

В диссертационный совет Д 002.009.04  
на базе ФГБУН "Институт экономики  
Российской академии наук"

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**кандидата экономических наук Ганичева Николая Александровича на диссертационную работу Карапаева Олега Валерьевича "Влияние цифровизации на процесс общественного воспроизводства", представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности: 08.00.01 – Экономическая теория**

### **Актуальность темы исследования**

Несмотря на то, что процессы цифровизации сегодня затронули уже практически все сферы экономики и общественной жизни, сформировав новую «норму» для выполнения большинства привычных действий экономических агентов, теоретическое осмысление тех эффектов, которые цифровизация оказывает на общество и экономику находится лишь в начальной стадии и значительно отстает от темпов изменений, происходящих в реальной жизни.

Поиск путей перезапуска экономического роста после кризиса конца 2000-х годов привел к возникновению цифровой парадигмы, в рамках которой развитие цифровых технологий рассматривалось как фактически единственный путь значительного увеличения темпов глобального экономического роста. Такая точка зрения подкреплялась поддержкой международных институтов развития и обширной публичным дискурсом, однако во многом была обусловлена институциональными причинами и необходимостью привлечения дополнительных инвестиций в быстрорастущий сектор цифровых технологий. При этом действительно наблюдающаяся в последнее время миграция доходов из реальной сферы в информационно-коммуникационную была скорее связана с конъюнктурными обстоятельствами, нежели с объективной целесообразностью.

На практике раскручивание апологетичность цифровизации зачастую не находит соответствующего отражения в реальной жизни, а влияние цифровых технологий на экономический рост оказалось меньше, чем ожидалось. Все это в совокупности с отдельными критическими

положениями экономической науки второй половины XX-го века в отношении информационно-коммуникационных технологий делает актуальными вопросы, во-первых, о том, в чем именно заключается положительное влияние цифровых технологий, и где их применение может принести наибольшую пользу, а, во-вторых, как именно в рамках актуальных концепций научно-технического прогресса и теории инноваций могут рассматриваться происходящие сегодня в сфере цифровых технологий изменения.

Диссертационная работа Карапаева Олега Валерьевича на тему "Влияние цифровизации на процесс общественного воспроизведения", отчасти нацеленная на поиск ответов на эти вопросы представляется достаточно актуальной.

### **Структура работы**

Диссертация состоит из введения, 2 глав, заключения и списка литературы.

**В первой главе** автор анализирует различные подходы к определению "цифровой экономики" и "цифровизации", соотношение между этими понятиями. Автор рассматривает то, как стремительное развитие цифровых технологий вписывается в теорию "инновационной экономики", концепцию технологических укладов, теорию эволюционной экономики и другие теоретические конструкты, описывающие влияние научно-технического прогресса (НТП) на экономические процессы. Кроме того, первая глава содержит анализ объективных тенденций развития различных цифровых технологий и описывает механизмы их влияния на экономику и различные сферы жизни общества.

В завершении первой главы автор предлагает собственную периодизацию исторических этапов развития информационных технологий, куда вписывает "цифровизацию", как этап революционных изменений всех стадий информационного процесса, а также формулирует гипотезу о том, что влияние цифровизации обеспечивает структурные сдвиги на каждой из фаз воспроизводственного процесса в сторону цифровых информационных сегментов.

**Вторая глава** посвящена тестированию сформулированной гипотезы на статистическом материале стран ЕС и РФ. Вначале автор рассчитывает парные регрессии для ВВП и совокупного объема ВДС секторов традиционной экономики и ВДС ИКТ и финансового сектора. Результаты

расчета демонстрируют, что с начала XXI века рост уровня добавленной стоимости в европейской экономике подвержен большему влиянию динамики информационного сектора по сравнению с традиционным. Далее, последовательно рассматривая динамику развития различных сегментов цифровых технологий в странах ЕС и сравнивая ее с динамикой ВВП, автор подтверждает выдвинутую гипотезу, демонстрируя, что влияние цифровизации действительно способствует смещению каждой из фаз воспроизводственного процесса (производство, распределение, обмен и потребление) в сторону более широкого применения цифровых технологий. Кроме того, во второй главе автор анализирует развитие различных цифровых технологий в РФ, приводит сравнительную динамику развития сектора ИКТ и ВВП РФ, говорит об основных проблемах реализации мер государственной поддержки цифровых технологий в РФ.

Диссертация обладает внутренней целостностью и логичной структурой. Текст обладает как научной строгостью, так и доступностью изложения.

### **Научная новизна диссертационного исследования и наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем**

В соответствии с поставленными целью и задачами, автором были получены следующие основные результаты, обладающие научной новизной:

1. На основе оригинального критерия количественной оценки увеличения эффективности основных информационных процессов (сбор, передача, хранение и обработка информации) по мере внедрения различных технологий, автор предложил новую периодизацию исторических этапов изменения средств взаимодействия человека и информации. В рамках предложенной периодизации автор выделяет "цифровизацию" как отдельный этап исторического процесса, обладающий наряду с возникновением письменности и книгопечатания признаками "информационной революции", которая способствует увеличению объема реализуемого потенциала ценности информационных благ и приводит к структурным сдвигам в каждой фазе воспроизводственного процесса (с. 74-77).

2. Были определены характерные особенности "цифровизации" как революционного этапа развития методов работы с информацией, к которым были отнесены: 1) скорость адаптации информационных технологий, 2) беспрецедентность масштаба совокупного потенциала одновременно

развивающихся цифровых технологий, влияющих сразу на все информационные процессы и 3) интенсивность кооперации в рамках разработки новых технологий, достигнутая благодаря снятию барьеров на обмен и распространение информации (с. 78-79).

3. Описан механизм влияния цифровизации на производственный процесс с уточнением этапов реализации информационной ценности (стоимости) и функций основных цифровых информационно-коммуникационных технологий (с. 98-101).

4. Предложен оригинальный метод оценки вклада развития цифровых технологий в различные фазы общественного воспроизводства. Для каждой из стадий общественного воспроизводства автор выбирает показатели динамики развития определенных цифровых технологий в странах ЕС и сравнивает их динамику с динамикой ВВП. На основании проведенных по данному методу расчетов установлено, что динамика цифровых сегментов каждой из фаз общественного воспроизводства (в их авторской трактовке) имеет значительно более высокие темпы роста, чем экономический процесс в целом. (с. 102-119). Предложенный автором метод обладает признаками новизны, однако возникает много вопросов к трактовке автором самого понятия "общественного воспроизводства" и адекватности выбранных показателей для характеристики каждой из его фаз в классическом их понимании (см. раздел с недостатками работы).

Таким образом, можно считать, что поставленная автором цель формально достигнута – в работе действительно определены основные направления влияния цифровизации на разные этапы воспроизводственного процесса и описаны последствия этого влияния. Однако необходимо отметить, что сама формулировка цели в виде "определение направлений влияния..." и "описание последствий этого влияния" для кандидатской диссертации выглядит весьма скромно.

### **Заключение о соответствии диссертации заявленной специальности**

Совокупность полученных автором научных результатов соответствует следующим пунктам паспорта специальности ВАК 08.00.01 – Экономическая теория:

- п.1.1. "эффективность общественного производства", «инновационные факторы социально-экономической трансформации», «воздействие новых технологических укладов

на процессы формирования и функционирования экономических структур и институтов";

- п.2.7 "история производственно-технических и технологических основ экономики";

Таким образом, диссертационная работа Карапаева О.В. на тему "Влияние цифровизации на процесс общественного воспроизводства" соответствует заявленной специальности 08.00.01 – Экономическая теория.

**Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, и их достоверность** обеспечиваются:

- логикой исследования и системным подходом к рассмотрению поставленных в диссертации проблем;
- продуктивным использованием научного потенциала отечественных и зарубежных разработок в области исследований процессов цифровизации;
- достаточной степенью изучения, анализа и адаптации теоретических и методологических положений, затрагивающих основные аспекты диссертационного исследования (список использованных источников включает в себя 170 наименований);
- корректным использованием общенаучных методов и приемов исследования: системного, логического, сравнительного анализа, синтеза, методов экономико-математического моделирования, а также методов сравнения, классификации и группировки для систематизации полученных данных.

Научная достоверность основных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждаются также участием автора в реализации всех этапов исследования, начиная с постановки цели и задач, их практической реализации и заканчивая обсуждением полученных результатов в научных публикациях и докладах научных конференций и форумов.

### **Апробация результатов диссертации и публикации по теме исследования**

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы автором в 11 печатных научных работах общим объемом 6,7 п.л., из которых 4 опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки

Российской Федерации. Авторские подходы и результаты исследований прошли апробацию на научных и научно-практических конференциях и форумах, соответствующих тематике диссертации. Содержание опубликованных работ раскрывает сущность основных научных положений и результатов, выносимых на защиту, и свидетельствует о личном вкладе диссертанта в их получение.

**Теоретическая значимость** работы состоит в том, что отдельные результаты, полученные автором, позволяют обновить и расширить существующие научные представления о роли процесса цифровизации в рамках теории инноваций, теории инновационной диффузии, теории экономических укладов и теории экономического роста.

**Практическая значимость исследования** состоит в проведенной автором оценке российской стадии освоения фундаментальных цифровых технологий в контексте восходящих международных трендов и имеющихся институциональных ограничений.

### **Отдельные недостатки и недоработки диссертационного исследования**

Наряду с положениями, имеющими признаки научной новизны и научно-практическое значение, в диссертации отмечается ряд недостатков.

1. Автор практически не уделяет внимания раскрытию сущности воспроизводственного процесса в его классическом понимании, не раскрывает и не дает теоретического описания механизма взаимодействия цифровых технологий с каждой из его стадий. Учитывая название работы и тот факт, что она защищается по специальности "Экономическая теория" соответствующая глава, посвященная этому вопросу, смотрелась бы в диссертации более чем уместно.

Отсутствие такого теоретического анализа делает всю вторую главу работы слабо обоснованной. Более того, в отсутствии какого-либо теоретического обоснования выбор статистических показателей для характеристик "цифровых экономических сегментов" (терминология автора) каждой из стадии воспроизводственного процесса выглядит произвольным и в отдельных случаях откровенно неадекватным. Так, например, оценка воздействия цифровых технологий на фазу "потребления" через динамику выручки крупнейших компаний, владеющих социальными сетями и медиа

активами (с.117-119), совершенно точно не может характеризовать эту стадию воспроизводственного процесса в ее классическом политэкономическом смысле.

Кроме того, сопоставление динамики капитализации криптовалют с динамикой ВВП (с.114-117) явно не способно раскрыть дополнительные характеристики фазы "обмена" в рамках системы общественного воспроизводства, в чем, впрочем, автор сам признается, называя такое сравнение бессмысленным (с. 116).

2. Основная гипотеза, выбранная автором для тестирования во второй главе диссертационного исследования, а именно "*влияние цифровизации способствует смещению ядра экономики и структурным сдвигам на каждой из фаз воспроизводственного процесса в сторону цифровых информационных сегментов*" (с. 83) выглядит слишком слабой и очевидной с учетом того, что подобные предположения, в несколько иных формулировках, высказывались и были неоднократно доказаны в рамках упоминаемой автором теории "постиндустриального" и "информационного" общества. О чём диссертант сам сообщает на стр. 47, где перечисляются авторы, занимавшиеся изучением и обоснованием того факта, что "ядро глобальной экономической деятельности существенно сместились в сторону ... производства и потребления нематериальных благ".

3. Заявляя в качестве цели работы описание последствий влияния цифровизации на экономику в целом, автор проводит исследование только на статистическом материале стран ЕС, нигде не доказывая универсальность полученных выводов и их справедливость для экономик других стран. Методика анализа воздействия цифровизации на экономику РФ, если таковой можно назвать приведение общедоступной статистики Росстата по данному вопросу, с очень поверхностным аналитическим обобщением (с. 121-127), кардинально отличается от метода оценки, применяемого автором для стран ЕС. Таким образом одну из основных заявленных в работе задач: "*проанализировать динамику агрегированных показателей цифровизации в воспроизводственном процессе стран Европейского союза и России*" (с. 6) можно считать решенной лишь частично, а задачу "*определить направления влияния цифровизации для каждой из фаз воспроизводственного процесса и провести сравнительный анализ их динамики*" (с.7) решенной только для стран ЕС, да и то с существенными оговорками (см. замечания выше).

4. В работе присутствуют ряд моментов, указывающих на весьма поверхностное знакомство автора с сущностью основных экономических

показателей. Например, некорректно отождествлять долю высокотехнологичного сектора в мире с капитализацией цифровых корпораций, что автор делает на стр. 81. Рост суммы капитализации компаний не обязательно свидетельствует о пропорциональном росте реальных масштабов добавленной стоимости, генерируемой цифровым сектором. Этот вопрос как раз требует дополнительного изучения, которого очень не хватает в представленной работе.

Сделанные замечания в целом не снижают общей положительной оценки научной новизны, теоретической значимости и практической ценности отдельных полученных автором результатов. Они могут рассматриваться как рекомендации для дальнейшего развития авторских исследований и разработок.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением ВАК Минобрнауки России и требованиям "Положения о порядке присуждения ученых степеней"**

На основании изложенного считаю, что диссертация Карапаева Олега Валерьевича на тему: "Влияние цифровизации на процесс общественного воспроизводства" представляет собой целостную научно-квалификационную работу, выполненную на удовлетворительном научно-методологическом уровне. На основе проведенных автором исследований получено решение актуальной научной задачи выявления своеобразия градуального перехода экономики в новое состояние, обусловленное цифровизацией как процессом диффузии цифровых информационно-коммуникационных технологий; охарактеризованы ключевые черты этого процесса; проведена качественная и количественная оценка опережающего развития цифровых сегментов различных фаз общественного воспроизводства.

Отдельные полученные автором научные результаты обладают теоретической значимостью для теории инноваций, теории инновационной диффузии, теории экономических укладов и теории экономического роста.

Диссертационная работа по своему содержанию и оформлению в целом отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, полностью соблюдается требование о наличии ссылок на источники используемого материала. Диссертант четко и корректно оговаривает использование в диссертации результатов, полученных в соавторстве.

Автореферат в целом отражает основные научные положения диссертации, размещенной на официальном сайте диссертационного совета

Института экономики РАН – <https://inecon.org/dissertacionnye-sovety/>

Таким образом, диссертационная работа на тему "Влияние цифровизации на процесс общественного воспроизводства" удовлетворяет основным требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно "Положению о порядке присуждения ученых степеней" (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Карапаев Олег Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.01 – Экономическая теория.

Официальный оппонент,  
старший научный сотрудник Лаборатории анализа и прогнозирования  
наукоемких, высокотехнологичных производств и рынков Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки "Институт  
народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук",  
кандидат экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и  
управление народным хозяйством.

Адрес: 117418, город Москва, Нахимовский проспект, дом 47,

Телефон: +7(499)129-36-33

E-mail: [nickgan@yandex.ru](mailto:nickgan@yandex.ru)

Ганичев Николай Александрович  
"16" 05 2022 г.



Подпись Ганичев Н.А. ЗАВЕРЯЮ  
Начальник ОК Геннадьев Г.  
16.05.2022