

УДК 330.117

Е. А. Максимова-Кулиева

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск,
e-mail: Elena-max-kul@yandex.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБМЕНА И ПОТРЕБЛЕНИЕ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

Ключевые слова: цифровизация, домашние хозяйства, покупки, электронная торговля, Интернет.

Исследовано состояние цифровой экономики в контексте взаимодействия сфер производственного обмена и потребления. Выявлена недостаточная обоснованность мер государственного характера по внедрению цифровых технологий и средств связи, отсутствие жесткого мониторинга и планирования получаемого эффекта от внедрения мероприятий, дефицит квалифицированных кадров в области инженерно-телекоммуникационных технологий. Обнаружена низкая степень оснащенности среди населения электронным оборудованием по причине их дороговизны и недоступности. Показана слабая активность населения по использованию Интернет-технологий. Классифицированы домашние хозяйства по наличию предметов длительного пользования, а именно, техники для покупок в дистанционном режиме в зависимости от доходов и наличия у них детей. Обозначен недостаток знаний в области информационных технологий в домашних хозяйствах по месту проживания и половозрастному признаку. Установлена слабая динамика развития электронной коммерции через низкие темпы оборотов розничной торговли Интернет-покупок, и как следствие, определение отрасли торговли непродовольственными товарами, как наиболее пострадавшей в период пандемии. Предложены мероприятия по развитию цифровизации российского контента в части федеральных программ, учитывающих особенности домохозяйств, их материальные возможности и обучение.

E. A. Maksimova-Kulieva

Novocherkassk Engineering Meliorative Institute named after A.K. Kortunov;
Novocherkassk, e-mail: Elena-max-kul@yandex.ru

THE DIGITALIZATION OF THE REPRODUCTION OF EXCHANGE AND HOUSEHOLD CONSUMPTION

Keywords: digitalization, households, shopping, e-Commerce, Internet.

The state of the digital economy in the context of interaction between the spheres of production exchange and consumption is studied. Insufficient justification of state measures for the introduction of digital technologies and communication tools, lack of strict monitoring and planning of the resulting effect of the implementation of measures, and a shortage of qualified personnel in the field of engineering and telecommunications technologies were identified. A low level of equipment among the population with electronic equipment was found due to their high cost and insufficiency. The weak activity of the population in the use of Internet technologies is shown. Households are classified according to the availability of durable goods, namely, equipment for remote purchases, depending on their income and whether they have children. There is a lack of knowledge in the field of information technology in households by place of residence and gender. The weak dynamics of e-Commerce development through low turnover rates of retail trade in Internet purchases, and as a consequence, the definition of the non-food trade industry as the most affected during the pandemic, was established. Measures are proposed to develop the digitalization of Russian content in terms of Federal programs that take into account the characteristics of households, their financial capabilities and training.

Введение

Пандемия, обрушившаяся на мировое пространство на стыке 2019-2020 годов, по-новому осветила социальные и экономические проблемы. Устоявшееся течение жизни, в том числе и экономические процессы, застарелые проблемы производства пришлось решать в кратчайшее время и в новых экономи-

ческих реалиях. Режим самоизоляции населения России создал необходимость перестройки процессов производства, в том числе обмена и потребления.

Бизнес и домохозяйства в целом оказались не готовыми к новым условиям. Малоимущие граждане и семьи с детьми стали самой уязвимой частью общества. Цифровизация экономики, провозгла-

шенная политикой государства, явилось точкой опоры для решения, как оперативных задач, так и для построения стратегических планов на будущее.

Цель исследования – выявить взаимодействие домашних хозяйств и бизнеса в отношениях обмена и потребления в контексте развития цифровых технологий.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования анализу подвергся материал из открытых источников баз данных, опубликованных разработках ученых, и применялись научные методы анализа, синтеза, абстрагирования, экономико-статистический и логический.

Результаты исследования и их обсуждение

Цифровизация экономики явилась темой для исследования ученых, политиков и бизнесменов. В научных кругах обсуждают важность и необходимость внедрения цифровых технологий в воспроизводственный процесс как драйвера роста и развития. На федеральном уровне был принят ряд нормативно-правовых актов, способствующих продвижению цифровизации. Среди них: Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации [1]; Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014-2020 г. и на перспективу до 2025 г. [2]; Указ Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030гг. [3]; Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [4]; Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации до 2024 г.» [5].

Среди заметных исследований по влиянию цифровизации на экономические процессы, стоит выделить работу М.Л. Альпидовской и Е.С. Стомпелевой. Авторы доказывают необходимость применения инновационных цифровых технологий именно в производственной сфере. Они ссылаются на недостаточную мотивацию бизнеса из-за институциональных отчуждений воспроизводственных функций, то есть противопоставление институтов человеку в его хозяйственной деятельности.

Кроме того, ученые видят недостаточную обоснованность или отсутствие планирования какого-либо эффекта от государственного финансирования средств на внедрение цифровых технологий в экономику [6].

Им вторит анализ Ю.О. Климовой о степени научной обоснованности, достаточного финансирования и мониторинга результатов национального проекта «Цифровая экономика». Автор приходит к выводам об отсутствии контроля и учета, допустимости информации по выделению средств на нацпроект и сомнительность его результата. Также в исследовании внимание акцентировано на необходимость в подготовке специалистов по ИКТ-направлениям и повышению квалификации [7].

Этот аспект поднимают ученые Т.Г. Зайцева и Н.В. Кропивка. Они видят в цифровизации экономики повышение производительности труда. Информатизация и компьютеризация всех сфер хозяйственной деятельности должна сопровождаться изменениями в структуре рабочих мест, в требованиях к уровню образования и имеющимся навыкам работников [8].

Цифровая коммерция в период дистанцирования оказалась в приоритетном положении. Ее преимущества очевидны, удобны и эффективны как для сферы производства, так и для домохозяйств. А.В. Первушина в анализе институциональной среды развития рынка выделила основные торговые форматы: интернет-магазины, маркет-площадки и прайс-агрегаторы, доставочные службы, финансовые институты, инфраструктуру складской логистики, некоммерческие объединения участников рынка. Автор делает вывод о качественном развитии электронной коммерции, увеличении числа покупок с мобильных устройств, развитии B2B сегмента, расширении онлайн ассортимента [9].

Ученые Д.С. Бенц, А.В. Попова, Д.Р. Утегенова среди предпочтений потребителей также выделяют Интернет в качестве посредника между покупателями и продавцами через цифровые платформы и мобильные приложения. Мотивы покупателей варьируются от желания сэкономить до совершения покупок в любое время суток [10].

О готовности населения к цифровой экономике рассуждает Л.Ю. Помыткина. Исследователь с математической точностью описывает наличие доступа к Интернет домашних хозяйств и классифицирует пользователей по возрастным группам. Автор указывает на недостаточную профессиональную подготовленность населения, дефицит специалистов в области информатики, их необходимость на предприятиях и в организациях [11].

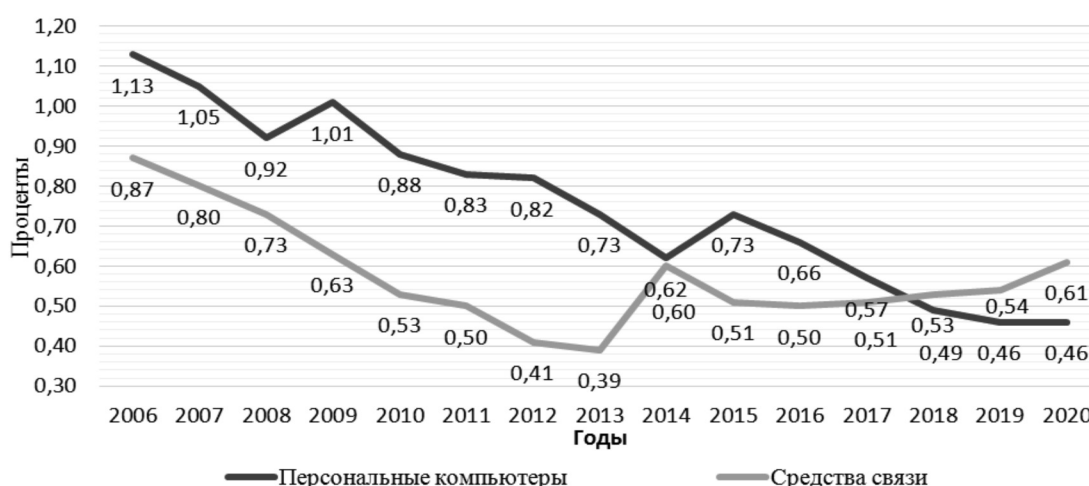
Не смотря на множество мнений, не до конца изучена структура пользователей Интернет, не исследованы домашние хозяйства, нуждающиеся в цифровых технологиях и возможностях их приобретения. Все эти аспекты требуют научного анализа и обоснования.

Во-первых, нужно разобраться с доступностью для домашних хозяйств покупки устройств связи и техники. На рисунке изображена динамика доли

расходов населения в приобретении этих элементов. Очевидно, что в среднем показатели низкие, расходы составляют менее 1% в год [12].

Далее нужно провести исследование по домашним хозяйствам в зависимости от их доходов табл. 1 [12].

Данные табл. 1 отражают наличие техники и средств связи по разным доходным группам. Очевидно, что на 100 домохозяйств в первой группе имеется недостаток по показателям «Персональный компьютер», «Портативный компьютер»: 41 и 47 шт. на 100 домохозяйств. Сказывается явный дефицит по показателям «Мобильный телефон», «Смартфон, iPhone». Он также отражает нехватку техники, так как домохозяйства редко состоят из одного человека. Кроме того, данные табл. 2 выражают неготовность домохозяйств с детьми к функционированию цифровой экономики [12].



Доля расходов на компьютеры и средства связи населения из расчета индекса потребительских цен

Таблица 1

Наличие компьютеров и средств связи в домашних хозяйствах в 2018 году, в среднем на 100 домохозяйств, шт.

Показатели	Группы населения в зависимости от располагаемого дохода									
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я	8-я	9-я	10-я
Персональный компьютер	41	48	45	47	48	49	50	54	53	58
Портативный компьютер (ноутбук, планшет, iPad)	47	53	57	57	65	75	78	89	91	106
Мобильный телефон	186	158	147	139	128	119	123	93	93	56
Смартфон, iPhone	107	114	123	118	117	131	130	141	128	158

Данные таблицы показывают, что неподготовленными являются семьи, имеющие трех и более детей, поскольку ни по одному показателю нет полного оснащения. Возможно, для совершения покупок и не нужно детям использовать Интернет, достаточно, что за них это делают родители. Но для работы в удаленном формате такое положение является неудовлетворительным.

О доступности к приобретению оборудования для функционирования цифровой экономики свидетельствует уровень цен (табл. 3) [13]. Данные табл. 3 показывают незначительные изменения – в пределах 1% как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения цен на непродовольственные товары и услуги для населения. Таким образом, покупки устройств типа персональный компьютер и услуги по использова-

нию Интернет у населения в 2019 году не пользовались значительным спросом. Цены оставались приблизительно на том же уровне, что и в 2018 году. Население не испытывало потребность в удаленных коммуникациях, тем более, что современные форматы торговли оборудованы детскими игровыми площадками, кинотеатрами и другими услугами. Посещение магазинов для россиян стало выходным временем препровождения, когда можно пойти за покупками всей семьей и вместе с тем разнообразить свой досуг. Малоимущие граждане не испытывали потребности в технике, так как все свои доходы они тратили на приобретение самого необходимого. Согласно статистическим отчетам численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в 2019 году составляла 18,1 миллиона человек [13].

Таблица 2

Наличие компьютеров и средств связи в домашних хозяйствах в зависимости от числа детей в 2018 году, в среднем на 100 домохозяйств, шт.

Показатели	Домохозяйства, имеющие детей в возрасте до 16 лет	из них домохозяйства имеющие:		
		одного ребенка	двух детей	трех и более детей
Персональный компьютер	63	63	63	56
Портативный компьютер (ноутбук, планшет, iPad)	99	98	104	90
Мобильный телефон	129	119	140	159
Смартфон, iPhone	196	191	201	211

Таблица 3

Индексы потребительских цен по группам населения с различным уровнем располагаемых ресурсов по Российской Федерации в 2018-2019 гг. на конец периода, в % к декабрю предыдущего года

Показатели	Группы населения в зависимости от располагаемого дохода									
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я	8-я	9-я	10-я
2018 год										
Все товары и услуги	104,6	104,5	104,5	104,4	104,4	104,3	104,3	104,2	104,2	104,2
Продовольственные товары	105,3	105,2	105,1	105,0	104,9	104,8	104,7	104,6	104,4	104,1
Непродовольственные товары	104,2	104,3	104,2	104,1	104,0	104,0	103,9	103,9	103,9	104,3
Услуги	103,6	103,6	103,6	103,7	103,8	103,7	104,0	104,1	104,3	104,0
2019 год										
Все товары и услуги	103,4	103,3	103,3	103,2	103,1	103,1	103,0	102,9	102,9	103,0
Продовольственные товары	102,7	102,6	102,7	102,7	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
Непродовольственные товары	103,6	103,3	103,2	103,1	103,0	102,8	102,8	102,7	102,6	103,1
Услуги	104,5	104,4	104,3	104,2	104,1	104,1	103,9	103,8	103,5	103,2
Изменения индексов цен по непродовольственным товарам	-0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,2	-1,1	-1,2	-1,3	-1,2
Изменения индексов цен по услугам	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,4	-0,1	-0,3	-0,8	-0,8

Таблица 4

Распределение населения, являющегося активными пользователями сети Интернет, по типам поселения и половозрастным группам, в процентах

Показатели	Все население			городское население			сельское население		
	всего	муж- чины	жен- щины	всего	муж- чины	жен- щины	всего	муж- чины	жен- щины
2018 год									
Население в возрасте 15 лет и старше, всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
из него население в возрасте от 50 лет и старше	27,8	24,8	30,4	27,7	24,8	30,3	27,9	24,9	30,8
2019 год									
Население в возрасте 15 лет и старше, всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
из него население в возрасте от 50 лет и старше	28,9	26,0	31,7	29,0	26,0	31,6	28,8	25,9	31,5
Прирост активных пользователей старше 50 лет за 2018-2019 гг.	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	0,9	1,0	0,7

Таблица 5

Доля продаж через Интернет в общем объеме оборота розничной торговли, в процентах

Показатели	Годы						Изменения
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Российская Федерация	0,7	0,9	1,2	1,3	1,7	2,0	0,3

Во-вторых, необходимо выявить уровень подготовки в использовании Интернет у населения. Классифицируем всех пользователей по типам поселения и половозрастному признаку (табл. 4) [14]. За два года (2018-2019 гг.) прирост пользователей Интернет среди городского и сельского населения составил в пределах 1%. Недостаточно подготовленными явились граждане в возрасте после 50 лет, причем менее активными здесь выступают мужчины, проживающие в сельской местности. Прирост активности в использовании технологий невелик – не превышает и 2%.

В-третьих, нужно исследовать динамику доли продаж розничной торговли посредством удаленного доступа (табл. 5) [14].

Незначительная доля продаж через Интернет (всего 2%) и небольшой ее прирост – 0,3% за 6 лет не смогут оказать существенного влияния на изменение общего оборота розничной торговли. Торговля не используют дистанционные продажи в полной мере.

Кризисное состояние розничной торговли как представителя воспро-

изводственного обмена подтверждает Постановление Правительства «О внесении изменений в перечень отраслей Российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции» [15], где значительное место занимает розничная торговля непродовольственными товарами. Этот перечень – еще одно подтверждение неготовности сфер воспроизводственного обмена и потребления к использованию средств связи и коммуникаций посредством Интернет в удаленном доступе.

Выводы

В итоге обозначим ряд выводов, отражающих состояние цифровизации в процессах воспроизводства:

1. Проблема цифровизации общественного воспроизводства назрела и особенно остро проявила себя в период пандемии, когда процессы производства нужно было отделить от процессов потребления при помощи дистанционных средств.

2. Домашние хозяйства недостаточно оборудованы техникой и средствами связи из-за дороговизны их приобретения и использования, особенно это касается многодетных семей и малоимущих граждан.

3. Домашние хозяйства не используют Интернет в полной мере. По половозрастному признаку отстают мужчины старше 50 лет, проживающие в сельской местности.

4. Не все форматы торговли используют дистанционные методы контактов с клиентами, о чем свидетельствует небольшой прирост оборотов розничной торговли, составляющий всего 0,3% за 2014-2019 годы.

5. Среди отраслей, наиболее пострадавших от пандемии, оказалась торгов-

ля непродовольственными товарами, что закреплено на федеральном уровне.

В заключение следует отметить, что обстоятельства последнего времени показали значимость цифровизации всей общественной жизни, как альтернативы, и как основного способа коммуникации, ведения бизнеса, потребления домашних хозяйств. Программы, принятые на федеральном уровне для развития цифровой экономики, должны включать мониторинг обеспеченности населения оборудованием и средствами связи, обучение домохозяйств, особенно людей старшего поколения. Правительству необходимо принимать меры по поддержанию уровня доступности связи, в том числе и Интернет.

Библиографический список

1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г., № 642. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420384257> (дата обращения: 28.05.2020).
2. Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014-2020 г. и на перспективу до 2025 г. от 01.11.2013 № 2036-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/41d49f3cb61f7b636df2.pdf> (дата обращения: 28.05.2020).
3. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 г.». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (дата обращения: 28.05.2020).
4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г., № 1632-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 28.05.2020).
5. Национальный проект «Цифровая экономика». URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gcZMkPF.pdf> (дата обращения: 28.05.2020).
6. Альпидовская М.Л., Стомпелева Е.С. Институциональные особенности цифровизации российской экономики // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2020. Т. 22. № 1. С. 15-22.
7. Климова Ю.О. Теоретические аспекты и институциональная среда развития цифровой экономики России // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 2 (436). С. 43-51.
8. Зайцева Т.Г., Кропивка Н.В. Цифровизация как фактор трансформации экономики // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2020. № 3 (82). С. 166-174.
9. Первушина А.В. Институциональная среда развития российского рынка e-commerce // Вестник Гуманитарного университета. 2019. № 3 (26). С. 6-11.
10. Бенц Д.С., Попова А.В., Утегенова Д.Р. Изменение предпочтений потребителя в условиях новой институциональной реальности // Друкерровский вестник. 2019. № 3 (30). С. 13-27.
11. Помыткина Л.Ю. Готовность населения к цифровизации экономики // Экономические исследования и разработки. 2020. № 2. С. 13-19.
12. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/13397> (дата обращения: 28.05.2020).
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/13723> (дата обращения: 28.05.2020).
14. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/11189> (дата обращения: 28.05.2020).
15. Постановление Правительства от 26.05.2020 N 745 «О внесении изменений в перечень отраслей Российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353829/ (дата обращения: 28.05.2020).