

В совет по защите диссертаций на соискание
ученой степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук Д 212.196.15 на
базе ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва,
Стремянный пер., д. 36

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, профессора
Емельянова Александра Анатольевича на диссертационную работу
Храмова Максима Юрьевича на тему «Разработка моделей оценки
эффективности управления цифровым сервисом», представленную на
соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности
08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики
(экономические науки)

Актуальность темы научного исследования. Повышение эффективно-
сти управления предприятиями в условиях формирования цифровой экономики яв-
ляется важнейшим фактором устойчивости и получения конкурентных преиму-
ществ. Для развития системы управления руководству и менеджменту предприятия
необходим инструмент, с помощью которого можно было бы оценить эффектив-
ность действующих стратегий управления и выявить пути их дальнейшего совер-
шенствования.

Значимым условием объективной оценки эффективности управления пред-
приятиями цифровой экономики является решение задачи соотношения целевых и
фактических значений ключевых количественных и качественных показателей.
При этом некоторые показатели трудно поддаются, или вовсе не поддаются, кван-
тификации, а выбранный набор показателей не всегда может отражать истинное со-
стояние управляющей системы. В интернет-компаниях, к числу которых можно от-
нести и предприятия цифрового сервиса, оценка эффективности управления весьма
затруднительна, в первую очередь из-за того, что применяемые методические под-
ходы к оценке часто оказываются статичными и неспособными адекватно учиты-
вать специфику цифрового сервиса как объекта управления.

В настоящее время сложились различные подходы к оценке эффективности
управления интернет-компаниями, преимущественно основанные на методологиях,
разработанных зарубежными учеными и практиками. Для оценки эффективности
управления предприятиями, оказывающими услуги населению с использованием
сети Интернет, предлагаются различные формализованные методы, которые часто

не отражают полную картину бизнес-процессов внутри предприятий цифрового сервиса и как результат приводят к неоднозначной оценке, в том числе из-за применения большого количества несвязанных индикаторов или невозможности их количественного измерения. Необходимость совершенствования уже существующих и разработки новых моделей оценки, позволяющих обеспечить взаимосвязь между особенностями управления предприятиями цифрового сервиса и методами оценки эффективности управления, является актуальной научной и прикладной задачей.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Работа имеет внутреннюю логику, решаемые в ней задачи взаимосвязаны и обеспечивают достижение цели диссертационного исследования. Результаты и выводы диссертанта обоснованы и достоверны, опираются на существующую теоретическо-методологическую базу. Диссертантом изучены и проанализированы известные достижения и теоретические положения, имеющиеся в современной литературе по вопросам управления предприятиями цифровой экономики, поведенческой экономики, системам поддержки принятия решений. Список использованной литературы содержит 178 наименований. Обоснованность научных выводов и рекомендаций достаточно высока и подтверждается логически корректным развитием и адаптацией известных методов и подходов в области имитационного моделирования динамических систем, агентного моделирования, генетических алгоритмов, интеллектуального анализа данных, а также доказывается результатами экспериментального исследования предложенных моделей и алгоритмов в процессе их внедрения и эксплуатации.

С учетом вышесказанного, научные положения и выводы диссертационной работы следует считать достоверными и обоснованными.

Краткая характеристика содержания диссертации. Диссертационное исследование имеет четкую логическую структуру и обладает внутренним единством. Представленная диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и 6 приложений.

В первой главе диссертации автором рассматривается структура взаимосвязей элементов в системе цифрового сервиса (стр. 17-18) и особенности процесса принятия управленческих решений. На основе анализа существующей литературы и мнений зарубежных экспертов автором выявлены основные ошибки в управлении интернет-компаниями, которые исследователи обозначают как критические для их успешного развития с точки зрения интернет-маркетинга и технологий (стр. 21-24).

В этой части автором отдельно подчеркнута необходимость учета при оценке эффективности управления таких особенностей цифровых сервисов как интерактивность, большое количество неочевидных обратных связей, слабо формализуемый характер процессов функционирования, многосторонний информационный обмен и сложность формирования цифрового продукта, а также турбулентность внешней среды (стр. 24-25).

По результатам анализа методических подходов к оценке эффективности управления интернет-компаниями, представленных в научной литературе и в практике отечественных предприятий, автор демонстрирует недостаточную разработанность существующего инструментария и доказывает, что более точные результаты оценки достигаются при взаимодействии нескольких методов оценки с учетом специфических особенностей объекта управления (стр. 25-27). Автор рассматривает этапы процесса управления предприятием, справедливо указывая на то, что *«к функциям современной практики управления предприятиями цифрового сервиса должен относиться интерактивный менеджмент, в задачи которого входит моделирование и прогнозирование образа будущего компании, сравнение возможных сценариев управления, интерактивное управление в реальном времени»* (стр. 31). Обобщая трудности и ограничения, связанные с контролем управления предприятием цифрового сервиса (стр. 36-40), автор доказывает целесообразность разработки сбалансированной модели, использующей для оценки эффективности набор внешних и внутренних показателей, имеющих четкие причинно-следственные связи с целями компании и факторами достижения успеха (стр. 37). Автор предполагает, что наиболее «точным» аппаратом моделирования является аппарат имитационного моделирования и системной динамики в сочетании с инструментарием разработки динамических карт показателей.

Выбор методов моделирования реакции пользователей цифрового сервиса на управляющее воздействие автор обосновывает тем, что ключевым аспектом становится точность используемой для изучения и документирования поведения пользователей методики (стр. 43). На основе исследования существующих подходов автор делает вывод о том, что для формализации поведения пользователей цифрового сервиса следует применять комбинацию методов качественного исследования аудитории, сценарных и инструментальных методов, в т. ч. агентное моделирование (стр. 43-46, 48-57). По мнению автора, обязательным является учет в модели вариативности и обучаемости пользователей, для чего целесообразно применение генетических алгоритмов (стр. 59).

Во второй главе автор формулирует методологические подходы к построению имитационной модели оценки эффективности управления предприятиями цифрового сервиса с учетом выявленных особенностей их деятельности на рынке интернет-ресурсов и реакции пользователей на управленческие воздействия. При этом Храмов М.Ю. обосновывает используемые допущения и обозначает границы применимости разработанной модели. Несомненным достоинством и уникальной особенностью является разработанная автором структура двухуровневой модели принятия и оценки эффективности управленческих решений (стр. 60-75) и инструментальное средство имитации поведения пользователей цифрового сервиса (стр. 71-75). Оригинальной и ценной является реализованная методика сегментации потребителей цифрового сервиса по статическим и поведенческим показателям с использованием карты Кохонена (стр. 80-100). Проведенная автором апробация разработанных моделей оценки эффективности управления на предприятиях цифрового сервиса, включающая разработку набора возможных сценариев управления и стратегических инициатив, позволила выбрать наиболее результативную стратегию реализации проекта и сделать вывод о возможности применения разработанных моделей и методик в процессах управления любыми реальными предприятиями цифрового сервиса (стр. 104-113)

В третьей главе диссертации автор приводит описание разработанных инструментальных средств оценки эффективности управления и рекомендаций по их внедрению в деятельность предприятий цифрового сервиса, определяет особую важность учета при анализе экономической эффективности управления как прямых, так и косвенных результатов управления (стр. 115-116). Для этого автор предлагает методику расчета двух интегральных показателей эффективности управления предприятиями цифрового сервиса на основе финансовых данных, а также параметров соответствия долгосрочным целям компании (стр. 118-124). Для рационального применения разработанных моделей и инструментальных средств автор формирует ряд актуальных рекомендаций по модернизации процессов управления предприятиями цифрового сервиса (стр. 124) и предлагает структурно-функциональную модель бизнес-процессов управления предприятиями цифрового сервиса (Приложение Д диссертации). Оригинальный аппарат, предложенный в первой и второй главах, автор применяет для разработки программного инструментария оценки эффективности управления предприятиями цифрового сервиса. Особого внимания заслуживает возможность применения данного средства автоматизации при работе с большими объемами данных поведенческой активности (стр. 128-137).

В заключении (стр. 128-138) представлены основные выводы и результаты

проведенного диссертационного исследования.

В целом, диссертация Храмова М.Ю. является законченным исследованием. В ней решены актуальные задачи, объединенные общим подходом к оценке эффективности управления предприятиями цифрового сервиса. Цели, определенные автором рецензируемого научного исследования, достигнуты, а поставленные задачи решены в полной мере.

Основные научные результаты исследования и их новизна. Научная новизна исследования Храмова М.Ю. заключается в разработке моделей и программного инструментария, обеспечивающих возможность оценки и повышения эффективности управления предприятиями цифрового сервиса, с учетом быстро меняющихся условий рынка и наличия обратных связей между управляющим воздействием и поведением пользователей.

Наиболее существенные результаты работы, обладающие научной новизной и полученные автором лично, заключаются в следующем:

1) определены существенные особенности управления предприятиями цифрового сервиса, заключающиеся в динамичном характере рынка и значительном влиянии трудно предсказуемой реакции пользователей на происходящие изменения. Предложена двухуровневая структура модели принятия и оценки эффективности решений по управлению предприятиями цифрового сервиса, которая позволяет учесть данные факторы управления цифровыми сервисами;

2) разработана имитационная модель, позволяющая производить сравнение и оценку управленческих решений по ряду ключевых показателей эффективности предприятий цифрового сервиса, учитывая такие особенности вариации параметров, как тип монетизации, стоимость доступа, бюджет рекламной компании и коэффициенты конверсии воронки продаж;

3) разработана агентная модель поведения пользователей предприятия цифрового сервиса, которая имитирует вероятностное поведение потребителей цифрового сервиса в пространстве их возможных действий как адаптивных агентов;

4) проведена статистическая сегментация пользовательской базы с применением нейронной сети Кохонена, в результате выявлены особенности реакции пользовательских сегментов на управляющее воздействие;

5) предложена методика оценки экономической эффективности управления предприятиями цифрового сервиса с применением двух интегральных показателей, учитывающих прямые и косвенные результаты управления;

б) разработан и внедрен программный инструментарий оценки эффективности управления предприятиями цифрового сервиса.

Значимость научных положений, выводов и рекомендаций. Значимость результатов заключается в том, что автором проведено комплексное многоаспектное исследование предприятий цифрового сервиса, особенностей их бизнес-процессов в условиях быстро развивающихся интернет-зависимых рынков и представлено развитие подходов к оценке и повышению эффективности управления предприятиями цифрового сервиса.

Основные положения диссертации, практические рекомендации и разработанные модели могут обеспечить коммерческие предприятия, участвующие в процессе оказания цифровых услуг населению, комплексным инструментарием для управления развитием на сложном и конкурентном интернет рынке. Разработанные модели и методики оценки экономической эффективности управления предприятиями цифрового сервиса могут применяться также при создании государственных программ и проектов, касающихся развития рынка цифровых сервисов в России.

Результаты представленного исследования могут быть рекомендованы для дальнейшего использования в учебном процессе, научной деятельности студентов, при разработке учебно-методических комплексов ряда дисциплин.

Замечания официального оппонента. Оценивая положительно результаты диссертационного исследования, проведенного Храмовым М.Ю., следует выделить ряд замечаний, носящих дискуссионный характер.

1) Поскольку автор согласен с тем, что процессы функционирования предприятий цифрового сервиса имеют слабо формализуемый характер, что значительно усложняет построение аналитических моделей и прогнозов (стр. 24), было бы целесообразно более подробно описать все структурные элементы разработанной модели принятия и оценки эффективности управленческих решений для предприятий цифрового сервиса. В частности, в работе приводится лишь поверхностное представление об используемой методике расчета показателей MAU, DAU, Life_Time, logof, month_frequency, auth_use и т.д. Данные показатели лежат в основе предложенной системно-динамической модели и существенно влияют на результаты моделирования. Следовало было бы дать более подробное описание методики расчета этих важных параметров.

2) Автор представил результаты анализа терминологической базы, а также выполнил сопоставительный анализ различных подходов к определению понятий

«цифровая услуга», «цифровой сервис» и т.п. В работе «предприятие цифрового сервиса» рассматривается как «предприятие, оказывающее цифровые услуги потребителям и осуществляющее управление работой программных средств, обеспечивающих формирование и доставку информационных продуктов через сеть Интернет». Соглашаясь с целесообразностью трактовки, выбранной автором в качестве приоритетной для целей диссертационного исследования, все же необходимо подчеркнуть, что единый подход к пониманию цифровой экономики, ее отраслевой структуры еще не сформирован. Возможно, более глубокое изучение исследований, посвященных цифровой экономике, не изменило бы итоговых выводов автора, но безусловно расширило бы теоретическую базу для формирования терминологии, анализа типов и структур цифровых сервисов.

3) Автор раскрывает сущность современных подходов к оценке эффективности управления предприятием цифрового сервиса через ключевые показатели эффективности без рассмотрения исходной модели управления результативностью (Performance Management), в которой ключевые показатели являются только одним из инструментов регулирования выполнения работы. Несмотря на то, что в списке литературы присутствуют публикации по данной проблематике, в самой работе их анализ не приводится. Более глубокое рассмотрение инструментов управления результативностью могло бы также укрепить методологическую основу диссертации.

4) В разработанной имитационной модели сравнение и оценка управленческих решений производится по критерию изменения ключевых показателей эффективности предприятий цифрового сервиса с учетом таких параметров как тип монетизации, стоимость доступа, бюджет рекламной компании и коэффициенты конверсии «воронки продаж». Однако автору необходимо было обосновать выбор именно этого набора параметров для оценки и пояснить значение используемых терминов.

Вышеуказанные замечания не умаляют научную ценность и практическую значимость результатов и выводов, полученных автором диссертации, и не снижают общего положительного впечатления от работы.

Заключение о соответствии диссертации критериям Положения о присуждении ученых степеней. Диссертация Храмова Максима Юрьевича выполнена на актуальную тему, является законченным, самостоятельным научно-практическим исследованием, содержащим элементы научной новизны и прикладные разработки.

Автором решена научная задача разработки моделей принятия и оценки эффективности управленческих решений в ПЦС, адекватных условиям деятельности на быстро развивающемся рынке ресурсов интернет. Проведенное исследование вносит существенный вклад в развитие теоретико-методологической базы функционирования предприятий цифрового сервиса.


Автореферат и опубликованные научные труды в полной мере отражают содержание диссертации. Основные положения и выводы диссертации докладывались и получили положительную оценку на международных научно-практических конференциях.

Диссертационная работа соответствует критериям п. 9–14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а Храмов Максим Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

Официальный оппонент:

Емельянов Александр Анатольевич

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике, Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт» в г. Смоленске.

 А. А. Емельянов

Контакты:

214013, Российская Федерация, г. Смоленск, Энергетический проезд, дом 1, www.sbmpei.ru
Тел.: (4812) 35-49-91. E-mail: mite@sbmpei.ru

«Личную подпись Емельянова А. А. заверяю»
Ученый секретарь Филиала ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске, кандидат экономических наук, доцент



Е. А. Кириллова

« 21 » марта 2019 г.