

Кузнецов Николай Владимирович

доктор экономических наук, кандидат технических наук, директор Института экономики и финансов Государственного университета управления

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ДРАЙВЕРЫ

Аннотация:

В статье анализируются различные подходы к определению понятия «цифровая экономика». Отмечается, что на практике в него включается весьма широкий перечень категорий, связанных между собой процессами информатизации и компьютеризации общества. Исследуются факторы, которые могут способствовать цифровизации экономики в Российской Федерации. Сделан вывод, что в целом отечественную институциональную среду можно оценить как благоприятную для цифровизации (драйверов, которые положительно сказываются на этом процессе, гораздо больше, чем препятствий), однако существуют и опасения касательно рисков, которые она с собой несет (например, негативное влияние на уровень занятости, угроза защищенности личного пространства граждан и т. п.). Также показано, что внедрение современных технологий позволит стране достичь необходимых конкурентных позиций и реализовать имеющийся потенциал.

Ключевые слова:

государственная программа, драйверы, институциональная среда, информатизация, компьютеризация, риски, цифровая экономика, цифровизация.

Kuznetsov Nikolay Vladimirovich

D.Phil. in Economics, PhD in Technical Sciences, Director of the Institute of Economics and Finance, State University of Management

DIGITALIZATION OF THE RUSSIAN ECONOMY: THE INSTITUTIONAL DRIVERS

Summary:

The research analyzes various approaches to interpreting the term 'digital economy'. In fact, this concept includes a wide range of categories combined by the informatization and computerization of society. The research investigates different factors contributing to the digitalization of the economy in the Russian Federation. The author concludes that, in general, the Russian institutional environment can be considered as favorable for digitalization (this process has positive drivers rather than faces obstacles). However, there are concerns about the associated risks (for example, a negative impact on employment levels and a threat to the personal privacy of citizens). Besides, the research demonstrates that the introduction of modern technology will allow the country to achieve the necessary competitiveness and fulfill its potential.

Keywords:

government program, drivers, institutional environment, informatization, computerization, risks, digital economy, digitalization.

Введение. Трансформация социально-экономической системы путем внедрения современных цифровых технологий – комплексное явление, подразумевающее несколько смежных, но все же различающихся процессов. При этом одним из ключевых из них, который напрямую влияет на все сферы жизни, выступает цифровизация экономики.

В 2017 г. Правительство утвердило программу «Цифровая экономика Российской Федерации», предусматривающую ряд мероприятий, направленных на развитие цифровой инфраструктуры и технологий, разработку и внедрение систем электронного управления и обеспечения информационной безопасности, подготовку квалифицированных кадров и совершенствование нормативного регулирования. Финансирование программы предполагается в размере более 2,6 трлн р. на период до 2024 г. [1].

Однако готова ли институциональная среда нашей страны к реализации этой программы? Ответ на этот вопрос поможет оценить наиболее перспективные направления цифровизации, а также выявить и предотвратить возможные риски и угрозы.

Цифровизация экономики – подходы к определению понятия. Несмотря на то что понятие «цифровизация» уже несколько лет как устоялось в общественном восприятии, в научной литературе, посвященной данной проблематике, отмечается, что общепринятая трактовка до сих пор отсутствует [2]. Во многом это связано с тем, что сам по себе термин «цифровизация» не совсем точен и не может охватывать все процессы, с которыми его ассоциирует общество. Например, далеко не все технологии, заложенные в основу развития современной цивилизации, являются именно цифровыми, многие из них формально относятся к аналоговым. Хотя доля последних постоянно снижается, они тем не менее еще играют значимую роль в развитии. К тому же множество процессов, связываемых с цифровизацией, следовало бы называть компьютеризацией, информатизацией или просто массовым распространением информационно-коммуникационных технологий.

Аналогичные расхождения встречаются и в определении этого понятия применительно к экономической системе. Некоторые исследователи цифровизацию экономики рассматривают как

следующий этап развития экономики знаний [3] или инновационной экономики [4], другие – как процессы, связанные с очередной технологической революцией [5], третьи – как одну из специфических сторон современного общественного потребления [6] и т. д.

Анализируя государственные документы и научные публикации, можно выделить несколько основных подходов к трактовке категории «цифровая экономика» (таблица 1). Ввиду того что в данном исследовании анализируется именно реализация государственной программы, наиболее корректно использовать определение, заложенное в российских нормативно-правовых актах.

Таблица 1 – Ключевые подходы к определению понятия «цифровая экономика»

Определение	Источник
Цифровая экономика – это экономика, в которой данные в цифровой форме являются главным фактором во всех сферах социально-экономической деятельности	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», 2017 г.
Цифровая экономика – такая экономическая деятельность, при которой ключевыми факторами являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов информации и использование результатов их анализа	Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.
Цифровизация экономики – процессы, связанные с массовым переводом информации в двоичный код	Н. Негропonte, Массачусетский университет, 1995 г.
Цифровая экономика – переход бизнеса в «цифру», в пространство интернета	Р. Мещеряков, Томский государственный университет, 2015 г.
Цифровая экономика – это экономика, построенная на применении цифровых технологий в самом широком понимании	А. Энговатова, МГУ им. М. Ломоносова, 2016 г.
Цифровая экономика – переформатирование производственной сферы на основе компьютерных технологий	В. Иванов, РАН, 2015 г.

Ключевые драйверы цифровизации экономики. Важнейшим драйвером реализации программы цифровизации является то, что в этих процессах существует объективная потребность. Она ощущается на всех уровнях: индивидуальном, в бизнесе, государственном управлении. При этом экономика изначально предрасположена к изменениям подобного рода, уже интенсивно происходящим в мире. Поскольку экономика нашей страны является открытой и глубоко интегрированной в мировую экономическую систему, все процессы мирового масштаба находят воплощение и в российских реалиях. Пример данного эффекта можно было наблюдать в начале 1990-х гг. Тогда, несмотря на глубокий системный экономический кризис, компьютеризация отечественной экономики и общественной жизни происходила довольно быстро, вопреки отсутствию государственной политики в этой области как таковой и какой-либо государственной поддержки.

В то же время ряд исследователей высказывают опасения относительно негативного влияния процессов цифровизации на уровень занятости [7]. Действительно, цифровизация коренным образом меняет профессионально-квалификационные требования к большинству специальностей. Каждый, кто вовремя не овладеет цифровыми технологиями, в значительной мере рискует потерять рабочее место. Это утверждение справедливо как для цифровых навыков каждого отдельного сотрудника, так и для соответствующих компетенций компаний в целом. Весьма показателен пример электронной торговли – предприятия, которые освоили данный сегмент первыми, имеют огромное конкурентное преимущество, оппонентам догнать их непросто.

Еще один драйвер, который способствует реализации государственной программы цифровизации, – очевидная выгода этого процесса. Предыдущие масштабные чередования технологических укладов требовали больших вливаний капитала, тогда как экономический эффект от них был не столь велик и сильно отсрочен. Цифровые технологии имеют такую отличительную черту, как быстрый и явный эффект. При этом если о скором возврате вложенных средств говорить не приходится, то об организационном эффекте, ускорении и оптимизации производственных и управленческих процессов – вполне. В России уже существуют отрасли, характеризующиеся высокой степенью цифровизации (например, сфера банковских услуг [8]). Следует отметить, что в отличие от многих других трансформационных этапов в осознании пользы и необходимости цифровизации наблюдается консенсус в научной и профессиональной среде, а также в области государственного управления. Опасения касаются не столько самой цифровизации, сколько спровоцированных ею перемен, касающихся профессиональных и квалификационных требований, снижения уровня приватности личности и т. п.

Компиляционный характер, совместимость и эластичность цифровых технологий также можно считать значимым драйвером. В отличие от большинства технологий инновации, связанные с цифровизацией, уживаются с технологическими решениями предыдущих лет: они могут

использоваться параллельно. Кроме того, одна из особенностей технологий цифровизации заключается в том, что дорогими и сложными в разработке являются только прорывные проекты. Когда технология апробирована, ее распространение не требует существенных расходов для конечного покупателя. Таким образом, если стоимость создания и «обкатки» принципиально новых инструментов велика, то тиражирование практически ничего не стоит, а многие участники рынка свой продукт предлагают бесплатно, что в значительной мере способствует их распространению. Наглядным примером в данной ситуации является постепенный переход от стационарной телефонной связи к сотовой, а затем к интернет-мессенджерам и применению мобильного телефона в первую очередь как устройства для выхода в Сеть.

Некоторые авторы указывают на цифровое отставание России от передовых государств [9]. Действительно, сегодня наша страна в большинстве случаев является не производителем цифровых технологий, а их потребителем. Однако с учетом сказанного ранее у Российской Федерации есть хорошая возможность для достижения весомых конкурентных позиций и дальнейшей реализации потенциала.

Обобщая полученные результаты, можно систематизировать факторы, которые выступают в качестве драйверов реализации государственной программы цифровизации экономики (таблица 2).

Таблица 2 – Драйверы реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

Драйвер	Механизм действия
Потребность в цифровизации как факторе конкурентоспособности	Современная экономика объективно нуждается в цифровых технологиях. Их внедрение способствует повышению уровня конкурентоспособности
Очевидная экономическая выгода от цифровизации	Имплементация цифровых технологий на предприятии содействует повышению уровня его конкурентоспособности и приносит очевидную выгоду
Компиляционный, универсальный характер цифровизации	Внедрение цифровых технологий не требует колоссальных вливаний капитала, а также не создает технологических трудностей ввиду универсальности
Хороший базис и наличие цифровой инфраструктуры	В России уже присутствует подходящая технологическая база для внедрения цифровых технологий (например, достаточно развитая цифровая инфраструктура)

Выводы. В целом российскую экономическую институциональную среду следует признать весьма благоприятной для внедрения цифровизации – драйверов, положительно сказывающихся на данном процессе, гораздо больше, чем препятствий, и их влияние гораздо более значительно. Однако важно помнить, что люди не просто часть системы «цифровая экономика». Цифровизация – это процесс, происходящий при активном участии граждан, которые должны быть готовы к внедрению новых технологий. Подготовку нужно вести по двум направлениям – психологическому (формирование положительного восприятия населением цифровизации) и техническому (приобретение гражданами необходимых цифровых компетенций). С этой целью необходимы формирование и реализация образовательно-просветительского проекта «Цифровая грамотность населения» (по аналогии с проектом «Финансовая грамотность»).

Кроме того, внедрение новых технологий, глобально пронизывающих все сферы жизни общества, требует соответствующего развития нормативно-правовой базы. Уже на данном этапе цифровизация достигла такого масштаба, что для дальнейшего совершенствования этого процесса необходимо внесение изменений в действующее законодательство.

Ссылки:

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика РФ» : распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р // Собрание законодательства РФ. 2017. № 32. Ст. 5138.
2. Малявкина Л.И. Цифровая экономика: анализ основных подходов к определению // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. 2017. № 6. С. 198–202.
3. Фролов Д.П., Шелестова Д.А. Экономика знаний: траектория институциональной эволюции // Вопросы регулирования экономики. 2013. Т. 4, № 1. С. 87–95.
4. Гигабитное общество и инновации в цифровой экономике / В.П. Куприяновский, С.А. Синягов, Д.Е. Намиот, М.А. Шнепс-Шнеппе, А.Р. Ишмуратов, А.П. Добрынин, А.Н. Колесников // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13, № 1. С. 14–19.
5. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий // Инновации в менеджменте. 2017. № 1. С. 32–43.
6. Ильин В.И. Креативный консюмеризм как тренд современного общества потребления // Журнал социологии и социальной антропологии. 2011. Т. 14, № 5. С. 41–54.
7. Huws U. Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age. N. Y., 2014. 240 p.

8. Винникова И.С., Рыбакова А.С. Оценка современного состояния интернет-банкинга в России [Электронный ресурс] // Наукovedение : интернет-журнал. 2015. Т. 7, № 5. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/240EVN515.pdf> (дата обращения: 31.03.2019).
9. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С. 46–63. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2018-10-46-63>.

References:

- Frolov, DP & Shelestova, DA 2013, 'Knowledge Economy: The Trajectory of Institutional Evolution', *Voprosy regulirovaniya ekonomiki*, vol. 4, no. 1, pp. 87-95, (in Russian).
- Huws, U 2014, *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*, New York, 240 p.
- Ilyin, VI 2011, 'Creative Consumerism as a Trend of Modern Consumer Society', *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, vol. 14, no. 5, pp. 41-54, (in Russian).
- Khalin, VG & Chernova, GV 2018, 'Digitalization and Its Impact on the Russian Economy and Society: Advantages, Challenges, Threats and Risks', *Upravlencheskoye konsul'tirovaniye*, no. 10, pp. 46-63, <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2018-10-46-63>, (in Russian).
- Kovalchuk, YuA & Stepanov, IM 2017, 'Digital Economy: Transformation of Industrial Enterprises', *Innovatsii v menedzhmente*, no. 1, pp. 32-43, (in Russian).
- Kupriyanovsky, VP, Sinyagov, SA, Namiot, DE, Shneps-Shneppe, MA, Ishmuratov, AR, Dobrynin, AP & Kolesnikov, AN 2017, 'Gigabit Society and Innovations in the Digital Economy', *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovaniye*, vol. 13, no. 1, pp. 14-19, (in Russian).
- Malyavkina, LI 2017, 'Digital Economy: An Analysis of the Main Approaches to the Definition', *Obrazovaniye i nauka bez granits: fundamental'nyye i prikladnyye issledovaniya*, no. 6, pp. 198-202, (in Russian).
- Vinnikova, IS & Rybakova, AS 2015, 'Evaluation of the Current State of Internet Banking in Russia', *Naukovedeniye: internet-zhurnal*, vol. 7, no. 5, viewed 31 March 2019, <<https://naukovedenie.ru/PDF/240EVN515.pdf>>, (in Russian).