

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной  
работе  
ФГБОУ ВО  
«ТАНКИН»

Колодяжный Д.Ю.

15.03.2023 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**на диссертационную работу Дмитриева Анатолия Матвеевича на тему «Модели и методы оптимизации внутрифирменных финансовых потоков холдинг-компании», представленную на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки)**

### 1. Актуальность темы исследования

Диссертация Дмитриева А.М. посвящена решению актуальной научной задачи разработки и адаптации инструментария экономико-математических моделей и методов оптимального управления внутрифирменными денежными потоками производственной холдинг-компании с критериями доходности и риска. Необходимость решения этой задачи обусловлена, с одной стороны, потребностями практики, с другой, – недостаточной разработанностью научно-методического аппарата в избранной диссертантом области исследования.

Роль крупного бизнеса в повышении конкурентоспособности национальной экономики и внедрении производственно-технологических инноваций достаточно значима, что и определяет повышенный интерес к дальнейшему развитию внутрифирменных институтов управления интегрированными компаниями, способствующих росту их рыночной эффективности и сокращению внутрифирменных издержек.

Особая актуальность проблематики совершенствования механизмов внутрифирменного планирования и управления предприятиями и интегрированными холдинг-компаниями связана с незавершенностью переходного этапа развития российской экономики, характерными чертами которого являются высокий монополизм в промышленном секторе и неразвитость финансового рынка – факторы, существенно снижающие конкуренцию и тормозящие рост инвестиционной

привлекательности российского бизнеса. В этих условиях следует искать альтернативные направления конкурентоспособного развития предпринимательства, а также разрабатывать адекватный современной экономической практике инструментарий методов и моделей оценки качества и управления холдинг-компаниями на тактическом и стратегическом горизонтах.

Накопленный опыт последних десятилетий подтвердил явные преимущества интеграции предприятий в рамках холдинг-компаний, связанные со снижением уровня неопределенности и риска в цепочках снабжения и сбыта, расширении источников финансирования общефирменных (в рамках управляющей компании) и собственных (в рамках отдельных структурных бизнес-единиц) производственных и инвестиционных программ и ускоренного внедрения технологических новшеств, в том числе, на основе снижения условно-постоянных затрат при расширении масштаба производства.

Автор провёл подробный анализ используемых российскими холдингами механизмов управления трансфертами и кредитами из общефирменных источников в сравнении с механизмами их зарубежных аналогов. Следует согласиться с диссертантом, что в современных условиях значительно сужается набор известных методов повышения конкурентоспособности предприятий, а также стратегий формирования конкурентных преимуществ. Как правило, в своей практической деятельности предприятия ограничиваются одной – двумя стратегиями в этой сфере: сокращения производственных издержек и дифференциации выпускаемой продукции. Однако такие стратегии применимы, как правило, для высоко насыщенного рынка и в условиях демонополизации, что не характерно для условий российской экономики.

В свете сказанного тема диссертации Димитриева А.М. является безусловно актуальной. Автор ставит целью разработку и адаптацию моделей и методов оптимального управления внутрифирменными денежными потоками производственной холдинг-компаниями с критериями доходности и риска. Диссертационная работа имеет ярко выраженный прикладной характер: особое внимание уделено рекомендациям по практическому использованию разработанных методов и моделей на предприятиях реального сектора экономики и, в частности, фармацевтической и авиационной отраслях.

## **2. Анализ содержания и структуры диссертационного исследования**

Диссертация включает: введение, три главы, заключение, список литературы (217 источников, в т.ч. 95 интернет-сайтов) и пять приложений. Работа изложена на 220 стр. включает 43 таблицы, 14 рисунков и 136 формул.

Во введении (стр. 4-15) обосновывается актуальность, формулируются цель и научно-практические задачи диссертационного исследования, описываются объект и предмет, формулируются

положения научной новизны и результаты, выносимые на защиту, конкретизируется теоретическая и практическая значимость полученных результатов и их апробация.

В первой главе (стр. 16-54) «Холдинговые компании в современной России: особенности становления, проблемы и перспективы экономического роста» представлен детальный анализ тенденций развития и сложившихся к сегодняшнему дню институциональных и неинституциональных особенностей, включая оценку преимуществ и недостатков интеграции как преобладающего способа интернализации активов взаимосвязанных в производственно-технологическом отношении предприятий, для которых эффект синергии объединенной компании- основа повышения рентабельности собственного и общефирменного капитала в производственной и инвестиционной сферах деятельности.

Во второй главе (стр. 55-104) «Модели и методы оптимального управления внутрифирменными материальными и денежными потоками холдинг-компаний» представлен авторский подход к разработке и адаптации моделей, методов и численных алгоритмов выбора оптимальных по рыночному критерию вариантов управления производственной деятельностью и генерируемыми в сфере производства интегрированной группы предприятий материальными и денежными потоками с учётом приоритетов управляющей компании, производственно-технологических и финансово-ресурсных ограничений структурных подразделений.

В третьей главе (стр. 105-154) «Модели и методы оптимизации внутрифирменного кредитования структурных подразделений холдинговой компании» представлены постановка задачи и экономико-математическая модель оптимизации объёмов и ставок внутрифирменных кредитов из общефирменных источников, рассмотрен численный алгоритм задачи выстраивания приоритетной очереди получателей кредитов из общефирменных источников.

В заключении (стр. 155-156) сформулированы основные результаты и выводы диссертационного исследования.

Диссертационное исследование соответствует Паспорту научных специальностей Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

### **3. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертация Димитриева А.М. написана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертационным работам. Автором приводятся аргументированное обоснование постановок задач и анализ результатов их решения. Теоретические положения основываются на

достижениях фундаментальных и прикладных научных дисциплин, сопряженных с предметом исследования.

Полученные результаты и сделанные на их основе выводы опираются на обоснованные положения экономической теории и практики внутрифирменной институциональной среды. Расчеты, выполнены автором по моделям оптимизации внутрифирменных финансовых потоков холдинг-компаний в статичном и динамическом вариантах, учитывают особенности инвестиционной деятельности в современных экономических условиях.

Разработанные автором теоретические подходы, экономико-математические модели, методы и инструментальные средства по оптимизации внутрифирменных финансовых потоков вносят определенный вклад в экономическую теорию и имеют важное практическое значение для управления финансовой деятельностью на интегрированных производственных структурах.

Личный вклад соискателя состоит в участии на всех этапах процесса проведения научных исследований по исследованию и разработке моделей и методов оптимизации внутрифирменных финансовых потоков холдинг-компаний. В диссертации Димитриева М.А. полностью представлен весь объем личных разработок автора по решению поставленной научной проблемы.

Основные положения, результаты и выводы, содержащиеся в диссертации, прошли широкую теоретическую апробацию при их обсуждении на научно-практических конференциях международных уровней, а также на научных семинарах профильных кафедр в РЭУ им. Г.В. Плеханова и МГТУ «СТАНКИН».

#### **4. Научная новизна исследования и значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки**

Научная новизна диссертационного исследования связана с разработкой экономико-математических моделей, методов и численных алгоритмов оптимального управления внутрифирменными финансовыми потоками холдинг-компаний на стратегическом и тактическом горизонтах с критериями, отражающими влияние внутрифирменных трансфертов и кредитов на результаты рыночной деятельности предприятий компании, и ограничениями, характеризующими объёмы, стоимость и доступность общефирменных источников финансирования затрат и кредитования производственных и инвестиционных программ структурных подразделений.

По мнению специалистов ведущей организации, наиболее значимыми результатами диссертационной работы, обладающими высокой ценностью для экономической науки и практики хозяйствования, следует считать:

**1.** Теоретический подход и метод структуризации внешних и внутрифирменных транзакционных издержек промышленной корпорации

по признакам источника возникновения и институциональной принадлежности относящихся к ним транзакций, позволившие корректно определить состав и удельный вес транзакционных издержек различных групп в совокупных издержках рыночной деятельности крупного предприятия и интегрированной группы предприятий (п. 1.3, стр. 33-48).

2. Разработаны постановка задачи, экономико-математическая модель и численный алгоритм выбора оптимального варианта рыночной деятельности производственной холдинг-компании на последовательности временных интервалов с критериями стоимости консолидированного денежного потока- для управляющей компании и рентабельности собственного капитала -для отдельных структурных подразделений, ограничениями на объёмы и предельные ставки трансфертов и кредитов, производственно-технологический и финансово-ресурсный потенциалы структурных подразделений, предельные уровни внешних и внутренних рисков (п. 2.1, стр. 56-75).

3. Разработаны постановка задачи и математическая модель динамической оптимизации на заданном временном интервале внутрифирменных денежных потоков холдинг-компании в рабочие капиталы отдельных предприятий и в общефирменный фонд с критериями на максимум отдачи в результатах рыночной деятельности структурных подразделений и управляющей компании и ограничениями на требуемые объёмы финансирования производственных и инвестиционных программ и отдельных проектов (п. 2.2, стр. 75-102).

4. Разработаны постановки задач, математические модели и численные алгоритмы выбора компромиссных ставок внутрифирменных трансфертов и кредитов в рабочие капиталы структурных подразделений холдинг-компании из централизованного инвестиционного фонда, основанные на двух альтернативных подходах: аналитическом, предполагающим равную рентабельность капитала кредита для предприятий-реципиента и донора, и оптимизационном, предполагающим учёт в ставке кредита рисков структуры рабочего капитала предприятий-реципиента и донора (п.п. 3.2.1, 3.2.2, стр. 119-121, 122-125).

5. Разработаны постановка задачи, модель и численный метод ранжирования структурных подразделений – потенциальных кредитополучателей из общефирменного фонда в соответствии с величиной и динамикой их вложений в этот фонд, основанные на принципах «игры с природой» с использованием синтетического критерия Вальда-Сэвиджа, адаптированного автором для задач этого типа (п. 3.3, стр. 136-152).

6. Проведены адаптация и опытная эксплуатация разработанных моделей, численных методов и программно-информационного обеспечения задач оптимального управления внутрифирменными потоками трансфертов и кредитов интегрированной группы компаний на объектах предприятий: фармацевтики- ООО «ЭликСи» и авиастроения- АО «Вертолеты России», которые подтвердили обоснованность предложенных соискателем подходов к планированию финансового

обеспечения общефирменных производственных и инвестиционных программ и организации внутрифирменного кредитования на принципах паритетного использования общефирменных и собственных источников (приложения Г и Д, стр. 100-213, 214-220).

По всем заявленным автором научным результатам в диссертации и в автореферате диссертации достаточно подробно и аргументированно представлены отличия от существующих теоретических и практических работ предшественников, что позволяет сделать вывод о том, что в диссертации Димитриева А.М. получен комплекс новых научных результатов, развивающих теорию по оптимизации внутрифирменных финансовых потоков холдинг-компаний.

## **5. Рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации**

Применение предлагаемых в диссертации моделей и методов рекомендуется использовать для повышения эффективности и снижения риска финансирования производственных и инвестиционных программ структурных подразделений холдинг-компаний из общефирменных источников, что отвечает задаче повышения конкурентоспособности российских предприятий по затратам и росту их инвестиционной привлекательности.

Результаты диссертационного исследования могут быть также использованы при создании учебных программ и в качестве методических материалов для практических занятий по дисциплинам: «Моделирование микроэкономики», «Исследование операций и методы оптимизации», «Моделирование рыночной стратегии предприятия», «Оценка стоимости компании» для бакалавров и магистров экономических направлений.

## **6.Замечания по диссертационной работе и автореферату**

По тексту диссертации и автореферата у ведущей организации есть ряд замечаний, которые однако не снижают теоретической значимости и практической ценности полученных соискателем научной степени результатов и сделанных на их основе выводов. К замечаниям отнесем следующие.

1. Как следует из заключения, автором получены результаты для нескольких интегрированных компаний, а не только для АО «Вертолеты России». Видимо, следовало ожидать изложения соответствующих результатов для других компаний в приложениях к основному тексту, а не в материалах глав (такое приложение присутствует, но только одно – приложение Г). По нашему мнению, это затрудняет восприятие результатов и в первую очередь по компании ООО «ЭликСи».

2. Недостатком работы является отсутствие отдельного раздела (обычно помещаемого в первую главу) с изложением библиографии исследуемой проблематики и выделением нерешенных вопросов

теоретического и прикладного характера. Нельзя, однако, утверждать, что этот материал в диссертации отсутствует: нет, автор ссылается на работы предшественников и в первой, и в последующих главах, однако присутствие отдельного раздела с упомянутым содержанием было бы вполне оправданным.

3. Имеются ошибки редакционного характера, в том числе и некорректные ссылки на библиографические источники. Например, на стр. 136 приводится модель выпуклого нелинейного программирования, для поиска решения которой может быть применена техника теоремы Куна-Таккера. В этом месте автор ссылается на свою публикацию [47], хотя уместна была бы ссылка на другой источник, например, на монографию Н.Н. Моисеева [71].

4. Работа насыщена математическими выкладками, часть из которых нуждается в дополнительных комментариях. Например, неравенство (3.19) на стр. 126 не очевидно. Чтобы убедиться в его корректности, необходимо просмотреть предыдущие выкладки, начиная с предыдущего раздела 3.2.2. Автору следовало бы указать цепочку выводов к этому неравенству, что упростило бы восприятие текста. Это же относится и к другим формулам (особенно в третьей главе).

5. Замечание по тексту автореферата. В заключительной части автореферата автор приводит некоторые результаты адаптации и внедрения моделей внутрифирменного кредитования на объектах основного производства фармацевтической компании ООО «ЭликСи». Желательно кратко охарактеризовать эти объекты и производства, чтобы сторонний читатель мог иметь хотя бы общее представление об объемах привлекаемого финансирования.

## **7. Заключение о соответствии работы требованиям Положения о присуждении учёных степеней**

Совокупность полученных научных результатов, обоснованных практических предложений и рекомендаций позволяет сделать вывод, что в диссертационной работе решена важная научно-практическая задача разработки экономико-математических моделей и методов оптимального управления внутрифирменными финансовыми потоками холдинг-компаний. В диссертационной работе в полной мере отражена совокупность новых научных положений, выносимых автором на защиту, приводится информация о практическом использовании полученных результатов.

Рукопись диссертации написана и оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ подготовки текстового материала. В работе логично и информативно представлены таблицы, рисунки, формулы, приложения. Работа логически структурирована, разделы диссертации и отдельные параграфы имеют внутреннее единство. Выводы по диссертации и авторские рекомендации аргументированы, раскрывают изучаемую проблему в целом и ее отдельные аспекты. Основные положения и

результаты выполненных исследований докладывались и обсуждались на многочисленных научно-практических конференциях.

По материалам диссертации автором опубликовано одиннадцать работ общим объемом 14,24 п.л. (в том числе авторских – 9,61 п.л.), из них восемь – из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук.

Автореферат отражает основные идеи и положения диссертации и соответствует структуре работы.

Диссертация соответствует паспорту специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки), удовлетворяет требованиям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Димитриев Анатолий Матвеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

Отзыв утверждён на заседании кафедры финансового менеджмента федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» 20 февраля 2023 года, протокол № 12.

Заведующий кафедрой финансового менеджмента, д.э.н., профессор

*Ю.Я.*

Еленева Ю.Я.

Еленева Юлия Яковлевна,  
доктор экономических наук, профессор,  
федеральное государственное бюджетное об  
высшего образования «Московский государс  
университет «СТАНКИН», заведующий

ное учреждение  
технологический  
й финансового

менеджмента  
127055, г. Москва, Вадковский пер., д. 3-А, ком  
рабочий тел. & (499) 972-95-05, Внутр. тел.: 5-0:  
e-mail: [yu.eleneva@stankin.ru](mailto:yu.eleneva@stankin.ru)

Подпись руки *Еленевой Ю.Я.* удостоверяю  
УД ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»  
*доцент Монтана*