

В диссертационный совет Д 212.354.02  
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный экономический университет»  
191023, Санкт-Петербург,  
наб. канала Грибоедова, 30-32, литер А

### **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора экономических наук, профессора Макарова Владимира Васильевича на диссертацию Андреевского Игоря Леонидовича на тему «Стратегическое планирование развития предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - связь и информатизация)

#### **1. Актуальность темы диссертации**

Для любой современной компании рано или поздно возникает необходимость внедрения облачных решений в текущую ИТ-инфраструктуру. Использование облачных технологий значительно ускоряет процесс цифровой трансформации компании. Цифровая трансформация в данном контексте подразумевает формирования принципиально новых бизнес-моделей и бизнес-процессов, создание инновационных продуктов и услуг на базе современных облачных решений.

Определяющая роль в реализации цифровой трансформации бизнеса отводится предприятиям ИТ-отрасли, связанным с производством и распространением облачных программных продуктов.

Отсутствие у подавляющего большинства отечественных ИТ-компаний концепций стратегического развития, рассчитанных на долгосрочную перспективу, негативно влияет на финансово-экономическое состояние компаний.

В современных условиях стратегическое управление должно стать базой роста конкурентоспособности отечественных предприятий ИТ-отрасли,

связанных с производством и распространением облачных программных продуктов.

Формирование стратегии предприятия является одним из ключевых теоретико-методологических вопросов стратегического менеджмента. Стратегия управления процессом облачной цифровизации требует согласования экономических интересов и стратегических планов деятельности взаимосвязанных предприятий цепочек облачной цифровизации. Чем выше уровень согласованности, тем выше вероятность успеха.

Проведенный диссертантом анализ существующих исследований в области стратегического планирования показал, что специфика деятельности ИТ-предприятия по производству и распространению облачных программных продуктов не нашла должного отражения в существующих источниках или представлена недостаточно полно.

Поэтому тема диссертационного исследования Андреевского И.Л. является актуальной.

## **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации Андреевского И.Л., можно признать обоснованными, поскольку в рамках проведенного исследования автор корректно применял основные определения, термины и принципы, правомерно трактовал существующие концепции, использовал подходящие методы исследования.

Характер изложения материала в диссертации носит логический характер, все главы диссертации взаимосвязаны между собой и служат наиболее полному раскрытию темы проведенного Андреевским И.Л. исследования, а также цели, задачи, объект и предмет исследования выбраны корректно и сформулированные научные выводы не противоречивы.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования Андреевского И.Л. подтверждается апробацией полученных научных результатов исследования на международных и

российских научно-практических конференциях, наличием двух авторских монографий, публикацией научных положений диссертации в периодических научных изданиях, в том числе 15 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, 3 статей в изданиях Scopus, 1 статьи Web of Science и многими публикациями в других источниках. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается экспериментальной проверкой на ряде ИТ-предприятий, внедрением в учебный процесс ФГБОУ ВО СПбГЭУ по ряду дисциплин для направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриат).

Вышеизложенные аспекты позволили автору обеспечить достаточно высокую степень обоснованности выдвигаемых на защиту научных положений и рекомендаций.

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

Достоверность научных положений диссертационной работы опирается на проведенный автором обширный анализ значительного числа научных публикаций по теме диссертационного исследования.

Автор сформулировал научные положения, обладающие научной новизной и преемственностью с учетом современных достижений в области стратегического планирования.

К наиболее значимым научным результатам, полученным Андреевским И.Л. в ходе исследования относятся следующие.

Предложенная авторская концепция стратегического планирования развития предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов (с. 78) предусматривает согласование экономических интересов цепочки предприятий цифровой трансформации и направлена на расширение количества предприятий-пользователей ОПШ, сокращение сроков и повышения экономической эффективности цифровой трансформации. В предлагаемой концепции предусмотрен подход к распределению результатов на основе принципа эгалитаризма. Отличительной

особенностью предлагаемой концепции является планирование деятельности предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов как единого бизнес-процесса.

Предлагаемая концепция предусматривает установление и использование критических факторов успеха. Разработана классификация факторов успеха стратегии производства облачных программных продуктов (с. 85).

Обоснована стратегия производства облачных программных продуктов на базе критических факторов успеха, отражающих особенности процесса их производства. Каждому критическому фактору поставлен в соответствие ключевой показатель эффективности (КРІ), предложена оценка важности показателей КРІ (с. 86), раскрыт порядок оценки трудоемкости производства по стадиям проектирования (с. 96-100). В условиях многовариантности производства облачных программных продуктов предлагается введение понятия «конкурентоспособности варианта производства ОПП» (с. 88).

Разработан механизм согласования экономических интересов цепочки взаимосвязанных предприятий в процессе цифровой трансформации (с. 100), включающий установление цепочек взаимосвязанных предприятий, формирование базы исходных данных и алгоритм расчета. Согласование стратегических планов взаимосвязанных предприятий цифровой трансформации предполагает использование сетевой структуры производства и распространения (с. 117).

Выполнено экономическое обоснование эффективности перехода к облачным программным продуктам (с. 139-149), раскрыт порядок бюджетного управления и содержания этапов облачной миграции (с. 157-166).

Обоснована методология формирования стратегии планирования инновационной деятельности предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов и предложена соответствующая структура стратегического плана (с. 174), охватывающая всех взаимосвязанных предприятий-участников цепочки в процессе цифровой трансформации.

С использованием аппарата нечеткой логики разработан метод прогнозирования потребности в облачных программных продуктах (с. 184-190).

Установлен порядок планирования уровня информационной защищенности в цикле производства и распространения облачных программных продуктов с использованием комплексного показателя информационной защищенности (с. 194-198).

Для анализа состава и последовательности операций цифровой трансформации как при выходе на рынок новой версии облачного программного продукта, так и при выполнении заявок предприятий-пользователей разработана процессная модель планирования цикла их производства и распространения (с. 203).

Разработаны математические оптимизационные модели стратегического планирования производства облачных программных продуктов и рассмотрены методы их решения (раздел 4.2 диссертации).

Разработан метод обоснования выбора варианта цифровой трансформации на базе облачных программных продуктов (с. 219-245).

Для количественной оценки структуры годовой прибыли взаимосвязанных предприятий цепочки цифровой трансформации на основе получения выручки предприятиями-пользователями от применения облачных программных продуктов построена сбалансированная система показателей стратегического планирования их производства и распространения (с. 246-259).

Таким образом, автором диссертационного исследования достигнута поставленная цель. Проработка поставленных в диссертации задач и аргументированность авторской позиции позволяют говорить о высоком научно-техническом уровне диссертационного исследования.

#### **4. Теоретическая и практическая значимость полученных автором диссертации результатов**

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования не вызывает сомнения. Интерес вызывает предложенная автором концепция стратегического планирования развития предприятий ИТ-отрасли по

производству и распространению облачных программных продуктов, базирующаяся на согласовании экономических интересов взаимосвязанной цепочки предприятий ИТ-отрасли, включающей не только предприятия по производству и распространению облачных программных продуктов, но и предприятий-посредников (предприятий по проектированию облачных информационных систем, центров обработки облачных данных), а также конечный предприятий-пользователей. На основе согласования экономических интересов достигается согласование планов деятельности этих предприятий.

Теоретическая значимость работы состоит в развитии теории стратегического планирования и решении актуальной народно-хозяйственной проблемы совершенствования стратегического планирования развития предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению ОПП на основе предложенной авторской концепции.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения полученных выводов и сделанных предложений на практике с целью производства востребованных облачных программных продуктов для обеспечения развития высокотехнологичных и приоритетных направлений цифровой экономики РФ, повышения экономической эффективности цифровой трансформации.

#### **5. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Основные положения и выводы, сформулированные в диссертации Андреевского И.Л., расширяют и систематизируют знания в области стратегического планирования развития предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов.

Разработанные в диссертации теоретические и методологические положения и выводы целесообразно использовать для ускорения получения результатов от производства и распространения облачных программных продуктов и расширения количества предприятий-пользователей, в первую

очередь предприятий малого и среднего бизнеса, и повышения экономической эффективности цифровой трансформации отечественной экономики.

Основные положения, сформулированные в диссертации, могут послужить базой для дальнейших научно-практических разработок в сфере стратегического планирования.

#### **6. Дискуссионные положения и замечания по диссертационному исследованию**

Высоко оценивая теоретический и практический уровень, достоверность и новизну диссертационного исследования Андреевского Игоря Леонидовича считаем необходимым отметить следующие замечания и дискуссионные моменты:

1. На с. 69 диссертации автор отмечает необходимость создания координирующего центра, который бы выполнял функции регулятора и интегратора в сфере производства и эксплуатации облачных информационных продуктов и систем. Тем не менее не уделено достаточного внимания возможным мерам регулятивного воздействия, а также целесообразности создания на федеральном уровне подобного координирующего центра деятельности взаимосвязанных предприятий по облачной трансформации, включающих как предприятия по производству облачных программных продуктов, так и предприятия по проектированию облачных информационных систем и центров обработки облачных данных, а также конечных предприятий-пользователей.

2. Недостаточно подробно рассмотрены преимущества и недостатки различных методов решения по предложенным автором оптимизационных задач в разделе 4.2. Обоснование выбора соответствующего метода в работе приводится автором на качественном уровне, однако данный вопрос требует дальнейшего изучения на количественных примерах.

3. В работе автор справедливо отмечает преимущества различных облачных моделей обслуживания, в то же время недостаточное внимание уделяется вопросам, связанным с недоверием конечных предприятий-

пользователей к аренде программных продуктов как таковой, несоответствием уровня предоставляемых в аренду услуг ожиданиям заказчиков и другим факторам, сдерживающим рост распространения и использования облачными программными продуктами (например при обосновании критериев выбора цифровой трансформации на базе облачных продуктов, представленных в разделе 4.3 (с. 219) диссертации).

Следует признать, что вышеперечисленные замечания и дискуссионные моменты по диссертационной работе Андреевского И.Л., не умаляют ее значимости и не оказывают влияния на общую положительную оценку научных результатов, которые характеризуются обоснованностью, достоверностью и новизной.

#### **7. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней**

В целом диссертация, подготовленная Андреевским И.Л., представляет собой завершенное, комплексное исследование, содержит научную новизну и имеет практическую значимость. Выводы и положения диссертации обеспечивают решение актуальной важной проблемы совершенствования стратегического планирования развития предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов имеющей существенное значение для цифровой трансформации отраслей экономики РФ.

Автореферат и опубликованные автором работы отражают основное содержание диссертации. Положения, цитаты и заимствования, присутствующие в диссертации, сопровождаются необходимыми ссылками на использованные источники и соответствующим образом оформлены.

Диссертационное исследование выполнено в рамках паспорта научных специальностей ВАК России 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - связь и информатизация): п. 1.5.93 «Развитие методологии, экономической теории и методов управления в области связи и информатизации», п. 1.5.97 «Определение экономической эффективности

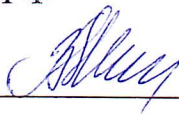


модернизации материально-технической базы предприятий и организаций связи и информатизации», п. 1.5.100 «Планирование и анализ производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятий связи и информатизации», п. 1.5.104 «Исследование финансовых и организационных методов и механизмов управления инновационным развитием средств связи и информатизации».

Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертация Андреевского Игоря Леонидовича на тему «Стратегическое планирование развития предприятий ИТ-отрасли по производству и распространению облачных программных продуктов» соответствует критериям ВАК Минобрнауки Российской Федерации (п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а автор работы, Андреевский Игорь Леонидович, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - связь и информатизация).

**Официальный оппонент:**

заведующий кафедрой экономики и менеджмента инфокоммуникаций  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»,  
доктор экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством,  
профессор,  
Заслуженный деятель науки РФ



Макаров Владимир Васильевич

«05» 04 2022 г.

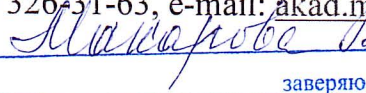
**Контактная информация:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Адрес: 193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 27, к. 1

Телефон: +7 (812) 326-31-63, e-mail: akad.makarov@sfedu.ru

Подпись (-и)



заверяю

начальник административно-кадрового управления

 /В.В. Новикова/ 05.04.2022

