

*В диссертационный совет 24.2.372.03  
на базе ФГБОУ ВО «Российский  
экономический университет  
имени Г.В. Плеханова»  
г. Москва, Стремянный пер., д. 36*

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, д.э.н., профессора  
Мищенко Александра Владимировича  
на диссертацию Димитриева 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)**

### ***Актуальность темы диссертационной работы***

Интегрированные производственные структуры, крупные промышленные корпорации и холдинг-компании являются основой реального сектора российской экономики: на этих предприятиях производится преобладающая доля добавленного продукта, они лидируют по финансово-экономическим показателям и объёмам привлекаемого в сферы производства и инвестиций капитала.

Однако именно в сфере крупного производства отмечен ставший заметным в условиях кризисных явлений в мировой и российской экономиках эффект снижения синергии взаимосвязанных едиными производственно-экономическими цепочками предприятий. Особенно это характерно для обрабатывающих отраслей, где синергия общих продуктовых цепочек является основным фактором конкурентоспособности объединения ранее независимых товаропроизводителей.

Анализ причин снижения синергии российских корпораций по отношению к их зарубежным аналогам, функционирующим в аналогичных отраслях и отличающихся схожими масштабами и структурой производства, убедительно продемонстрировал, что одной из причин этого является низкий уровень внутрифирменных институциональных механизмов, обеспечивающих реализацию «общих» (в рамках интегрированных групп предприятий) и «собственных» (отдельных предприятий в их составе) производственных и инвестиционных программ.

Напомним, что представителями институциональной экономической школы в первой половине – середине XX столетия обоснован и на практике подтвержден тезис, что процессы взаимодействия на товарных и финансовых рынках предпринимательских организаций – независимых экономических агентов, а также внутри этих организаций между собственниками активов предполагают наличие особого вида издержек рыночного взаимодействия – транзакционных (внешних – в первом случае, и внутрифирменных – во втором). Наличие транзакционных и внутрифирменных издержек, их элементный состав и величина напрямую зависят как от условий функционирования холдинг-компаний и объемов рыночных транзакций (в первом случае), так и размеров организации и степени развитости внутрифирменных организационно-правовых институтов (во втором).

Вполне закономерно, что высокие внутрифирменные транзакционные издержки холдинг-компаний снижают их рыночную эффективность и конкурентоспособность и иницируют собственников и менеджеров на поиск направлений сокращения наиболее значительных по объему: обмена промежуточной продукцией, координации материального и финансового обеспечения, планирования, управления и контроля результатов производственной и инвестиционной деятельности структурных подразделений.

Решение этой проблемы может быть получено в рамках более широкой задачи оптимизации внутрифирменных материальных и денежных потоков и выбора обоснованного финансово-экономическим положением и долей в промежуточном и конечном продукте интегрированных групп предприятий и

бизнес-единиц в их составе уровня цен на внутрифирменные трансферты и промежуточную продукцию, что позволит повысить согласованность планов и решений, принимаемых на уровне отдельных предприятий и управляющей компании и снизить издержки внутрифирменного оппортунистического поведения.

Для холдинг-компаний необходимо дополнительно учитывать фактор многовариантности решений, принимаемых на различных иерархических уровнях, что снижает степень их адекватности реальной экономической ситуации и не позволяет использовать арсенал традиционных методов планирования и управления предприятиями с учетом риска.

Обобщая приведенные тезисы, можно сделать вывод, что разработка и адаптация инструментария моделей и методов оптимизации внутрифирменных денежных и материальных потоков крупных производственных корпораций и интегрированных холдинг-компаний, адекватных современным условиям их функционирования и отвечающих стратегическим целям повышения эффективности общекорпоративного капитала и снижения затрат в сквозных продуктовых цепочках, приобретает особую актуальность для российской экономики на этапе консолидации усилий в отраслях и производствах с высокой добавленной стоимостью и ресурсосберегательным характером.

***Степень обоснованности и достоверности научных положений,  
выводов и рекомендаций диссертации***

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационном исследовании Дмитриева А.М., основаны на глубоком анализе теоретических работ зарубежных и отечественных учёных по тематике исследования, соответствующих аналитических и статистических материалов. Использование в диссертационной работе комплексного, логического, структурно-функционального подходов в сочетании с современными методами производственного и инвестиционного планирования и управления, численных методов линейной и нелинейной,

непрерывной и дискретной оптимизации, программно-вычислительных средств и современных информационно-коммуникационных технологий также подтверждает обоснованность полученных соискателем и выносимых на защиту выводов и рекомендаций.

Научные положения, исходные материалы и результаты эмпирических расчётов по рассматриваемым в диссертации моделям представлены с широким использованием статистических данных, таблиц, рисунков, графиков и ссылок на библиографические источники. Работа Димитриева А.М. опирается на широко известный арсенал моделей и методов оптимизации объектов микроэкономики и обширный фактический материал, собранный автором и использованный им в процессе работы над диссертацией, что свидетельствует об обоснованности полученных автором результатов.

Достоверность научных положений диссертационного исследования обоснована значительным количеством источников научной литературы, информацией статистических органов и исследуемых предприятий, интернет-ресурсами и собственными модельными расчётами, использованными автором. Полученные научные результаты использованы при выполнении научных исследований, проведенных автором самостоятельно и в составе творческих коллективов, докладывались на конференциях всероссийского и международного уровней. Результаты проведённых исследований применяются в практической деятельности ряда российских предприятий фармацевтической и авиационной отраслей.

### *Соответствие диссертации Паспорту научных специальностей*

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

Изложение материала выполнено логично. Диссертация включает введение, 3 главы, заключение, библиографический список (217 источников, в том числе 95 интернет-сайта) и пять приложений. С описательной точки

зрения диссертация построена как научно-исследовательская работа, направленная на совершенствование методологии экономико-математического моделирования оптимальных вариантов рыночной и внутрифирменной деятельности подразделений производственной холдинг-компании, построенной по централизованному или частично-децентрализованному вариантам.

### *Научная новизна результатов диссертационного исследования*

Отметим следующие научные результаты, которые, по нашему мнению, представляют интерес с теоретической и практической точек зрения и отличаются признаками научной новизны.

1. Предложенный соискателем подход к оценке эффективности, планированию и управлению внутрифирменной и рыночной стратегиями холдинг-компании в производственной и финансово-инвестиционной сферах, ориентированные на снижение рисков совместной деятельности управляющей компании и структурных подразделений и рост рентабельности капитала, направляемого в эти сферы из собственных и общефирменных источников (п. 1.2).

2. Разработаны подход, постановка задачи, экономико-математические модели и методы выбора оптимальной рыночной стратегии холдинг-компании с критерием валовой маржинальной доходности, внешними и внутренними ограничениями по параметрам рынка, используемым ресурсам и пр. Проведенные по этой модели расчёты продемонстрировали ее высокую адаптивность к реальной практике функционирования крупных производственных предприятий корпоративного сектора экономики (п. 2.1).

3. Предложена оригинальная постановка задачи и экономико-математическая модель оптимизации внутрифирменных денежных потоков холдинг-компании на двух уровнях с критериями, характеризующими горизонт планирования и ограничениями на допустимые объемы собственных и общефирменных постоянных и переменных активов формируемым с учетом

собственных источников и привлекаемых из централизованного фонда компании трансфертов.

Автором предполагается выбор компромиссного для взаимодействующих в рамках общих производственных цепочек предприятий интегрированной группы предприятий набора трансфертных цен, что обеспечивает согласованность их бюджетов и снижает риски внутрифирменного оппортунизма (п. 2.2).

4. Разработаны концепция и базовая модель выбора оптимального по экономическому критерию уровня ставок внутрифирменного кредитования затрат производственной деятельности предприятий в составе крупной холдинг-компании, в которой финансовые потоки централизованы в рамках управляющей (материнской) компании, распоряжающейся централизованным инвестиционным фондом, средства которого направляются на внутрифирменное (трансфертное) кредитование производственной и инвестиционной деятельности структурных подразделений или используются в общефирменных проектах) (п. 3.2).

5. Модели и численные методы выбора оптимального варианта очередности финансирования производственных программ и инвестиционных проектов структурных подразделений холдинг-компании из централизованных источников и в том числе общефирменного инвестиционного фонда (п. 3.3).

### ***Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы***

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в совершенствовании традиционных и разработке новых экономико-математических моделей и численных методов оптимального управления внутрифирменными материальными и финансовыми потоками крупной интегрированной производственной структуры, в составе которых наряду с инвестициями и целевыми трансфертами в рабочие капиталы предприятий учитываются и кредиты из общефирменных источников и смежных подразделений.

Теоретические положения, представленные в диссертации, могут использоваться в процессе преподавания профильных дисциплин студентам экономических специальностей, в том числе в разделах исследования операций и методов оптимизации, управления рисками, моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов, а также слушателям программ повышения квалификации в рамках раздела, связанного с моделированием многоуровневых производственных систем.

Практическая значимость диссертационного исследования характеризуется потенциалом возможностей применения разработанных моделей и методов при выборе вариантов управления производственной и инвестиционной деятельностью холдинг-компаний.

Положения диссертации внедрены на практике в процессе выполнения ряда научно-исследовательских работ, а также в ООО «ЭликСи» (группа предприятий фармацевтической отрасли, г. Москва) и АО «Вертолеты России» (дочерняя компания Государственной корпорации «Ростех», г. Москва).

### *Дискуссионные положения и замечания по диссертации*

Несмотря на бесспорные достоинства диссертационной работы и весомый вклад автора в развитие теории и практики управления холдинг-компаниями, следует обратить внимание на некоторые недостатки работы, часть из которых носит дискуссионный характер:

По тексту диссертации автор разделяет понятия «интегрированные группы предприятий», «холдинги» и «холдинг-компании» (пп. 1.2, 1.3). Различия в подходах и терминологии, раскрываемые в этих разделах, далее учитываются при выборе критериев и ограничений в моделях оптимальных производственных и инвестиционных программ управляющей компании и предприятий в составе интегрированной группы. По этой причине закономерно провести дифференциацию моделей, представленных в пп. 2.1, 2.2, 3.1 в соответствии с уровнем децентрализации механизма внутрифирменного планирования и управления. Если такая дифференциация

не является существенной для какой-либо модели, то в конкретном месте диссертационного исследования об этом необходимо было бы объявить явно.

Следующее замечание перекликается с первым. Желательно было бы в соответствующем месте диссертации (видимо, в п. 1.3) привести статистику российской практики образования холдингов и холдинг-компаний в государственном и корпоративном секторах по отраслям, масштабам капитала и видам деятельности, что позволило бы оценить границы использования предложенного автором инструментария моделей и методов оптимального управления рыночной и внутрифирменной деятельностью предприятий в составе интегрированных структур с учётом их организационно-правового статуса и перечисленных факторов.

Исходя из содержания пп. 2.1 и 2.2, автор предлагает новый подход к оптимизации внутрифирменных материальных и денежных потоков холдинг-компаний, основанный на учете приоритетов рыночной стратегии управляющей компании и структурных подразделений, производственно-технологических и финансово-ресурсных ограничений. По нашему мнению, демонстрационные примеры, присутствующие в публикациях автора, должны были отражены и в основном тексте диссертации.

Замечание по структуре работы. Оригинальные алгоритмы решения некоторых задач линейной и нелинейной целочисленной оптимизации, разработанные автором для поиска оптимальных планов в рассматриваемых задачах производственного и инвестиционного планирования и управления имеют собственное значение и могут быть успешно применены для решения широкого круга задач математического программирования, что предполагало их изложение не в отдельных приложениях к диссертации (приложения Б, В, Д), а в отдельной главе.

Диссертация содержит множество аббревиатур и сокращений, которые не всегда можно быстро найти в основном тексте. Автору следовало бы в начале работы сделать список сокращений и аббревиатур, используемых в исследовании.

Редакционные неточности и стилистические ошибки. Таких достаточно немного, автор аккуратно привёл формулы и уточнения к ним.



Однако также тщательно следовало бы считать и основной текст, в котором присутствуют неточности, а именно:

- стр. 10, последний абзац «5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы экономики (отрасль наук: экономические науки)» пропущен предлог «в» и согласование «экономике»;
- стр. 82, формула (2.41), нет расшифровки  $Y^{(i)}$ ;
- стр. 84, пропущен пробел между текстом и формулой (2.48);
- стр. 107, нарушено единообразие представления текста, а именно не у всех ученых указаны инициалы: Брянцев, Якутина, Яценко;
- стр. 112, 2-я строка, после слова «кредитов» пропущен пробел;
- стр. 122, фраза «Комментарии» ранее в работе выделялась курсивом (стр. 97);
- стр. 190, 2-я строка, 2-й столбец, последняя строчка, после млрд не нужна точка;

Вместе с тем отмеченные недостатки не снижают научной ценности диссертационного исследования в целом. Они могут рассматриваться в качестве задела дальнейших исследований по данной тематике.

***Заключение о соответствии диссертации и автореферата критериям, установленным Положением о присуждении учёных степеней, утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013***

Кандидатская диссертация Димитриева Анатолия Матвеевича на тему «Модели и методы оптимизации внутрифирменных финансовых потоков холдинг-компаний» является самостоятельной, законченной научной работой, выполненной на актуальную тему.

Основные положения работы отражены в публикациях автора, в том числе в 8 статьях рецензируемых научных изданиях.

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям на соискание учёной степени

доктора наук, а автореферат соответствует её содержанию и в полной мере отражает положения научной новизны.

В диссертационном исследовании решена научная проблема, имеющая важное значение для устойчивого развития экономики России в части разработки новых подходов, экономико-математических моделей и методов оптимального управления внутрифирменной деятельностью холдинг-компаний.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 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).

**Официальный оппонент:**

Мищенко Александр Владимирович,  
доктор экономических наук, профессор,  
государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области «Технологический  
университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-  
космонавта А.А. Леонова»,  
кафедра математических и естественнонаучных дисциплин, профессор  
141074 Московская область, г. Королев, ул. Гагарина, д. 42  
рабочий тел. +7 (495) 516-01-15  
e-mail: alnex4957@rambler.ru

*Подпись Мищенко Александра Владимировича заверено*

15.02.2023



руководитель отдела кадров

*Ка* Л.А. Какабаева