В Диссертационный совет МГУ.052.2 Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора экономических наук, профессора Толкачева Сергея Александровича на диссертацию на соискание учёной степени доктора экономических наук Гудковой Татьяны Викторовны на тему «Трансформация фирмы в условиях цифровой экономики» по специальности 5.2.1 – «Экономическая теория»

обусловлена Актуальность диссертации грандиозными темы изменениями в составе и структуре производительных сил и методов хозяйствования под влиянием цифровизации экономики. Проникновение цифровых технологий в экономику трансформирует содержание рыночной конкуренции, способствует развитию новых моделей бизнеса и преобразует традиционную роль фирмы в системе рыночной экономики. Современная фирма на основе включения В процесс непрерывной цифровой трансформации, превращается из обособленной и независимой бизнесединицы в элемент сложной сетевой структуры нового типа - цифровую бизнес-экосистему.

Автор сосредоточился на изучении процесса цифровой трансформации фирма из классического предприятия в сложную сетевую структуру - цифровую бизнес-экосистему, свойства которой формируются не на основе взаимодействия отдельных независимых ее участников, а в процессе преобразования всей системы. Тем самым, автор предложил экосистемный подход к исследованию социально-экономических систем нового типа, который опирается на комплексный анализ процесса функционирования фирмы в контексте конкретной экосистемы.

Автор обосновал генеральный тренд трансформации фирмы в условиях наступающей цифровой экономики, который заключается, в первую очередь, в сквозной цифровизации ее физических активов и их интеграции в цифровую бизнес-экосистему (digital business ecosystem) на основе цифровой платформы (digital platform) или комплексов цифровых платформ.

В диссертации вскрыты конкретные направления трансформации фирмы в условиях цифровой экономики, такие как процесс решоринга, вносящий значительные коррективы в модель роста и догоняющего развития в развивающихся странах; межфирменное взаимодействие, изменяющее структуру и конфигурацию глобальных цепочек создания добавленной стоимости (ГЦДС), сокращающее конкретные этапы производства и вытесняющее труд из значимых факторов для участия стран в ГЦДС.

Проанализированы три новых модели организации взаимодействия производства и потребления в условиях цифровизации - мобильная экономика, экономика совместного потребления и гиг-экономика, классифицированные автором по пяти категориальным группам: 1) истоки становления и генезис дефиниций; 2) базовые технологии; 3) структурные характеристики; 4) основные сферы деятельности; модели взаимодействия бизнеса и конечных потребителей (в мобильной и шеринговой экономике) и работодателей и гиг-работников (в гигэкономике); архитектура и состав экосистемы) и формируют собственные экосистемы, не имеющие аналогов в прошлом.

Автором предложен т.н. экосистемный подход к исследованию цифровых бизнес-экосистем, учитывающий природу и сущность социально-экономических систем нового типа, являющихся результатом цифровой трансформации фирмы и отражающий новые теоретические положения, касающиеся как возможностей прямого взаимодействия производителя с конечным потребителем (сокращение горизонтальных

цепочек создания ценности с выдавливанием посредников и др.), так и взаимодействия нескольких цифровых бизнес-экосистем с целью получения эффекта синергетического ДЛЯ всех заинтересованных сторон. Экосистемная форма хозяйствования базируется на внедрении киберфизических систем (Cyber-Physical Systems, CPS), стремящихся к безлюдному производству и представляющих собой систему нового типа с тяготением к управлению по модели «черного ящика».

Соискатель ввел в научный оборот таксономический критерий целевой функции цифровой бизнес-экосистемы, заключающийся в увеличении общей прибыли за счет усиления эффектов, возникающих при взаимодействии ее участников, имеющих разные целевые функции. Предложенная таксономия с учетом эффектов цифровой трансформации (сетевых, информационных, эффектов принятия решений, логистических, системных и синергетических) может быть использована в дальнейших исследованиях для создания методик оценки и мониторинга эффективности развития цифровых бизнес-экосистем.

В практико-ориентированного результата качестве ОНЖОМ исследование автором условий цифровой рассматривать зрелости российских предприятий. Автор выявил и обосновал такие факторы, цифровых способствующие успешности внедрения технологий российских промышленных предприятиях как размер предприятия, выручка, наличие в компании доли, принадлежащей иностранному собственнику, расположение компании, физический и моральный износ основных фондов. Барьеры, возникающие цифровой на ПУТИ трансформации российских предприятий – это хронологический возраст предприятия, качество человеческого капитала, возраст генерального директора и неготовность компаний к изменениям.

Методология исследования базируется на системном подходе, включающем общенаучные методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, научной абстракции. Использованы математические и статистические методы (библиометрический и корреляционнорегрессионный анализ) с привлечением прикладных программных пакетов эконометрического моделирования «Gretl» и «R».

Разумеется, данное диссертационное исследование не лишено ряда недостатков и проблемных положений.

Соискатель заявляет о раскрытии 7-ми новых научных парадигм (!), отражающих сущность трансформации фирмы в новых условиях цифровой экономики: 1) парадигме сетевых организаций (Network Organization) с выдавливанием посредников; 2) парадигме цифрового продукта и электронной услуги как выхода социально-экономической системы; 3) парадигме новых моделей бизнеса: «Donation», «100% Crowdsoursing», Freeto-Play, Fremium, двусторонние и многосторонние платформы и др; 4) парадигме новых моделей ценообразования: «плати сколько хочешь», «бесплатные и условно бесплатные», «динамическое ценообразование на основе ИИ», «модель подписки на услуги доступа» и др.; 5) парадигме совместного потребления, просьюмеризм; 6) парадигме нелинейных (сложных) бизнес-моделей с неопределенным результатом и возможностью достижения экспоненциального роста; 7) парадигме ориентации на построение технологического ядра на основе приоритетных технологий, в т.ч. субтехнологий искусственного интеллекта с дальнейшим выводом их на рынок, как нового бизнес-направления.

Однако нам представляется, что содержание и смысл понятия «парадигма», применительно к экономической теории заключается в фундаментальных системных изменениях как в изучаемом предмете, так и в методологии его изучения. Предлагаемые автором «парадигмы» относятся к отдельным аспектам организации бизнеса в условиях цифровой экономики, но не выражают содержательную специфику сферы экономических отношений, выражаемую с помощью установления связей между абстрактными категориями. Тем самым, указанные 7 «парадигм» отражают явно выраженные связи и отношения, являющиеся предметом

конкретных экономических и бизнес-дисциплин (например, маркетинг, ценообразование, менеджмент), не требующие применения средств абстрактного теоретизирования, присущие экономической теории.

В диссертации недостаточно четко и выпукло поставлен, и разрешен один из фундаментальных вопросов экономической теории, применительно к теме исследования — модификация условий рыночной конкуренции. Что происходит с конкуренцией как в функциональном, так и в структурном плане в результате распространения экосистем? Можно ли рассматривать отдельную фирму как субъекта конкуренции, если она включена в цифровую экосистему? Более того, является ли данная фирма обособленной и самостоятельной, сохраняет ли она статус фирмы или для ее изменившегося положения данный термин уже неадекватен?

Автор допускает противоречивое, на наш взгляд, утверждение: «в результате процесса цифровой трансформации фирма из классического превращается В структуру предприятия сложную сетевую самостоятельную цифровую бизнес-экосистему» (автореферат, с.8). Здесь любая фирма, осуществляющая неясно, может ЛИ цифровую трансформацию и вступающая в цифровую бизнес-экосистему, остаться самостоятельной, да еще и олицетворять собой всю бизнес-экосистему?

На наш взгляд, автор не критически подходит к проблеме распространения киберфизических систем, абсолютизируя смысл и значение данного понятия для характеристики предмета исследования. Автор использует такие выражения как «киберфизическая среда», отождествляет экосистемную форму хозяйствования с «переходом к производству на основе киберфизических систем» (автореферат, с.8). Между тем, далеко не все процессы цифровизации можно охарактеризовать как именно киберфизические. Последние только начинают возникать только в сфере материального производства, поскольку отражают соединение в едином производственном процессе как информационно-коммуникационных, так и собственно технологий физического

преобразования производимого продукта. Большинство цифровых бизнесэкосистем, существующих в России, охватывают сферу финансовых и досугово-потребительских технологий. Применять к ним понятие «киберфизические системы» вряд ли целесообразно. Для большинства процессов в сфере услуг и даже в сфере обрабатывающих отраслей промышленности более адекватен термин «кибернетические системы», означающий цифровизацию управленческих, маркетинговых, финансовых процессов, но не процессов преобразования материального продукта.

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

Результаты диссертационного исследования представляют интерес для дальнейшего развития экономической теории в части углубления системных представлений о цифровой экономике, трансформирующей социально-экономические отношения, традиционные модели рынков и условия конкуренции.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 5.2.1 – «Экономическая теория» (по экономическим наукам), а именно следующим ее направлениям: 8. Микроэкономическая теория. Теория фирмы. Теория потребительского поведения и спроса. Теория отраслевых рынков. Теория промышленной организации. Теории предпринимательства. 11. Политико-экономические подходы в экономической науке. 13. 15. Институциональные исследования экономической науке. Эволюционные, поведенческие экспериментальные И подходы экономической науке.), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения присуждении ученых степеней Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на

соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Гудкова Татьяна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.1 — «Экономическая теория».

## Официальный оппонент:

доктор экономических наук, профессор, первый заместитель руководителя департамента экономической теории ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» ТОЛКАЧЕВ Сергей Александрович

## Контактные данные:

тел.: +7 (499) 553-14-36, e-mail: <u>satolkachev@fa.ru</u>

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация: 08.00.01 – Экономическая теория

## Адрес места работы:

125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», департамент экономической теории Тел.: +7 (499) 553-14-36, e-mail: satolkachev@fa.ru