

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Каталевского Дмитрия Юрьевича

«Учет и моделирование эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии высокотехнологичных компаний»,

представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.6. - Менеджмент

Диссертационное исследование Каталевского Д.Ю. посвящено актуальной проблематике анализа и исследования феномена возрастающей отдачи (ВО) как фактора стратегического развития организации на отраслевых рынках. В условиях достижения конкурентного преимущества успех организации обеспечивается за счет умелой эксплуатации подобных факторов. Экономический анализ в задачах стратегического развития затруднен с применением традиционного аналитического подхода, основанного на математических моделях и эмпирических исследованиях, в силу выраженной нелинейности, нетривиальной динамики экономических процессов, наличия сложных причинно-следственных зависимостей, сетевых эффектов для описания подобных феноменов, обеспечивающих быстро развивающейся компании, основанной на знании, внедряющей прорывные инновационные технологии условия для такого развития в динамично изменяемой ситуации на рынке, и непрекращающихся трансформаций и изменений. Поэтому поиск новых аналитических подходов, синтезирующих концептуальные положения экономической теории и теории управления и новых модельных практик, основанных на системном анализе, зарождающейся и не до конца оформленной в лоне экономических наук теории сложности и динамическом компьютерном моделировании экономических процессов, является перспективной и актуальной задачей для просвещенного менеджмента, открывающей возможности для изучения феномена возрастающей отдачи в контексте формирования стратегий и сценариев стратегического развития высокотехнологичного бизнеса.

Прежде всего, хочу отметить характер широкого междисциплинарного исследования, проведенного на стыке развития концептуальных положений экономической теории и теории управления, а также системного анализа, отдельных положений теории сложности, системно-динамического и имитационного (компьютерного) моделирования, попытка которого предпринята в работе, что несомненно придает ей пионерский и новаторский характер. Это прослеживается в логике изложения и интерпретации основных научных положений диссертационного исследования в части:

- а) проведенного автором исторического анализа развития научных воззрений и экономической мысли на возрастающую отдачу в экономике и управлении;
- б) применяемого системного подхода в анализе феномена возрастающей отдачи и механизмов ее реализации, его комплексной взаимосвязи с другими сопутствующими системными эффектами и механизмами управления стратегическим развитием организации, внедряющей новые технологии на рынках, обладающей отраслевой спецификой;

в) развития модельного подхода, позволяющего описывать и анализировать влияние эффектов возрастающей отдачи и управленческих решений, эксплуатирующих множественные эффекты и их комбинации в стратегических сценариях развития бизнеса.

Существенный теоретико-методологический вклад Каталевского Д.Ю. вижу в систематизации, обобщении и развитии теоретических положений экономики и менеджмента в области возрастающей отдачи, а также в применении системной методологии и адекватных рассматриваемой проблематике инструментов имитационного моделирования (гибридные модели, основанные на комбинации методов системной динамики и агентно-ориентированного имитационного моделирования) в изучении феномена и механизмов возрастающей отдачи в задачах формирования конкурентной стратегии организации, основанной на знаниях и внедрении инноваций, с учетом ее отраслевой специфики. Остановлюсь на этих основных результатах в обозначенном контексте.

Проведенный блестящий и глубокий исторический анализ воззрений на экономическую отдачу в экономике и управлении позволил автору систематизировать, обобщить положения и взгляды, воззрения разрозненных научных школ, которые исследовали феномен ВО с различных точек зрения. Показано продвижение и развитие концепции и теории в разрезе макро-, мезо- и микро представлений, с захватом области стратегического менеджмента, что формирует мета-системный взгляд автора на проблему, который он использует затем в своем дальнейшем системном анализе различных феноменов и динамических аспектов стратегии организации, отраслевой динамики рынков, экзогенного влияния экономических факторов. В представленном историческом анализе перемежаются не только ведущие исследования в лоне экономической теории и теории возрастающей отдачи, но также относительно новые исследования в этой области представителей теории сложности, научного сообщества системной динамики, и других направлений научной мысли, транслирующих различные техники когнитивного и количественного имитационного моделирования в практику экономического анализа и стратегического менеджмента. Это уже на входе исследования формирует кросс-функциональный подход автора к проблематике анализа и моделирования эффектов возрастающей отдачи для организаций, работающих на высокотехнологичных и развивающихся рынках. Автор справедливо делает вывод, что формирующиеся в рамках неоклассики концептуальные подходы были ограничены возможностями математических методов в «формулировании динамических моделей», предположениями равновесия и совершенной конкуренции, (а также эмпирических исследований в области экономики и менеджмента), что, в целом, предопределяет необходимость поиска адекватных способов описания динамики развития (в частности, механизмов, характерных для запуска самовоспроизводящихся контуров положительной обратной связи и других механизмов роста (развития), изучаемых в области синергетики).

Глубокое погружение в суть исследуемых представителями различных научных школ феноменов и механизмов, позволило автору работы провести анализ феномена возрастающей отдачи, но также систематизировать и обобщить базовые механизмы, участвующие в реализации возрастающей отдачи и способствующие быстрому росту компаний, выделив основные акселераторы роста компаний в рассматриваемых отраслях. Продвижение автора к потребности глубокого системного и динамического анализа феномена возрастающей отдачи и формирования стратегии развития организации выразилось в изучении и описании не только феномена ВО, но и взаимосвязанных с ним эффектов, таких как «зависимость от пути» (эффект колеи), множественные сетевые

эффекты и другие. Все это позволило концептуализировать и реализовать тематические исследования автора в форме обобщенной концептуальной модели развития организации, комплексно описывающей взаимосвязанные эффекты и составляющие стратегии. Замечу, что с учетом отраслевой специфики, автором выделены механизмы и акселераторы, отвечающие за стратегическое развитие, которые всегда уникальны для той или иной отрасли и их выявление возможно именно в рамках тематических, прикладных исследований, что и продемонстрировано в диссертационном исследовании на примерах цифровых предприятий, внедряющих технологические платформы и компаний агрохимической отрасли.

Стратегия – это системный взгляд на развитие организации *во времени*, поэтому предложенный и продвигаемый в тематических исследованиях автором подход на основе обобщенной модели стратегического развития демонстрирует не только холистический взгляд на организацию и взаимосвязанные механизмы роста (через эксплуатацию контуров положительной обратной связи), но и на рассматриваемые и выделяемые автором управленческие решения. Подобный подход с точки зрения аналитических возможностей представляется эффективной и оригинальной техникой *предмодельного* (качественного, на основе когнитивной карты) стратегического моделирования, намного превосходящей современные традиционные подходы в менеджменте (речь идет о табличных, визуальных, качественных методах анализа и моделирования, традиционно применяемых в менеджменте и являющихся противоречивыми и фрагментарными). Фактически, систематизация и концептуализация феномена ВО в контексте стратегического развития организации формализована автором на основе причинно-следственных диаграмм. Но на этом автор не останавливается, а дополняет обобщенную и концептуальную модель инструментами *количественного* и *динамического* анализа.

В работе получил развитие модельный подход (вид системного моделирования на основе динамических моделей) к анализу феноменов и механизмов возрастающей отдачи, и связанных с ней системных эффектов в задачах стратегического развития высокотехнологичной организации. Комплексный подход к описанию и анализу различных феноменов и эффектов воплощен автором в предложенном им гибридном подходе к созданию имитационной модели организации, основанном на сочетании методов системной динамики (описывающей контуры положительной обратной связи для эффектов возрастающей отдачи) и агентно-ориентированном имитационном моделировании (для воспроизведения различных сетевых эффектов), что в комбинации с другими эффектами (зависимость от пути и др.) позволяет воспроизводить сложную динамику стратегического развития организации и отраслевую динамику рынка, - и служит количественным инструментом менеджмента для анализа последствий реализации различных стратегических сценариев, развернутых в долговременной временной перспективе, основанных на эксплуатации механизмов ее роста, с целью достижения синергетического эффекта и формирования конкурентного преимущества.

Отмечу также просветительскую и общественную деятельность Каталевского Д.Ю. в качестве активного участника и со-председателя Российского отделения Международного общества системной динамики (SDS), инициатора и участника многих научных мероприятий, проводимой под эгидой российского отделения SDS, а также как эксперта ряда совместных проектов с ВШБ ВШЭ, основанных на разработке и применении в управленческом образовании деловых имитационных игр (тренажеров для менеджеров).

К некоторым недостаткам исследования можно отнести следующие.

- 1) В автореферате недостаточно раскрыты динамические аспекты предложенной автором модели, не хватает акцентов на анализе динамики стратегического развития в моделируемой автором ситуации конкуренции технологических платформ.
- 2) Исследование причин и акселераторов роста цифрового предприятия автор связывает в большей степени с информационным аспектом, однако в современных информационных системах предприятия существуют интеллектуальные системы, системы поддержки принятия решений, основанные на знаниях, поэтому спираль и накопление организационных знаний недостаточно захвачены в анализе, представленном в тематическом исследовании (не интерпретированы широко в тематическом исследовании идеи, полученные ранее автором, в отношении организации, основанной на знании).
- 3) Кроме того, цифровая трансформация интерпретируется в современных ИТ-дисциплинах как реализация стратегии, создание новых бизнес-моделей бизнесом посредством цифровых технологий, что расширяет поле и сценарии развития для стратегического управления цифровым предприятием. Видимо, сказалось увлечение автора возрастающей отдачей и управлением инновациями, как основным драйвером развития, что несколько ограничило исследование стратегических аспектов организации в условиях цифровой трансформации.

Тем не менее, указанные недостатки не снижают общей теоретической и практической значимости представленной работы.

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертационная работа «Учет и моделирование эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии высокотехнологичных компаний» представляет собой результат большой проделанной научно-исследовательской работы, выполненной автором на высоком уровне, и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора экономических наук. Это позволяет мне с уверенностью рекомендовать работу Каталевского Дмитрия Юрьевича как заслуживающей присуждения степени доктора экономических наук по специальности 5.2.6. Менеджмент.

Лычкина Наталья Николаевна

доцент, к.э.н.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Высшая школа бизнеса

Департамент бизнес-информатики

Председатель Российского отделения

Международного общества системной динамики

Руководитель секции «Системная динамика»

Национального общества имитационного моделирования

Адрес: Москва, ул. Шаболовка, 28/11, стр. 4.

Тел: +7 (903) 549-7177

Эл. почта: nlychkina@hse.ru

Подпись Лычкиной Н.Н. удостоверяю:

ФИО

(Должность, степень)

(подпись, печать, дата)