

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор ФГБОУ ВО «Государственный
университет управления»

Михайлов Н.Н.

«12» февраля 2018 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» на диссертационную работу Мызниковой Марии Александровны на тему: «Разработка моделей и методов повышения эффективности управления предприятиями теплообеспечения депрессивных территорий (на примере Донецкого региона)», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальностям 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки) и 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (сфера услуг)

Диссертационная работа Мызниковой М.А. представляет собой самостоятельное законченное научное исследование актуальной проблемы повышения эффективности управления предприятиями теплообеспечения, посвященное разработке математического инструментария принятия обоснованных решений.

Актуальность темы диссертационного исследования

В современной отечественной экономической системе постоянно приходится наблюдать свидетельства неэффективного управления на предприятиях теплообеспечения. Так, снижение благосостояния населения депрессивных территорий достаточно часто сопровождается ростом тарифов; изменение качества услуг имеет асинхронную динамику с ценой на них;

выделение значительных бюджетных средств на финансирование отрасли зачастую не сопряжено с сокращением энергопотерь в сетях, модернизацией и заменой морально и физически устаревших котельных и сетей, др.

Таким образом, существуют значительные резервы повышения эффективности принимаемых управленческих решений на предприятиях теплообеспечения. Решение указанной проблемы усложняется высокой социальной значимостью услуг теплообеспечения; необходимостью согласования противоречивых интересов участников рынка теплообеспечения; высоким уровнем корреляции развития коммунальной инфраструктуры и региона в целом.

Специфичность возникающих проблем и своеобразие отрасли теплообеспечения определяют необходимость поиска оригинальных подходов к ее управлению, что обуславливает выбор объекта исследования.

Сложность процессов функционирования и управления предприятиями теплообеспечения, являющаяся еще более высокой для предприятий депрессивных территорий, возводит задачу повышения эффективности принимаемых решений в класс научных проблем, успешно решаемых посредством использования экономико-математических моделей и методов. Указанное определяет выбор инструментария исследования, а также ориентацию работы на паспорта научных специальностей 08.00.13 и 08.00.05.

Подводя итог, резюмируем, что диссертационное исследование посвящено решению актуальной проблемы, имеющей теоретическое и практическое значение как на микро-, так и на мезоуровне. В соответствии с проблематикой исследования, спецификой объекта и предмета диссертационной работы, автором был сформирован адекватный инструментарий и продемонстрирована высокая квалификация и компетентность в использовании математических методов для исследования сложных социально-экономических систем, таких как предприятия теплообеспечения.

Степень обоснованности научных положений, рекомендаций и выводов, полученных соискателем, их достоверность

Представленную работу положительно характеризует высокий уровень проработки теоретико-методологической базы исследования, сформированной трудами отечественных и зарубежных ученых. Авторские выводы изложены последовательно и логично вытекают из результатов

анализа, основанного на системном и кибернетическом подходах, методах научного обобщения, статистического, ретроспективного, терминологического анализов, а также результатов применения математических методов и инструментальных средств.

Автор достаточно продуктивно систематизировал диссертационный материал, обеспечив концентрацию внимания на развитии теоретико-концептуальных основ повышения методологической оснащенности систем управления предприятий теплообеспечения.

Отличительной особенностью диссертационного исследования Мызниковой М.А. является получение теоретически и практически значимых результатов путем встраивания аппарата имитационного системно-динамического моделирования, оптимизационного моделирования, методов интерполяции и аппроксимации трендов, сценарного анализа и разработки систем поддержки принятия решений в единую методологию эффективного управления предприятиями теплообеспечения депрессивных территорий.

Выбор инструментария диссертационной работы полностью соответствует поставленным задачам исследования и требованиям валидности.

Получение аподиктических результатов обеспечивается посредством использования представительного объема эмпирической информации, собранной на предприятиях теплообеспечения Донецкого региона, отраженной в информационных материалах профильного Министерства, зафиксированной в трудах авторитетных исследователей, а также аккумулированной в результате собственных изысканий автора.

Фундаментальный подход к исследованию, обусловивший формирование отточенного категориального аппарата диссертационной работы, детальную проработку и систематизацию существующих проблем в функционировании и управлении предприятиями теплообеспечения, обстоятельный анализ существующих подходов и методов, а также математических и инструментальных средств повышения эффективности управления предприятиями теплообеспечения, не позволяют усомниться в глубине и достоверности научных результатов.

Значимость для науки и производства результатов и выводов диссертации, рекомендации по их использованию.

В соответствии с поставленной целью диссертационного исследования, заключающейся в развитии математического аппарата принятия решений,

направленных на повышение эффективности управления предприятиями теплообеспечения депрессивных территорий, уточнен категориальный аппарат. Так, в работе сформированы авторские определения понятий «система управления» (стр.18), «жилищно-коммунальное хозяйство» (стр.22), «система управления жилищно-коммунальными предприятиями» (стр.22), «депрессивная территория» (стр.24).

С целью выработки релевантных рекомендаций, направленных на решение конкретных проблем, в рамках исследования проведен ретроспективный анализ состояния предприятий теплообеспечения (стр.24-35) и систематизированы выявленные наиболее значимые проблемы (стр.64).

Проведенный обширный анализ методов решения указанных проблем (стр.35-58) позволил сконцентрировать усилия автора на развитии математического аппарата и его встраивании в инструментальные средства поддержки принятия решений по управлению отдельными предприятиями теплообеспечения.

Преследуя поставленную цель, автором разработана структурная модель эффективного управления предприятиями теплообеспечения депрессивных территорий путем применения математических моделей и методов (стр.58-69), отражающая основную концептуальную идею исследования.

Базирование авторской концептуальной структурной модели на подходе к построению жизнеспособных систем в значительной степени предопределяет универсальность полученных результатов и возможность их адаптации за счет принципа рекурсии для жизнеспособных систем как более высокого, так и более низкого уровней.

Кроме того, как отмечается автором «Универсальность подхода, заложенного в авторской структурной модели, позволяет адаптировать его для описания функциональных зависимостей инструментов управления сложными социально-экономическими системами любой природы, а входящих в нее моделей – для систем управления предприятиями водообеспечения, водоотведения, газообеспечения, энергообеспечения и др.» (стр.69).

Указанный тезис подтверждается наличием, а также содержанием справки о внедрении, полученной на предприятии водообеспечения. Так, в справке зафиксировано, что «научные результаты Мызниковой М.А. носят универсальный характер и могут быть использованы ... предприятиями

водоснабжения и водоотведения», а также «Специалисты КП «Донецкгорводоканал» рекомендуют Министерству ЖКХ ДНР рассмотреть результаты научной деятельности Мызниковой М.А. с целью дальнейшего распространения по предприятиям водоканала Республики» (Приложение А2, стр.246).

Высокую практическую ценность для целей повышения эффективности управления предприятиями теплообеспечения подтверждают справки о внедрении, представленные в приложениях А1 (стр.242-243) и А3 (стр.247-248). Справками установлено, что в результате внедрения предложенных автором рекомендаций, достигается возможность получения экономических результатов, состоящих:

- в превентивном недопущении негативных последствий, вызванных преодолением уровнем тарифов критического максимума, за счет введения такого термина в научный оборот и формирования методики расчета соответствующего показателя (стр.90-92);

- в определении наиболее перспективных рычагов управления спросом за счет применения авторского подхода, основанного на изучении поведения участников данного рынка и конструировании имитационной модели прогнозирования поведения потребителей ПТО депрессивных территорий (стр.130-153);

- в сокращении дебиторской задолженности и снижении темпов демонтажа лицевых счетов за счет грамотного использования инструментов управления, заложенных в модели метасистемы управления (стр.153-171) и СППР (стр.171-200);

- в повышении оперативности и обоснованности принимаемых решений посредством использования адекватных моделей интерполяции и аппроксимации трендов (стр.82-85; 95-113) и др.

Таким образом, представленное диссертационное исследование содержит теоретико-концептуальные положения, носящие приращение научного знания, а также состоятельные рекомендации, имеющие высокую практическую ценность.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Основательность и системность проведенного исследования не позволяют усомниться в научной новизне диссертационной работы, состоящей в разработке и апробации авторского подхода, а также

прикладного инструментария, направленного на повышение эффективности организации и управления предприятием теплообеспечения депрессивной территории.

Ориентация работы на решение конкретных проблем, возникающих у предприятий теплообеспечения депрессивных территорий, привело к получению теоретически значимых результатов в рамках двух областей исследования, а именно:

В рамках специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки):

1. Разработана логико-структурная модель эффективного управления предприятиями теплообеспечения депрессивных территорий, которая составляет концептуальный фундамент исследования и объединяет все результаты автора в единую методологию, обладающую высокой степенью универсальности;

2. Модель метасистемы эффективного управления предприятием теплообеспечения, которая реализует системно-динамический подход к моделированию и обеспечивает охват всех значимых причинно-следственных зависимостей, образуя инструмент комплексного управления предприятием теплообеспечения;

3. Система поддержки принятия решений на предприятиях теплообеспечения, которая основывается на применении сценарного подхода к управлению и предполагает реализацию возможности выбора наиболее эффективных рычагов воздействия, повышая, тем самым, эффективность управленческих решений;

4. Модели прогнозирования затрат, лежащих в основе формирования тарифов предприятия теплообеспечения, которые базируются на предложенной автором модификации методологии А.Г. Ивахненко и составляют основу имитационной модели прогнозирования динамики тарифообразующих затрат, позволяющей строить прогнозы и проводить оценку экономически оправданного уровня тарифов.

В рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (сфера услуг):

1. Модель прогнозирования поведения потребителей ПТО депрессивных территорий, которая включена в модельный базис СППР и основана на авторской классификации потребителей, позволяющей

сформировать набор эффективных инструментов воздействия на потребительское поведение;

2. Подход к организации и управлению предприятием теплообеспечения, основанный на изучении поведения участников данного рынка и формирующий основу для согласования противоречивых интересов производителей и потребителей услуг;

3. Метод оценки критического максимума тарифов, формализующий пороговый уровень тарифов, при котором потребители откажутся от оплаты услуг и служащий ограничением принятия управленческих решений в реализации политики тарифообразования.

Основные научные положения диссертации опубликованы в 26 научных работ, среди которых 4 публикации в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ; 3 публикации – в изданиях, включенных в международные наукометрические базы; 8 публикаций в изданиях, рекомендованы ВАК Украины, 1 раздел в коллективной монографии, 12 тезисов материалов конференций. Общий объем публикаций составляет 9,68 п.л., из которых лично автору принадлежит 7,858 п.л.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Одним из важных достоинств диссертации Мызниковой М.А. является ее высокая практическая ориентация, предопределяющая возможность использования основных результатов исследования в системах управления предприятий теплообеспечения, а также ее универсальность. Разработанные автором модели, методы и инструменты прошли практическую апробацию на трех крупнейших предприятиях жилищно-коммунального хозяйства Донецкого региона. Существенное практическое значение имеют методологические положения, представленные во второй и третьей главах исследования, в частности, модели прогнозирования затрат, модель метасистемы эффективного управления, модель прогнозирования поведения потребителей, система поддержки принятия решений, др. К числу перспективных направлений использования результатов диссертационной работы могут быть отнесены следующие:

– создание системы согласовано взаимодействующих предприятий жилищно-коммунального комплекса региона (путем расширения подхода к управлению на основе изучения поведения всех участников комплекса);

– совершенствование инструментария управления системой жилищно-коммунального хозяйства на уровне профильного министерства (путем адаптации предложенного инструментария за счет соблюдения принципа рекурсии);

– совершенствование инструментария управления операционными элементами предприятия теплообеспечения (путем адаптации предложенного инструментария за счет соблюдения принципа рекурсии);

– повышение эффективности функционирования предприятий водо-, газо-, энергообеспечения (путем изменения количественных параметров выявленных зависимостей), др.

Считаем возможным направить результаты диссертационного исследования Мызниковой М.А., нашедшие внедрение в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», в другие высшие учебные заведения для использования их в учебном процессе, а также результаты, нашедшие внедрение в ККП «Донецкгортеплосеть», КП «Донецкгорводоканал», ГП «Донбасстеплокоммунэнерго», – в коммунальные предприятия РФ для использования их в управленческой деятельности.

Замечания по представленной работе

Подтверждая научную новизну и положительно оценивая уровень диссертационного исследования, качество, количество и глубину научных результатов, следует отметить некоторые спорные и дискуссионные положения, а именно:

1. На наш взгляд, результаты диссертационного исследования могут быть использованы предприятиями как депрессивных, так и развитых территорий. Таким образом, вызывает сомнение необходимость сужения диссертационного исследования до повышения эффективности управления предприятиями теплообеспечения депрессивных территорий;

2. Автором делается акцент на «хронической нехватке финансовых ресурсов» у предприятий теплообеспечения (стр.94). В то же время, в работе не рассматриваются варианты привлечения заемных (в частности, кредитных) средств.

3. Не снижая ценности полученных результатов, представляется несколько неточной формулировка названий некоторых из них: так, категории «поведение потребителей услуг» и «поведение производителей

услуг» используются для определения величин, которым в большей степени соответствуют дефиниции «спрос» и «предложение».

4. На странице 125 автор указывает, что «одной из основных причин увеличения мощности множества пассивных потребителей УТО ... стал низкий уровень качества сервиса при производстве расчетов по оплате за пользование услугами». Вызывает сомнение выделение в качестве одного из основных факторов, провоцирующих рост дебиторской задолженности, недостаточный уровень сервиса по оплате таких услуг.

Высказанные замечания носят характер дискуссионных и не снижают общее положительное впечатление от работы.

Соответствие диссертационного исследования требованиям ВАК

Диссертационная работа Мызниковой М.А. является самостоятельным исследованием, выполненным на достаточно высоком теоретико-методологическом уровне, содержит результаты, имеющие практическое значение. Исследование проведено последовательно, его изложение четко структурировано и логически выстроено. Представление результатов выполнено грамотно и наглядно за счет уместного использования графического и табличного материала. Реализация полученного инструментария выполнена корректно в соответствующих программных продуктах.

Основные этапы работы, а также выводы и результаты отражены в автореферате, который соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему и соответствующую п. 1.4. «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»; п. 2.2. «Конструирование имитационных моделей как основы экспериментальных машинных комплексов и разработка моделей экспериментальной экономики для анализа деятельности сложных социально-экономических систем и определения эффективных направлений развития социально-экономической и финансовой сфер» паспорта специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы

экономики (экономические науки), а также п. 1.6.109 «Совершенствование организации, управления в сфере услуг в условиях рынка» паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (сфера услуг).

Проведенное исследование отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

В свете вышеизложенного считаем, что Мызникова Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальностям 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки) и 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (сфера услуг).

Диссертационная работа и автореферат Мызниковой М.А. рассмотрены и обсуждены на заседании кафедры Программной инженерии ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», протокол № 4 от 12.02.2018 года.

ИО заведующего кафедрой
Программной инженерии
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»,
д.э.н., к.т.н., профессор
(научная специальность – 08.00.13
«Математические и инструментальные
методы экономики» (экономические науки))



Терелянский Павел Васильевич

Контактная информация:
Россия, 109542, Москва, Рязанский проспект, 99
Тел/факс: +79629524673
e-mail: tereliansky@mail.ru

Подпись Терелянского П.В.

