

ОТЗЫВ

официального оппонента

на диссертацию на соискание ученой степени доктора экономических наук

Каталевского Дмитрия Юрьевича на тему: «Учет и моделирование

эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии

высокотехнологичных компаний»

по специальности 5.2.6. Менеджмент

Актуальность темы исследования.

Наиболее актуальным вопросом на современном этапе развития цифровой экономики является эффективное стратегическое управление высокотехнологичными компаниями, в первую очередь, для достижения технологических прорывов, во-вторых, для удовлетворения формирующегося запроса бизнеса на цифровую трансформацию за счет диффузии технологических инноваций. Высокотехнологические компании являются основой постиндустриальной экономики, выполняют роль драйверов конкурентоспособности на глобальном уровне. Неслучайно в развитых странах мира правительства в приоритетном порядке занимаются разработкой комплексных мер поддержки роста своих «технологических лидеров».

В России развитие высокотехнологичных компаний закреплено в качестве национального приоритета на уровне Указа Президента № 474 от 21 июля 2020 г. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Возникли и утвердились такие понятия, как «экономика знаний», «цифровая экономика», поскольку уже не поддается сомнению тот факт, что именно знания в виде научной и высокотехнологичной продукции становятся базовым фактором производства в наукоемкой экономике.

На первый план выдвигается проблематика особенностей стратегического развития высокотехнологичных компаний. Растет научно-исследовательский интерес к изучению причин взлета и падений технологических компаний, особенностям их траектории развития, новым драйверам конкурентоспособности и драматичным моментам конкурентной борьбы. При этом результаты исследований показывают, что победы и поражения в конкурентной борьбе в секторе высоких технологий нельзя обосновать только с позиции технологического подхода. Ключевым вопросом стратегического управления остается наращивание конкурентного преимущества. В теории стратегического управления пока еще не сложилось единое понимание того, как именно в компании зарождается конкурентное преимущество и как долго компания сможет его сохранить и усилить.

Для компаний, основное конкурентное преимущество которых проистекает из знаний как основного фактора производства, конкурентоспособность определяется способностью создавать и коммерциализировать новые знания быстрее остальных. А поскольку знания представляют собой весьма специфичный актив компании, обладающий свойствами неконкурентности, неисключаемости и непотребляемости, они прирастают согласно законам возрастающей отдачи. Поэтому современным менеджерам высокотехнологичных компаний представляется необходимым понимать и глубоко разбираться в специфике механизмов проявления возрастающей отдачи, чтобы в полной мере поставить ее на службу стратегического развития своей организации.

В этой связи диссертационное исследование Д.Ю. Каталевского, посвященное изучению феномена возрастающей экономической отдачи при разработке стратегии управления современными высокотехнологичными компаниями, обладает высокой актуальностью.

Степень обоснованности положений, выносимых на защиту, научных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Цели и задачи исследования, сформулированные автором, соответствуют тематике исследования, представляются логичными, интересными и значимыми с научной точки зрения. Можно отметить глубокую проработку и тщательное планирование диссертационного исследования, что позволило автору получить достоверные и обоснованные результаты. В качестве теоретической основы автор использует фундаментальные труды известных отечественных и зарубежных ученых: исследование опирается на комплексный анализ российских и зарубежных источников (701 источник, из которых 550 – зарубежные).

Для проверки выдвинутых гипотез автор разработал комплексную имитационную модель рыночной конкуренции двух технологических платформ. Полученные в ходе имитационных экспериментов результаты позволяют подтвердить обоснованность выводов автора касательно принципиальной возможности моделирования эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии компании.

Обращает на себя внимание тот факт, что некоторые из полученных автором выводов, легли в основу информационно-аналитических материалов, переданных в Федеральную антимонопольную службу РФ в 2017-2018 гг. и в последующем использованных государственным регулятором при подготовке Предписания ФАС №ИА/28184/18. Отдельные положения и выводы работы также апробированы в ходе преподавания автором на программах МВА в ведущих российских школах бизнеса (Высшая школа бизнеса МГУ имени М.В. Ломоносова, ИБДА РАНХиГС и др.). По результатам исследования автором получено 2 Свидетельства о регистрации программы для ЭВМ.

Автореферат и опубликованные работы корректно отражают основное содержание диссертации. Не подлежит сомнению высокий научно-методический

уровень проведенных соискателем исследований, обоснованность выводов, подтвержденных обширным и достоверным фактическим материалом.

Научная новизна и практическая значимость положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационном исследовании.

Научная новизна ключевых положений и выводов данного диссертационного исследования заключается в следующем:

- 1) Вопрос, связанный с механизмом получения конкурентного преимущества, на протяжении десятилетий находится в фокусе внимания ведущих зарубежных и российских ученых в области экономики и управления. Однако попытка объяснить возникновение конкурентного преимущества *с позиции проявления эффектов возрастающей отдачи* представляется авторским научным подходом. Взгляд на данную проблематику под этим углом позволяет сформировать новое, оригинальное понимание феномена возникновения конкурентного преимущества у высокотехнологичных компаний. Поскольку основным активом данного типа компаний являются знания, автор показывает, что преумножение знаний основывается на экономическом законе возрастающей отдачи, тем самым раскрывая *самовоспроизводящийся характер* механизма их преумножения, что наиболее актуально в современных условиях цифровой экономики.
- 2) Автором *систематизированы* источники проявления возрастающей отдачи (стр. 26-35). Показано, что компании-лидеры рынка стремятся задействовать возрастающую отдачу сразу из нескольких источников, получая таким образом синергетический эффект, ускоряющий их темпы развития. Отсюда следует вывод автора о необходимости *проактивного управления* эффектами возрастающей отдачи, которые в значительной степени находятся под прямым или косвенным воздействием менеджмента (Таблица 1, стр.37). В дальнейшем автор последовательно раскрывает этот

тезис на примерах стратегии управления технологической платформой (Глава 2), стратегий крупнейших мировых агрохимических компаний (Глава 3), в модели конкуренции технологических платформ на рынке, подверженном возрастающей отдаче (Глава 4).

- 3) Теоретические наработки автора позволили ему провести глубокий анализ особенностей стратегии конкурентного поведения на примере компаний-лидеров мировой агрохимической отрасли, объясняя констатируемую рядом современных исследователей усиливающуюся олигополизацию отрасли. Автор убедительно доказывает, что различные проявления эффектов возрастающей отдачи, связанные с особенностями используемых ими технологий (эксплуатация возрастающей отдачи данными компаниями от экономии на масштабе, экономии от широты охвата, кривой научения, сетевых эффектов), способствуют *углублению технологического разрыва* между компаниями-лидерами отрасли и последователями. Проявление каждого из этих эффектов подробно описано в контексте практической стратегии ведущих агрохимических компаний, проиллюстрировано актуальными практическими примерами, теоретически осмыслено и наглядно продемонстрировано с помощью разработанных автором причинно-следственных диаграмм обратной связи (стр. 171-202). Таким образом, в диссертации *целостно описан механизм развития* данных компаний. Показано, что для них характерна *множественная эксплуатация* эффектов возрастающей отдачи одновременно из нескольких источников. Усиление конкурентных позиций лидеров рынка (Bayer-Monsanto, Corteva, Syngenta, BASF) подтверждается также приведенными автором самостоятельными расчетами индекса Херфендаля-Хиршмана (стр. 163).
- 4) Холистический взгляд на стратегию конкуренции лидеров агрохимической отрасли позволяет автору получить ряд *нетривиальных выводов* касательно динамики мирового рынка сельскохозяйственной продукции в целом.

Заслуживает внимания, например, высказанная автором гипотеза о том, что усиление агрохимических компаний влияет на *межотраслевое перераспределение добавленной стоимости* в рамках глобальной цепочки производства продовольствия: происходит постепенное перераспределение маржинальности от производителей сельхозпродукции к поставщикам высокотехнологических решений для производства этой продукции, т.е. к агрохимическим компаниям, поставляющим комплексные («пакетные») решения.

- 5) Автор не только показывает *принципиальную возможность моделирования стратегии компании*, но и доказывает полезность этого инструментария для менеджмента на примере моделирования ситуации гипотетической конкуренции на рынке двух платформенных решений (Глава 4). Таким образом, современный руководитель получает в свое распоряжение новый инструмент *количественного* анализа, выгодно отличающийся от традиционных инструментов стратегического менеджмента, преимущественно носящих описательный характер (SWOT, PESTEL-анализ, отраслевой анализ конкуренции М. Портера, стратегическая канва К. Чан и Р. Моборн и другие). Руководитель может моделировать сложные сценарии стратегических маневров компании и ее конкурентов, оценивать выгоды и риски от предпринимаемых стратегических инициатив.
- 6) Заслуживает внимания оригинальная идея автора использовать имитационные модели, учитывающие возрастающую отдачу, для подготовки руководителей высшего и среднего звена высокотехнологических компаний в сфере стратегического управления. Включение в образовательные модели эффектов возрастающей отдачи позволяет воссоздать в учебной аудитории ситуации высокой неопределенности, свойственные современному бизнесу, для которых характерна нелинейная динамика моделируемых явлений. В этом случае

участники образовательного процесса имеют возможность получить опыт принятия стратегических решений в условиях, максимально приближенных к реальности. Представляется, что подобный подход способен повысить качество преподаваемых дисциплин по направлению «Стратегический менеджмент» и увеличить вовлеченность учащихся в процесс обучения вследствие их высокого интереса к подобным интерактивным методам обучения.

Практическое значение исследования. Результаты исследования, приведенные в третьей главе диссертационного исследования, могут быть использованы при выработке новых, усовершенствованных инструментов антимонопольного регулирования соответствующим ведомством для защиты технологического и продовольственного суверенитета страны с учетом рассмотренной отраслевой специфики

Полученные автором выводы также могут быть внедрены в практику подготовки руководителей высшего звена для высокотехнологичных компаний по дисциплинам «Стратегическое управление», «Инновационный менеджмент», «Предпринимательство», на программах МВА/Executive MBA, на курсах дополнительного профессионального образования и др.

Замечания к диссертационному исследованию.

Отметим следующие замечания:

1. Дискуссионными представляются результаты анализа возможностей менеджмента компаний по управлению источниками возрастающей отдачи (таблица 1, стр. 37) в части: а) прямых сетевых эффектов, которые, по мнению автора, не могут находиться под полным контролем менеджмента; б) социальных сетевых эффектов, которые не могут находиться под частичным контролем менеджмента. В первом случае, можно отметить, что эволюция цифровой экономики демонстрирует возможность контролировать прямые сетевые эффекты в ходе

целенаправленной трансформации бизнес-моделей высокотехнологичных компаний. Во втором – социальные сетевые эффекты могут находиться под частичным контролем менеджмента в силу того, что зачастую менеджмент принимает решения, напрямую влияющие на формирования воспринимаемого качества, что и составляет их сущность.

2. Автор описывает методологию моделирования возрастающей отдачи для стратегии компаний высокотехнологического сектора, однако не раскрывает до конца непосредственно место имитационного моделирования в процессе разработки стратегии высокотехнологичной компании. В то же время в работе не представлены методические рекомендации, как именно лучше встроить имитационное моделирование в логику разработки стратегии компании.
3. Хотелось бы увидеть в работе рассуждения, каковы ограничения метода имитационного моделирования применительно к стратегическому управлению, каковы управленческие барьеры при его использовании в стратегическом менеджменте, которые, очевидно, присутствуют. В частности, интерес представляет вопрос определения границ применения метода имитационного моделирования при доминировании в цифровой экономике трансформации, когда на смену соперничеству отдельных компаний приходит борьба стратегических партнерств. В условиях, когда, как правильно отмечено в Главе 2 (стр. 116) диссертации сетцентричная конкуренция или «экосистемная конкуренция» становится ключевой особенностью влияния цифровых технологий на динамику конкурентных процессов, компании соперники становятся партнерами, которые соразвиваются со своей экосистемой.
4. Автор в ряде случаев не разделяет понятия «рост компании» и «развитие компании». Создается впечатление, что автор воспринимает их в

качестве синонимов, хотя в действительности это не совсем так. Представляется более корректным использовать категорию «развитие компании» как более соответствующую основным теоретическим положениям, описанным автором в диссертационном исследовании.

5. Необходимо также уточнить некоторую терминологию – например, хотя допустимо говорить о переводе зарубежного термина «economies of scope» как «экономия от широты охвата», более распространенным представляется термин «экономия на масштабе деятельности».

Указанные замечания, тем не менее, носят рекомендательный характер и не снижают качества представленного диссертационного исследования.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным положением о присуждении ученых степеней МГУ имени М.В. Ломоносова

Таким образом, диссертация Каталевского Д.Ю. является законченным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение научной проблемы, связанной с учетом моделирования эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии высокотехнологичной компании. Тема работы, объект и предмет исследования, его содержание, положения и выводы соответствуют паспорту научной специальности 5.2.6 Менеджмент.

Совокупность разработанных соискателем теоретических положений можно квалифицировать как новое научное достижение в разработке стратегии высокотехнологических компаний, основывающейся на количественных методах.

Диссертация полностью отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 5.2.6. Менеджмент (по экономическим наукам), а также критериям,

определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно Приложениям № 8 и 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Считаю, что соискатель Каталевский Д.Ю. заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.6. Менеджмент.

Официальный оппонент:

доктор экономических наук, профессор,
заведующий Лабораторией прикладного отраслевого
анализа ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»
Лapidус Лариса Владимировна

06.03.2023

Контактные данные:

тел.: +7 495 939 29 40

e-mail: lvlapidus@econ.msu.ru

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

Адрес места работы:

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, стр. 46

Лаборатория прикладного отраслевого анализа

тел.: +7 495 939 29 40

e-mail: lvlapidus@econ.msu.ru

Удостоверяю: