

# **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**

Технологический суверенитет и ускоренное импортозамещение в критически значимых отраслях экономики сегодня являются одной из важнейших государственных задач. В современном мире экономическая и национальная безопасность страны во многом определяется уровнем ее технологического развития. В этой связи актуальным становится аспект возможных пределов импортозамещения: все ли технологии можно заместить, какие потребуются ресурсы и в какие сроки, существуют ли области рынка, в которых технологический суверенитет недостижим (по крайней мере, в обозримой перспективе и в заданной технологической парадигме) и, если ответ утвердительный, то почему? Чтобы ответить на поставленные вопросы, необходимо исчерпывающе понимать источники формирования конкурентоспособности современных высокотехнологических компаний. Очевидно, что зачастую источник конкурентного преимущества имеет ярко выраженную отраслевую специфику. Вместе с тем, по-видимому, присутствует и нечто общее, свойственное широкому спектру высокотехнологичных компаний, независимо от их отраслевой принадлежности, размера, структуры управления, формы собственности и других факторов, что обуславливает устойчивое во времени превосходство одних компаний над другими.

Представляется, что соискателю удалось идентифицировать эту общую компоненту, присущую современным технологическим лидерам, – умелую эксплуатацию этими компаниями эффектов возрастающей отдачи. Ввиду этого диссертационное исследование к.э.н. Каталевского Д.Ю., целью которого является обоснование возможности и необходимости учета и моделирования

эффектов возрастающей отдачи в стратегии высокотехнологичных компаний, обладает высокой актуальностью. Выбранный автором подход и постановка исследовательских задач позволили ему воссоздать целостную картину формирования конкурентного преимущества у современных компаний – технологических лидеров.

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

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается глубокой проработкой автором широкого пласта теоретических и практических исследований ведущих отечественных и зарубежных авторов в области экономической теории и экономики сложности, теории стратегического управления, отраслевого анализа, имитационного моделирования, цифровой трансформации и иных смежных областей (в работе приведена библиография из семи сотен источников, большая часть из которых – зарубежные), а также задействованием современных средств математического моделирования для проверки и обоснования выдвинутых гипотез.

Результаты диссертации надлежаще апробированы на практике, доложены на российских и зарубежных научно-практических конференциях, опубликованы в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных изданиях. Также автором выпущено две профильные монографии (одна – в соавторстве).

Диссертационное исследование в целом проведено на высоком научном и профессиональном уровне. Масштаб цели и качество постановки задач исследования соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени доктора экономических наук.

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

В качестве существенных новых научных результатов можно выделить:

1. Автором проведен глубокий исторический анализ возникновения и эволюции концепции возрастающей отдачи за почти столетний период – от

А. Маршалла до современных исследователей. Уникальный вклад состоит в последовательно прослеженной и описанной диссертантом эволюции экономических воззрений на концепцию возрастающей отдачи (Глава 1), раскрывающей «эстафету» преемственности идей от ранних экономистов к последующим поколениям. Введена поэтапная периодизация воззрений на возрастающую отдачу (соискатель выделяет шесть этапов, для каждого из которых характерен свой исследовательский вектор; указаны ведущие ученые, внесшие существенный вклад на соответствующем этапе). В рамках исторического анализа комплексно охвачен макро-, мезо- и микроуровень последствий проявления возрастающей отдачи в экономике и менеджменте.

2. Существенным вкладом в научную новизну считаю изучение влияния цифровизации на возрастающую отдачу. Соискатель выявил, что цифровизация в силу специфики цифровых данных усиливает проявления возрастающей отдачи, способствуя генерации быстро масштабируемых моделей бизнеса. Соответственно, стратегия развития опережающими темпами (т.н. «стратегии быстрого роста») в цифровую эпоху не только не утрачивает своей актуальности (изначально данный тип стратегии снискал популярность в конце 1990-х – начале 2000-х гг.), а становится приоритетной задачей менеджмента высокотехнологичных компаний.

3. Соискателем предложена новая оригинальная трактовка причин распространения с начала 2000-х гг. стратегий «конкурентной кооперации»: возрастающая отдача диктует необходимость быстрого завоевания новых рыночных ниш, однако, ввиду того, что в одиночку это сделать порой не представляется возможным даже крупным компаниям, растет запрос бизнеса на совместную кооперацию для лучшего удовлетворения запросов потребителей. Показано, что в современной экономике конкурентное преимущество скорее возникает из взаимодействия компаний, а не из их индивидуальных особенностей, технологий или продуктов. Таким образом, конкурентное преимущество смещается в сторону сложносоставных продуктов, развиваемых компаниями в кооперации.

4. Новизна авторского подхода проявляется также в разработке обобщенной модели стратегии конкуренции цифровой технологической

платформы, которая учитывает комплексный эффект на развитие компании от различных источников возрастающей отдачи (Глава 2). Диссертант использует для этого качественный инструментарий системного анализа – причинно-следственные диаграммы обратной связи. Практическая значимость концептуальной модели определяется возможностью выявить посредством разработанной концептуальной модели наиболее эффективные точки управленческого воздействия на стратегию развития технологической платформы.

5. В Главе 4 соискатель трансформирует концептуальную модель в количественную, предлагая новаторскую имитационную модель конкуренции двух платформ на рынке с выраженными эффектами возрастающей отдачи. Количественная параметризация модели позволяет провести «What-if анализ», гибко варьируя силу проявления эффектов возрастающей отдачи. И хотя модель носит теоретический характер, полученные автором результаты согласуются с эмпирическими данными и примерами из области бизнеса, чем подтверждается достоверность выдвинутой диссертантом гипотезы о важной роли возрастающей отдачи в стратегии развития технологичной компании.

6. На примере глубокого анализа конкурентных стратегий компаний – лидеров агрохимической отрасли, активно эксплуатирующих возрастающую отдачу, автором продемонстрированы отраслевые и межотраслевые последствия проявления возрастающей отдачи: последовательная монополизация отрасли, увеличение технологического разрыва между несколькими лидерами отрасли и остальными игроками рынка, связанная с этим финансиализация отрасли и др. Соискатель ставит вопрос об угрозе продовольственной безопасности развитых и развивающихся стран со стороны технологических лидеров отрасли, и приводит нетривиальные размышления о возможных экономических, социальных и политических последствиях для национальных государств в случае потери безопасности.

Несомненным достоинством работы считаю междисциплинарный подход, позволивший диссертанту в своем исследовании синтезировать достижения самых различных научных областей – от основ экономической теории, истории экономической мысли и стратегического управления до теории управления

сложными системами, антимонопольного регулирования, имитационного моделирования и некоторых других. Собранное воедино все это позволяет взглянуть на источник формирования конкурентного преимущества с совершенно нового ракурса, ранее малоизвестного.

Выдвигаемые соискателем положения согласуются с деловой практикой и позволяют непротиворечиво объяснить реальную конкурентную динамику в различных высокотехнологичных секторах рынка, что было убедительно показано к.э.н. Д.Ю. Каталевским на примере усугубляющейся олигополизации мировой агрохимической отрасли (Глава 3 диссертационного исследования). Среди преимуществ работы хочется отметить обилие рисунков, таблиц, схем, удачно используемых автором для наглядной подачи результатов исследования.

Выводы научно-квалификационной работы представляют высокую практическую значимость для руководителей высшего и среднего управленческого звена высокотехнологических компаний. Результаты исследования могут применяться руководителями хай-тек компаний для моделирования динамики рыночной конкуренции, гибко учитывая при этом феномен возрастающей отдачи. Понимание динамики конкуренции позволяет менеджменту более качественно проработать стратегию компании, обеспечив, таким образом, стратегическое превосходство в конкурентной борьбе. Так, например, подробно рассмотренная соискателем системно-динамическая модель рыночной конкуренции технологических платформ (Глава 4) может послужить базисом для разработки методологии моделирования стратегии компаний на рынках с доминирующей возрастающей отдачей и конкурентно-кооперационной моделью соперничества.

#### **Замечания к диссертационному исследованию**

Наряду с достоинствами работы необходимо отметить некоторые замечания.

1) Полагаю, что в диссертации слишком много внимания уделяется обзорным исследованиям по экономике, стратегическому управлению и имитационному моделированию.

2) Хотелось бы, чтобы автор уточнил, почему для примера влияния возрастающей отдачи им была выбрана собственно агрохимическая отрасль

(Глава 3), а не иная высокотехнологичная отрасль, как, например, производство микрочипов, электромобилей, фармацевтика или другая отрасль народного хозяйства, которая в близкой степени подвержена эффектам возрастающей отдачи.

3) Соискатель справедливо отмечает угрозу национальному суверенитету со стороны транснациональных технологических лидеров на глобальном продовольственном рынке. Россия выступает важнейшим экспортером на мировом рынке по ряду сельскохозяйственных культур. Ввиду этого логичен вопрос, что же могут (должны) сделать национальные государства и их антимонопольные ведомства, чтобы предотвратить потерю технологического суверенитета? Какие существуют эффективные меры противодействия технологическому монополизму со стороны глобальных лидеров отрасли? С точки зрения практической значимости целесообразно было бы раскрыть эти моменты подробнее.

4) В своем исследовании диссертант отмечает высокий потенциал имитационного моделирования для создания тренажеров по обучению руководителей принятию решений в среде с возрастающей отдачей. В качестве примера приводится ссылка на разработанный им тренажер по управлению малым инновационным предприятием, стартапом. Действительно, это интересная прикладная задача, во многом пока еще не решенная, ибо количество известных в практике преподавания подобных моделей-тренажеров едва ли можно исчислить даже двумя десятками. Ввиду важности обучения руководителей высокотехнологичного сектора новым навыкам управления в турбулентной среде, работа выиграла бы, если бы соискатель уделил этому аспекту больше внимания, например, дав обзор применения подобных игр, описав их сильные и слабые стороны, барьеры внедрения подобных инструментов в образовательную практику и т.п.

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

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация 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.

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

Официальный оппонент:

д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Управление инновационной деятельностью» Образовательно-научного Института экономики и управления ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»

Лапаев Дмитрий Николаевич

01.03.2023

Контактные данные:

тел.: 8 (831) 436-73-74, e-mail: lapayev@nntu.ru

научная специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

Адрес места работы:

603950, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24  
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ), Образовательно-научный Институт экономики и управления, кафедра «Управление инновационной деятельностью»

Подпись Д.Н. Лапаева заверяю

Ученый секретарь Ученого совета НГТУ

И.Н. Мерзляков

01.03.2023