экономических процессов, влияющих на результаты деятельности хозяйствующих субъектов торгово-развлекательных комплексов.

Степень обоснованности научных положений и выводов диссертационной работы. В целом, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их научная достоверность подтверждаются соответствием предложенных в работе подходов и моделей современным научным теориям и методам исследования экономических систем, а также сопоставлением полученных результатов с базовыми теоретическими положениями ряда научных концепций эффективного управления объектами коммерческой недвижимости. Диссертационная работа содержит непротиворечивую и достоверную информацию о применяемых методах и математических моделях комплексного оценивания качества торгово-развлекательных комплексов с учетом факторов, влияющих на выбор потреби-телей. В качестве доказательств эффективности разработанных методов приводятся подробные модельные расчеты, табличные и иллюстративные материалы, которые позволяют воспроизвести вычисления и проверить адекватность

сделанных выводов. Необходимые для этого данные опубликованы в открытом доступе и в приведены в работе, за исключением расчетов экономических показателей деятельности конкретного торгово-развлекательного центра, на примере которого исследуется эффективность разработанных автором методов. Последнее нельзя считать замечанием, поскольку в приложении 5 в акте-приемке выполненных работ говорится об ограничении на использование данных прикладного исследования.

Разработанные математические модели основываются на широко известных и давно применяющихся на практике моделях Рейли и Хаффа, описывающих вероятность выбора потребителем альтернативы согласно аксиоме Люче. Данный подход был развит известными отечественными и зарубежными исследователями, такими как Козерод Л.А., Зырянов А.В., Леонов А.Л., Угаров А.С., Беляевский И.К., Писарева Е.В., Д'Ачи Л., Жанг И., Шевчук А., Чебат Дж.-К. и Мичон Р., Юн М.К. и др. Их труды нашли отражение в разработке теоретических и методологических подходов диссертационного исследования.

Полученные Спириной В.С. квалитетические модели согласуются с известными моделями, применяющимися для оценки привлекательности торговых объектов и вероятности выбора потребителем этих объектов (табл. 2 на стр. 38). В частности, геометрическая квалитетическая модель является частным случаем модели Наканиши-Купера, а также общим случаем по отношению к инновационной гравитационной модели Хаффа компании RRG. Арифметическая квалитетическая модель при равных весовых коэффициентах соотносится с моделями МакФаддена (без учета фактора времени) и Фоттерингема (с учетом фактора времени). Необходимо отметить, что Спириной В.С. были отдельно исследованы гармоническая и квадратическая квалитетические модели, а также получена модель, основанная на матричном механизме комплексного оценивания, которые показали высокую точность при прогнозировании посещаемости торгово-развлекательных комплексов (табл. 13-14 на стр. 73-74).

Выполненный анализ значимости факторов в модифицированной модели Хаффа показал, с одной стороны, необходимость учета потребительских мнений при оценке параметров модели, а с другой, важность всех отобранных факторов (параграф 2.3.5 диссертационной работы). На основании вышесказанного следует считать, что основные положения, результаты и выводы, изложенные в 1 и 2 главах, в достаточной мере обоснованы и адекватны.

Что касается третьей главы, посвященной разработке системы поддержки принятия решений при управлении торгово-развлекательными комплексами, то автор обосновывает необходимость создания многопользовательской системы поддержки принятия управленческих решений, поскольку деятельность экономических субъектов осуществляется автономно и принимаемые управленческие решения влияют друг на друга. Приведенные Спириной В.С. доводы и результаты вычислительных экспериментов это доказывают. Созданная система поддержки принятия решений в среде имитационного моделирования РДС (параграф 3.1.1 диссертационной работы) позволяет осуществлять поиск управленческих решений с учетом изменяющихся факторов внешнего окружения торгово-развлекательного центра и факторов внутренней конкуренции хозяйствующих субъектов, что в полной мере отвечает реальным потребностям лиц, принимающих решения.

Процессы управления торгово-развлекательными комплексами согласуются с известной технологией управления организационными системами (рис. 39 на стр. 107). Созданная функциональная модель процессов управления торгово-развлекательным комплексом описана с помощью нотации IDEF0, опираясь на методологию процессного или функционального моделирования. Первые два укрупненных бизнес-процесса – маркетинговое исследование и выявление потребительских предпочтений, может выполнить штатный маркетолог, четвертый бизнес-процесс, заключающийся в подготовке и принятии управленческих решений, выполняется непосредственно управляющим, а третий укрупненный бизнес-процесс, включающий в себя

верификацию математических моделей, сценарное моделирование и прогнозирование, исследование эффективности возможных управленческих решений, подразумевает привлечение специалистов в области математического моделирования или выведение этой функции на аутсорсинг. В связи с этим, разделение функциональных ролей на три составляющие обосновано и соотносится с практической деятельностью специалистов в области управления недвижимостью.

Таким образом, научные положения, выводы и заключения третьей главы следует также считать в полной мере обоснованными.

Четвертая глава отражает результаты прикладных исследований, посвященных оценке эффективности разработанных методов управления. В данной главе автором достаточно подробно описываются результаты маркетингового (социологического) исследования и имитационного моделирования, которые следует считать обоснованными в силу репрезентативности выборки, достоверности данных полевых исследований и адекватности разработанной математической модели.

Результаты исследования, их научная новизна и значимость. Наиболее существенные результаты и научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Разработан комплекс математических моделей оценки качества и потребительской привлекательности торгово-развлекательных комплексов, позволяющий осуществлять моделирование и прогнозирование посещаемости объектов с целью обоснованности принимаемых управленческих решений, что соответствует п. 1.4 Паспорта специальности 08.00.13 ВАК РФ «Разработка и исследование моделей и математических методов анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений» (Глава 1, Глава 2).

2. Разработан компьютерный симулятор управления торгово-

развлекательными комплексами, основанный на многопользовательской системе поддержки принятия управленческих решений, и расширяющий возможности сценарного моделирования и прогнозирования экономической деятельности лиц, принимающих решение, в условиях неопределенности, п. 2.3 Паспорта специальности 08.00.13 ВАК РФ «Разработка систем поддержки принятия решений для рационализации организационных структур и оптимизации управления экономикой на всех уровнях» (Глава 3).

3. Разработана новая технология управления торгово-развлекательными комплексами, представленная как совокупность бизнес-процессов и методов, отличающаяся введением дополнительно процесса математического моделирования и просчета наиболее эффективных управленческих решений, соответствует п. 1.2 Паспорта специальности 08.00.13 ВАК РФ «Теория и методология экономико-математического моделирования, исследование его возможностей и диапазонов применения: теоретические и методологические вопросы отображения социально-экономических процессов и систем в виде математических, информационных и компьютерных моделей» (Глава 3).

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом и результатами аналитических исследований; обоснованным использованием общепризнанных методов математического моделирования; не противоречит известным положениям поведенческой экономики и теории потребительского поведения, концепции выявленных предпочтений; соответствует результатам расчетов экономических показателей деятельности ТРК и показателей официальной статистики.

Теоретическая и практическая значимость полученных автором результатов. Теоретическая и практическая значимость результатов исследования заключается в том, что в ходе диссертационного исследования был создан компьютерный симулятор управления торгово-развлекательными комплексами, который может использоваться как в практике управляющих компаний, так и в образовательном процессе, что хочется отметить отдельно, поскольку это позволит студентам получать практические навыки и

формировать компетенции, необходимые для осуществления их будущей профессиональной деятельности, а также самостоятельно изучать причинно-следственные связи в задаче управления торговыми объектами.

Разработанные автором экономико-математические модели снижают неопределенность управленческой и хозяйственной деятельности экономических субъектов, расширяют положения экономической теории об анализе и моделировании потребительского спроса в конкурентной среде ритейла на базе торгово-развлекательных комплексов.

Результаты диссертации, в частности четвертая глава как практическое руководство, могут быть использованы менеджерами управляющих компаний для разработки стратегических концепций и проектов управления торгово-развлекательными комплексами.

Характеристика языка и стиля диссертации. В целом, диссертация написана грамотно, рассуждения и доказательства положений логичны и корректны. В тексте диссертации имеются опечатки и неточности, которые существенно не сказываются на качестве рукописи. В тексте диссертации имеются ссылки на используемую литературу, в том числе на опубликованные работы соискателя. Цитируемые фрагменты других исследователей корректно оформлены. В качестве иллюстративного материала в диссертационной работе представлены множественные рисунки, таблицы и формулы, на которые имеются ссылки. Нумерация рисунков, таблиц и формул сквозная. Все обозначения, используемые в тексте и формулах, поясняются, что делает возможным широкому кругу специалистов ознакомиться с основными идеями диссертации, используемым математическим аппаратом, оперированием с математическими формулами, выводами и заключением.

Автореферат оформлен правильно, содержит все необходимые элементы и в достаточной мере отражает содержание диссертации.

Замечания по работе. Положительно характеризуя диссертацию Спириной В.С., стоит отметить ряд замечаний:

1. Кажется избыточным содержание параграфа 1.1 в первой главе, посвященного преимущественно историческому обзору существующих моделей и методов выбора местоположения объектов коммерческой недвижимости, в то время как целесообразней было бы провести обзор актуальных моделей.

2. В аналитических исследованиях автор сравнивает два, по его словам, наиболее популярных торговых центра города Перми – ТРК «Колизей» и ТРК «Семья». Хотя, в главе 4, при определении портрета потребителя торгово-развлекательных комплексов, приведены результаты маркетингового исследования, где рассмотрены уже восемь торговых объектов. Автору следует пояснить, почему не были учтены все остальные торговые объекты при вычислительном эксперименте во второй главе.

3. В третьей главе на стр. 90-91 приводится результат вычислительного эксперимента, показывающий зависимость совокупной прибыли торговых, развлекательных и других помещений от изменения управляемого критерия. При этом в качестве допущения о затратной функции используется полиномиальное управление второго порядка. Автору во время защиты следует пояснить, на чем основано данное допущение.

4. В главе 4 представлены расчеты прибыли управляющих организаций для трех ТРЦ. При этом невозможно оценить реальную структуру доходов и расходов этих организаций, в связи с тем, что финансовые результаты деятельности компаний составляют коммерческую тайну и преднамеренно искажены. Из текста раздела 4.3 диссертационной работы не понятно, как рассчитывается «процент от прибыли арендаторов управляющей организации» в табл. 34 на стр. 155, и каким образом можно его существенно увеличить (до 50%) при смене концепции управления. Автору также следует уточнить, к каким изменениям в структуре расходов управляющей компании приводит смена концепции управления торгово-развлекательным центром.

Приведенные выше замечания носят дискуссионный характер и не умаляют значения полученных в процессе исследования результатов.

Заключение. Представленная диссертация Спириной В.С. на тему «Методы управления торгово-развлекательными комплексами в условиях неопределенности на основе субъектно-ориентированного моделирования» является самостоятельным исследованием и законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему на высоком профессиональном уровне. Работа имеет научную новизну, теоретически практически значима. Содержание и полученные результаты диссертационной работы Спириной В.С. соответствуют критериям Положения о присуждении ученых степеней и требованиям ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Спирина Варвара Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики».

Ларионова Виола Анатольевна

кандидат физико-математических наук
(01.04.07 – Физика конденсированного состояния)

и.о. заведующего кафедрой «Экономика и управление строительством и рынком недвижимости», доцент кафедры,
директор научно-образовательного центра «Онлайн-образование»,
руководитель образовательной программы магистратуры «Управление развитием территорий и девелопмент недвижимости»,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19.

эл. почта: v.a.larionova@urfu.ru
тел.: +7 (343) 375-94-5!

Подпись Ларии
заверено:

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УРФУ
МОРОЗОВА В. А.

(подпись)

«01» декабря 2017 г.
(и оппонента)