

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА
Том 13 ● Номер 10 ● октября 2019
ISSN 1994-6929
Journal of Creative Economy

издательство КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

Население России и цифровая экономика: анализ взаимодействия

Тагаров Б.Ж. [1]

[1] Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия

АННОТАЦИЯ:

Одной из главных целей развитие цифровой экономики в России является повышение качества жизни населения. В данной статье проведен краткий анализ информатизации экономики России в целом. Выделены направления влияния цифровой экономики на качество жизни. Проведен анализ использования Интернет домашними хозяйствами России. Показано, что информационное неравенство между федеральными округами России с точки зрения доступа к Интернет практически отсутствует, но имеет место неравенство в использовании Интернет между разными возрастными группами. Рассмотрен уровень проникновение цифровых технологий в наиболее важные аспекты жизнедеятельности населения России: приобретение товаров и услуг, образование, занятость и взаимодействие с органами власти. Приведено сравнение интернетизации данных сфер с ситуацией в развитых странах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цифровая экономика, информационная экономика, Интернет, информационное неравенство, удаленная занятость, электронное правительство, дистанционное обучение.

Russia's population and digital economy: interaction analysis

Tagarov B.Zh. [1]

[1] Baikal State University, Russia

Введение

В настоящий момент в России происходит очередная информационная революция, связанная с изменением множества аспектов жизни населения, предпринимательской деятельности и государственного управления из-за массового внедрения цифровых технологий. Многократное снижение издержек передачи, обработки, хранения и представления информации качественно меняет организацию бизнес-процессов и потребления благ, что позволяет говорить о переходе экономике к новой стадии своего развития.

М. Порат, характеризуя происходящие изменения, применил термин «информационная экономика» [1] (Porat, 1977). Порат подразумевал под ней экономику, ключевым фактором развития которой является информационно-коммуникационный сектор. Д. Белл расширил понимание новой экономики, выделив такие ее черты, как преоблада-

ние сферы услуг и ускорение инноваций [2] (Bell, 1973). М. Кастельс отмечал сетевой характер новой экономики, сформированный с помощью информационных технологий и заключающийся в замене иерархических отношений на горизонтальные сетевые [3] (Kastels, 2000).

Поскольку новые информационные технологии являются цифровыми, то в литературе стал использоваться термин «цифровая экономика», подчеркивающий их ключевую роль в трансформационных процессах в современной экономической системе. Эксперты Всемирного банка определяют цифровую экономику, как парадигму экономического роста, основанного на внедрении цифровых технологий [4]. При этом главным результатом цифровой экономики, по их мнению, является снижение издержек взаимодействия между различными экономическими субъектами. В данной работе, мы будем понимать под цифровой экономикой совокупность секторов экономики, функционирование которых основано на цифровых технологиях.

Несмотря на важность внедрения новых технологий в производственный процесс (именно в этом некоторые исследователи видят новую парадигму развития экономики [5] (Tolkachev, 2018)), с точки зрения влияния на качество жизни, развитие цифровой экономики в первую очередь определяется глубиной проникновения новых информационно-коммуникационных технологий в жизнедеятельность домашних хозяйств. В частности, в Указе Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» отмечается, что «обеспечение прав граждан на доступ к информации, обеспечение свободы выбора

ABSTRACT:

One of the major objectives of digital economy development in Russia is to improve the quality of life of the population. This article provides a brief analysis of the informatization of the Russia\'s economy as a whole. The impact directions of digital economy on the quality of life were distinguished. The analysis of Internet usage by Russian households was made. It is shown that there is no digital divide between the federal districts of Russia in terms of access to the Internet, but there is an imbalance in the Internet usage between different age groups. The penetration rate of digital technologies in the most important aspects of the Russian population life has been considered: acquisition of goods and services, education, employment and interaction with governmental authorities. The comparison of the internetization of these areas with the situation in developed countries is given.

KEYWORDS: digital economy, information economy, Internet, information inequality, remote employment, e-government, distance learning.

JEL Classification: I31, O15, O33 **Received: 10.03.2019 / Published: 31.10.2019**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Tagarov B.Zh. (batot@rambler.ru)

CITATION:

Tagarov B.Zh. (2019) Naselenie Rossii i tsifrovaya ekonomika: analiz vzaimodeystviya [Russia's population and digital economy: interaction analysis]. Kreativnaya ekonomika. 13. (10). – 2107-2122. doi: 10.18334/ce.13.10.40966

средств получения знаний при работе с информацией» является одним из основополагающих критериев формирования и функционирования информационного общества. Это обуславливает актуальность темы данной статьи.

Целью исследования является оценка степени интернетизации различных аспектов жизнедеятельности населения России.

Предметом исследования является уровень вовлеченности населения России в цифровую экономику.

Элементы научной новизны работы заключаются в определении и анализе аспектов влияния цифровой экономики на качество жизни населения.

Работа основана на использовании результатов исследований, проведенных Высшей школы экономики, Росстатом, Всемирным банком, Фондом общественного мнения, GfK, Нетологией, J'son & Partners Consulting и др.

Цифровая экономика в России

Становление цифровой экономики в России постепенно приближается к стадии зрелости. Тем не менее, отставание от развитых стран еще достаточно ощутимо, что является существенным фактором, ограничивающим экономическое развитие нашей страны. Об этом свидетельствуют международные рейтинги, ранжирующие страны по степени проникновения информационных технологий. В Индексе развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) по итогам 2017 года Россия заняла 45 место (следует отметить, что в 2015 году Россия была на 42 месте). Во Всемирном индексе цифровой конкурентоспособности в 2018 году России отведено 42 место. В Индексе готовности к сетевому обществу в 2016 году Россия находилась на 41 [6]. Близость позиций России в разных рейтингах говорит об их объективности. С учетом того, что по уровню ВВП на душу населения (по ППС) по данным Всемирного банка в 2017 году России находилась на 53 месте [7], 41–45 место в «цифровых» рейтингах является относительно приемлемым результатом. Интересно, что в Индексе глобальной конкурентоспособности Института развития менеджмента Россия занимает схожее место [8] (Balashova, Czvigun, 2018). С точки зрения вклада в экономику страны, по данным Бостонской консалтинговой группы, на цифровую экономику в России по итогам 2016 года пришлось 2,8% ВВП [9] (Kolodnyaya, 2018).

Развитие цифровой экономики на государственном уровне в России в настоящее время связано в первую очередь с реализацией национальной программы «Цифровая

ОБ АВТОРЕ:

Тагаров Бато Жаргалович, доцент кафедры экономической теории и институциональной экономики (batot@rambler.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Тагаров Б.Ж. Население России и цифровая экономика: анализ взаимодействия // Креативная экономика. – 2019. – Том 13. – № 10. – С. 2107-2122. doi: 10.18334/ce.13.10.40966

экономика», в рамках которой на внедрение ИКТ-технологий в течении 2018–2024 гг. будет направлено 3,5 трлн рублей (2 трлн рублей – из федерального бюджета, 1,5 трлн рублей – из внебюджетных источников). В данной программе цифровая экономика понимается, как трехуровневая система: верхний уровень представлен отраслями экономики «где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов»; на втором уровне находятся «платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей»; третий уровень содержит «нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность»[1]. Основной целью программы является развитие второго и третьего уровней цифровой экономики, то есть необходимых институтов и основных инфраструктурных элементов[2].

Успешная реализация программы предполагает (помимо всего прочего), что к 2024 году 40% населения страны будут способны полноценно взаимодействовать с цифровыми технологиями, а доля домохозяйств, обладающих высокоскоростным доступом к Интернет (более 100 Мбит/с), достигнет 97%.

Вовлечение населения в цифровую экономику поможет повысить качество жизни за счет появления следующих возможностей:

- Повышение качества жизни за счет доступа к новым благам, появление которых стало возможным благодаря цифровым технологиям.
- Снижение издержек на социальное взаимодействие, а также на доступ к бытовой и развлекательной информации.
- Снижение издержек на доступ к образовательной информации и услугам.
- Снижение издержек на приобретение товаров и услуг, особенно информационного характера, и осуществление соответствующих расчетов.
- Снижение издержек взаимодействия с государством и бюджетными организациями и повышение качества государственных и государственных услуг.

Для оценки степени использования информационно-коммуникационных технологий населением России мы проведем анализ использования Интернет в целом, оценим вовлеченность населения в онлайн-торговлю, онлайн-образования и удаленную занятость, а также рассмотрим уровень развития интернетизации государственных и муниципальных услуг.

---

[1] Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р.

[2] Заметим, что развитие институтов, обеспечивающих информационную безопасность, выходит за рамки данной программы и является проблемой общества в целом [10] (Suhodolov, Kolpakova, Spasennikov, 2017). Поэтому развитие цифровой экономики государством не должно ограничиваться только специальными программами. Необходим комплексный подход «который, помимо изменений в законодательстве, учитывал бы перемены, затрагивающие реальные экономические процессы и их участников» [11] (Idrisov, 2018).

Население и Интернет

Основным элементом технической инфраструктуры цифровой экономики с точки зрения использования ее возможностей населением является интернет-инфраструктура. Рассмотрим степень ее использования жителями России.

Из *таблицы 1* можно увидеть, что доля россиян, пользующихся широкополосным доступом к Интернету неуклонно растет. Так, в пересчете на 100 человек, число пользователей фиксированного широкополосного доступа в Интернет с 2011 по 2017 годы выросло с 12,2 до 21 абонента, а мобильного доступа – с 47,8 до 79,9 абонентов.

Согласно опросу, проведенному специалистами из Высшей школы экономики [13], большая часть населения, не пользующаяся Интернет, считает, что в данном благе нет необходимости (22% – в сельской местности, 14,9% – в городской). 5,9% сельских жителей и 3,8% горожан, не подключенных к Интернет, видят причину этого в высокой цене услуг провайдеров и лишь 4,1% людей, проживающих в сельской местности и 0,6% – в городской, не пользуются Интернет, поскольку не обладают технической возможностью. Это говорит о высоком уровне развития интернет-инфраструктуры, низком уровне предложения онлайн-услуг и навыков работы с Интернет.

По данным Internetworldstats.com [14] Россия является одной из крупнейших

Таблица 1

Использование Интернет населением России в возрасте от 14 до 74 лет (2010–2017 гг.)

Показатели	Единицы измерения	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Доля населения, являющегося активными пользователями сети Интернет	%	...	...	61,4	64,9	68,3	73	76
Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 чел.	чел.	12,2	14,4	16,5	17,0	18,3	18,6	21
Число абонентов мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 чел.	чел.	47,8	63,6	59,8	64,5	68,1	71,1	79,9
Средняя абонентская плата за широкополосный доступ к сети Интернет в месяц.	руб.	555,57	537,10	538,67	565,44	571,11	559,44	571,48

Источник: Росстат [12].

интернет-держав и занимает шестое место в мире по размеру интернет-аудитории[3]. Несмотря на это, по относительным показателям использования Интернет России несколько отстает от развитых стран. Если в 2017 году в России активными пользователями Интернет среди лиц возраста от 14 до 74 лет являлись 76% опрошенных [12], то в США - 84%, в Японии – 97%, в Республике Корея – 99%. При этом наша страна превосходит по доле интернет-аудитории такие страны, как Бразилия (54%) и Греция (71%).

Положительным фактором развития цифровой экономики является низкий разрыв между регионами по использованию Интернет. Опрос, проведенный Фондом общественного мнения в 2017 году, показывает, что процент пользователей Интернет от общего количества жителей между различными федеральными округами России относительно невелик. Так, интернет-аудитория в Центральном федеральном округе составляет 71,5%, в Северо-Западном – 75%, в Южном и Северо-Кавказском – 69%, в Приволжском – 65%, в Уральском – 70%, с Сибирском – 70% и а Дальневосточном – 71% [15]. Наибольшее и наименьшее значение доли интернет-аудитории отличается лишь на 10 процентных пунктов. Кроме того, из данных опроса видно, что наибольшее распространение Интернет получил не в Центральном федеральном округе во главе с г. Москва, а в Северо-Западном. При этом Сибирский и Центральный округа имеют практически один и тот же охват населения Интернет, что свидетельствует о практическом отсутствии влияния уровня дохода на уровень его использования.

Несмотря на равномерность доли интернет-аудитории в разных регионах страны, в России наблюдается разница в уровне проникновения Интернет между населенными пунктами с разной численностью населения. Об этом говорят результаты исследования компании GfK [16] приведенные в *таблице 2*.

Тем не менее, разрыв в доле интернет-пользователей между большими городами и селом не является критичным. Таблица показывает, что интернет-аудитория в городах с населением более полумиллиона человек составляет в среднем 74%, в сельской местности – 69%. Это также косвенно указывает на то, что формальный уровень образования, который в крупных городах является более высоким, чем в сельских поселениях, также не оказывает существенного влияния на проникновение Интернет.

Низкий уровень неравенства в доступе к Интернет является результатом развитой интернет-инфраструктуры. Так, в начале 2017 года стоимость высокоскоростного доступа к Интернету была одной из самых низких в мире [17] (Tagarov, 2018). По данным Индекса готовности к сетевому обществу Всемирного экономического форума в 2016 году Россия находилась на втором месте в мире по доступности услуг сотовой связи и на десятом – по доступности Интернет [18] (Chzhan, 2017).

Высокий уровень информационного неравенства наблюдается при анализе влияния на активность интернет-аудитории возрастного фактора.

[3] Китай – 772 млн, Индия – 350 млн, США – 277 млн, Япония – 110 млн, Бразилия – 110 млн, Россия – 87 млн, Германия – 72 млн, Индонезия – 71 млн, Нигерия – 70 млн, Мексика – 59 млн.

Таблица 2

Интернет-аудитория в населенных пунктах с разной численностью населения (2017 г.)

Населенные пункты	Пользуются Интернет (%)	Пользуются Интернет на смартфонах (%)	Пользуются Интернет на планшетах (%)
Москва	83	65	29
Города с населением свыше 500 тыс. чел.	74	51	20
Города с населением свыше 100 тыс. чел.	72	51	19
Города с населением менее 100 тыс. чел.	72	51	19
Сельская местность	69	48	17

Источник: составлено автором по данным GfK.

Таблица 3

Использование Интернет разными возрастными группами населения (2017 г.)

Возраст (лет)	Пользуются Интернет (%)	Пользуются Интернет на смартфонах (%)	Пользуются Интернет на планшетах (%)
16–29	98	83	33
30–54	82	58	20
>55	36	14	7

Источник: составлено автором по данным GfK.

Отсюда видно, что разрыв в освоении Интернет между разными возрастными группами весьма велик. Особенно это касается доступа к Интернету с помощью мобильных устройств. Если среди молодежи интернет-аудитория приближается к 100%, то пожилые люди охвачены Интернет чуть более чем на треть. Можно выделить три основных причины, которые привели к данной ситуации: снижение социально-экономической активности при наступлении пенсионного возраста; снижение способности и мотивации к самообучению; непонимание возможностей Интернет пожилыми людьми, не пользовавшимися ими ранее.

Население и электронная коммерция

Согласно данным Росстата в 2017 году 29% населения России (в возрасте от 14 до 74 лет), приобретали товар с помощью Интернет (городское население – 32,6%, сельское население – 18,4%). В 2013 году таковых было 15,3%. Динамика роста доли населения, участвующего в электронной коммерции показана в *таблице 4.*

Данные, представленные в *таблице 4,* показывают, что темы роста участников интернет-торговли в России превышают темпы роста доли интернет-пользователей

Таблица 4

Динамика роста доли населения в России, приобретавшего товары через Интернет

Показатель	Единицы измерения	2013	2014	2015	2016	2017
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров, в общей численности населения.	Процент	15,3	17,8	19,6	23,1	29,1
Темп роста доли населения, участвующего в электронной коммерции.	%	...	116	110	118	126
Темп роста доли интернет-пользователей.	%		106	105	107	104

Источник: Росстат [12].

Таблица 5

Вовлеченность населения (от 15 до 74 лет) в электронную коммерцию, % (2017 г.)

Показатель	Россия	США	Япония	Германия	Польша	Республика Корея	Швеция
Доля населения, использующего интернет для покупок	29	55	53	75	45	55	81
Доля интернет-аудитории в	76	84	97	93	82	99	95
Доля онлайн-покупателей в общей численности интернет-аудитории	38	65	55	81	55	56	85

Источник: данные Высшей школы экономики [21].

в общей численности населения. Это свидетельствуют о качественном изменении в покупательской активности в Интернет. О развитии мобильного доступа к Интернет говорит тот факт, что в 2017 году 52,5% обращений в интернет-магазины в России производились через мобильные устройства [19]. Также отметим, что увеличение темпов роста участников интернет-торговли в 2016–2017 годы во многом вызвано ростом покупок в китайских интернет-магазинах, на которые в 2017 году пришлось 53% от всех покупок зарубежных интернет-магазинах в денежном выражении. Если в 2014 году лишь 38% россиян – участников интернет-торговли, приобретали в них товары, то в 2017 году таковых стало уже 59% [20].

Несмотря на высокие темпы роста доли онлайн-покупателей среди россиян, отставание в данной сфере от развитых стран гораздо больше, чем по уровню интернетизации.

Таблица 5 показывает, что доля онлайн-покупателей в общей численности интернет-аудитории в России значительно ниже, чем в США и ведущих экономиках Европы и Азии. Это, с одной стороны, говорит о низком уровне вовлеченности населения в электронную коммерцию, с другой – о высоком потенциале ее развития в России.

Интернет-занятость

Влияние цифровых технологий на поведение работников и соискателей на рынке труда проявляется в новых возможностях по поиску работы и появлении новых форм занятости. Новые технологии позволяют оптимизировать организацию деятельности работников в организации путем создания удаленных рабочих мест и, что наиболее важно, способствуют развитию электронного фриланса[4]. Кроме того, Интернет позволяет повысить производительность труда работников, занятых на традиционных рабочих местах [22] (Sokolova, 2017). О понимании этого работодателями свидетельствуют данные, приведенные в *таблице 6*.

Таблица 6

Предоставление российскими организациями работникам доступа к Интернету, %

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Доля работников, использовавших предоставленные организацией средства мобильного доступа в Интернет не реже 1 раза в неделю	0,4	2,1	1,7	2,1	2,5	2,6	3,7
Доля работников организаций, использовавших Интернет не реже 1 раза в неделю	24,2	23,5	23,9	26,4	28,9	31,1	32,9

Источник: Росстат [12].

По расчетам J'son & Partners Consulting, к 2020 году организации в России переведут на удаленный доступ около 20% от всего штата работников [23]. Что касается фрилансеров, то точные данные об их количестве в России на сегодняшний день отсутствуют из-за трудности сбора информации, вызванной неофициальной формой деятельности большинства фрилансеров. Наиболее масштабный анализ российского рынка фриланса был проведен специалистами Высшей школы экономики в рамках мониторингового исследования «Перепись русскоязычных фрилансеров», организованного в начале 2009, 2011 и 2014 гг. [24] (Strebkov, Shevchuk, Spirina, 2015). Но его результаты уже не отражают современные реалии, поскольку рынок удаленной работы быстро развивается, в том числе и благодаря относительному высокому уровню молодежной безработицы [25] (Muzychuk, Anoxov, Zykova, 2018).

В 2015 году количество фрилансеров в России составило около 2 млн человек. Из

[4] Фриланс в контексте данной статьи предполагает независимость специалиста от конкретного работодателя, а также интеллектуальный и информационный характер труда.

них 66% работает с иностранными заказами, а 14% имеет дело исключительно с ними. Для сравнения, Freelance Union определяет количество фрилансеров в США в 2015 году в 54 млн (34% от всех занятых) [26].

Согласно опросу, проведенному PayPal [27], главными мотивами для перехода на удаленный режим работы для российских фрилансеров являются свобода передвижения (45% от опрошенных фрилансеров) и независимость от корпоративных правил (29%). При этом, по данным аналитического центра НАФИ [28], только для 11% фрилансеров в России их заработок с помощью Интернет является основным. Отметим, что важность развития удаленной занятости в России обусловлено высоким уровнем неравенства в уровне жизни между «центром» и «периферией» [29] (Trofimov, Trofimova, 2018). Наличие большого количества образованной рабочей силы в регионах свидетельствует о большом потенциале роста интернет-занятости.

Онлайн-образование

Услуги образования, представляющие собой информационный товар, являются одной из важнейших сфер применения информационных технологий. В первую очередь это касается развития дистанционного образования и доступа к информационным ресурсам. Также интернет-технологии снижают издержки поиска образовательных услуг. 11,7% российской интернет-аудитории регулярно ищут в Интернет информацию об образовании [13].

Сложность оценки объема рынка дистанционного обучения связана с тем, что большое количество образовательных услуг предоставляется в теневом секторе экономике и пока не поддается учету. Это многочисленные онлайн-курсы в социальных сетях, информационные продукты блогеров, видео-инструкцию в видеохостингах и пр. Кроме того, доступ к значительной части образовательных интернет-ресурсов является свободным, поскольку их создатели монетизируют их с помощью рекламы.

Что касается официального сегмента, то в 2017 году организацией «Нетология» было проведено масштабное исследование данной сферы российского онлайн-образования [30]. Его результаты и сделанные на их основе прогнозы представлены в *таблице 7*. Следует учесть, что значения, приведенные в таблице, касаются только платных услуг. В целом же, для дистанционного обучения Сеть используют 3,6% интернет пользователей в России.

Таблица 7 показывает, что на начало 2017 года общей объем рынка онлайн-образования составлял 1,1% от общего рынка образования. В течение четырех лет, в том числе и благодаря реализации государственной программы «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержденной в 2016 году, прогнозируется рост анализируемого рынка в 2,6 раза[5]. Эти данные говорят об отставании России в

[5] Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9).

Таблица 7

Рынок онлайн-образования в России

Сегменты	Объем рынка онлайн-образования (млрд. руб.)		Доля онлайн-образования (%)	
	2016 г.	Прогноз на 2021 г.	2016 г.	Прогноз на 2021 г.
Дошкольное образование	0,6	1,7	0,1	0,3
Общее среднее образование	-	10	-	1,5
Доп. школьное образование	3,6	10	2,7	6,8
Высшее образование	6,8	15	1,8	4,4
Среднее профессиональное образование	0,6	1,8	0,4	1
Дополнительное профессиональное образование	7	11	6,7	10,9
Языковое обучение	1,55	3,9	5,8	15,9
Рынок в целом	20,7	53,3	1,1	2,6

Источник: исследование компании Нетология.

этом аспекте от мирового сообщества. По информации Education International объем мирового рынка онлайн-образования в 2017 году составил 165 млрд долларов, что составило 3% об всего образовательного рынка.

Население и электронное правительство

С точки зрения влияния на качество жизни населения «электронное правительства» можно рассматривать, как интерфейс взаимодействия между населением и властью, который позволяет получить необходимую государственную или муниципальную услугу любому гражданину страны вне зависимости о его географического местоположения, дня недели и времени суток.

Интернетизация взаимодействия россиян с государством развивается правительством в рамках государственной программы «Информационное общество 2011–2020 гг.» [31] (Pavlyutenkova, 2015). Главной целью данной программы является увеличение доли населения, получающего государственные услуги с помощью цифровых технологий. Программа предполагала, что к 2018 году около 70% населения будет пользоваться государственными услугами с помощью цифровых технологий.

Данные по получению населением России услуг власти в электронной форме в 2017 году в разрезе возрастной структуры их получателей приведены в *таблице 8*.

Таблица 8 показывает, что люди в возрасте 55–72 года пользуются электронным доступом к государственным и муниципальным услугам значительно реже, чем люди молодого и среднего возраста, предпочитая получать традиционным образом. С другой стороны, именно самая возрастная категория граждан показала наибольший прогресс, увеличив долю онлайн-пользователей услуг власти практически на 100%.

Таблица 8

Государственные и муниципальные услуги, оказанные с помощью цифровых технологий в России (доля от всех получателей услуг соответствующей возрастной группы), %

Возраст (лет)	15–24	25–34	35–44	45–54	55–59	60–72
2017	74	78,5	75,3	64	47,2	30,1
2016	61,3	63,5	58	48,7	31,7	15,5

Источник: данные Высшей школы экономики [21].

Сравним российскую аудиторию пользователей услуг электронного правительства с развитыми странами с помощью такого показателя, как «Использование веб-сайтов органов власти населением для отправки официальных форм». В 2017 году в России этой услугой воспользовались 12% населения, в Финляндии – 66%, в Франции – 53%, в Турции – 30%, в Италии – 13% [13].

Заключение

Становление цифровой экономике может повысить качество жизни населения за счет доступа к новым цифровым благам, развития удаленной занятости, снижения издержек взаимодействия и доступа к потребительским товарам, образовательным и государственным услугам.

Уровень интернетизации России находится на относительно высоком уровне. В 2017 году в России активными пользователями Интернет среди лиц возраста от 14 до 74 лет являлись 76% населения, тогда как в США – 84%, в Японии – 97%, в Республике Корея – 99%. При этом наша страна превосходит по доле интернет-аудитории большинство развивающихся стран.

Положительным фактором развития цифровой экономики в России является низкий разрыв между регионами по использованию Интернет. Разница между долей интернет-аудитории в общей численности население между федеральными округами не превышает 10 процентных пунктов. Тем не менее, присутствует существенная разница в использовании Интернет между разными возрастными группами.

Доля онлайн-покупателей в общей численности интернет-аудитории в России значительно ниже, чем в США и ведущих экономиках Европы и Азии. Несмотря на высокие темпы роста доли онлайн-покупателей среди россиян, отставание в данной сфере от развитых стран гораздо больше, чем по уровню интернетизации.

В 2015 году количество фрилансеров в России составило около 2 млн человек из которых только для 11% эта деятельность была основным источником дохода. В этом же году численность фрилансеров в США достигла 54 млн человек (34% от всех занятых).

На начало 2017 года общей объем рынка онлайн-образования в России составлял 1,1% от общего рынка образования, в то время как объем мирового рынка онлайн-образования составил 3%.

В 2017 году около 70% населения России воспользовались государственными услуги с помощью цифровых технологий. Тем не менее, по такому показателю как «Использование веб-сайтов органов власти населением для отправки официальных форм» Россия довольно сильно отстает развитых стран. В России в 2017 году этой услугой воспользовались 12% населения, а для примера, в Финляндии - 66%, в Франции – 53%.

В России наблюдается сильно отставание от развитых стран по интернетизации таких сфер, как торговля, занятость, образование и предоставление государственных и муниципальных услуг. При этом Россия является одним из мировых лидеров по доступности услуг сотовой связи и доступу к широкополосному Интернет. Это говорит об относительной неэффективности использования интернет-инфраструктуры в России.

ИСТОЧНИКИ:

1. Porat M.U. The Information Economy: Definition and Measurement. – Washington: US Department of Commerce, Office of Telecommunications. – 1977. – 265 p.
2. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. – N. Y.: Basic Books. – 1973. – 507 p.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. –М.: ГУ ВШЭ. – 2000. – 458 с.
4. Доклад Всемирного банка «Цифровые дивиденды» [Электронный ресурс]. URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/ 102724-WDR-WDR2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Box-394840B-OUO-9.pdf.
5. Толкачев С.А. Сетевая промышленная политика в эпоху новой индустриальной революции // Журнал НЭА. – 2018. – №3 (39). – С. 155-162.
6. Данные Государственного университета управления [Электронный ресурс]. URL: http://www.cnews.ru/news/line/2018-10-02_guu_predstavil_dannye_o_pozitsii_rossii_v_mirovom.
7. Данные Всемирного банка: Gross domestic product ranking table [Электронный ресурс]. URL: https://datacatalog.worldbank.org/dataset/gdp-ranking.
8. Балашова М.А., Цвигун И.В. Информационная составляющая конкурентоспособности России // Евразийский интеграционный проект: цивилизационная идентичность и глобальное позиционирование. Материалы Международного Байкальского форума. – Изд-во: Байкальский государственный университет (Иркутск). – 2018. – С. 101-109.
9. Колодняя Г. Цифровая экономика: особенности развития в России // Экономист. – 2018. – № 4. – С. 63-69.
10. Суходолов А.П., Колпакова Л.А., Спасенников Б.А. Проблемы противодействия преступности в сфере цифровой экономики // Всероссийский криминологический журнал. – 2017. – Т.11, №2. – С. 258-267.
11. Идрисов Г.И., Княгинин В.Н., Кудрин А.Л., Рожкова Е.С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России // Вопросы экономики. – 2018. – №4. – С. 5-25.

12. Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/figure/anketa1-4.html.
13. Индикаторы цифровой экономики: 2018 : статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Г. Л. Волкова, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ. 2018. – 268 с.
14. Размер интернет-аудитории в странах мира [Электронный ресурс]. URL: Internetworldstats.com.
15. Интернет в России: динамика проникновения. Лето 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: http://fom.ru/SMI-i-internet/13783.
16. Исследование GfK: Проникновение Интернета в России [Электронный ресурс]. URL: http://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-proniknovenie-interneta-v-rossii/.
17. Тагаров Б.Ж., Тагаров Ж.З. Особенности информационного неравенства в современной экономике // Креативная экономика. – 2018. – Том 12. – № 5. – С. 543-554. – doi: 10.18334/ce.12.5.39106
18. Чжан Д. Современное состояние цифровой экономики в Китае и перспективы сотрудничества между Китаем и Россией в области цифровой экономики // Власть. – 2017. –№ 9. – С. 37-46.
19. Данные Ассоциации компаний интернет-торговли [Электронный ресурс]. URL: https://e-pepper.ru/news/rossiyskiy-rynok-internet-torgovli-v-2017-godu-obzor-issledovaniya-akit.html.
20. Данные Яндекс.Маркет [Электронный ресурс]. URL: https://yandex.ru/company/researches/2017/market_gfk.
21. Индикаторы цифровой экономики [Электронный ресурс]. URL: https://www.hse.ru/primarydata/iio.
22. Соколова Л.Г. Концепция роста производительности в Российской Федерации // Baikal Research Journal. – 2017. – Т.8, № 2. – DOI: 10.17150/2411-6262.2017.8(2).25.
23. Удаленная работа [Электронный ресурс]. URL: https://finance.rambler.ru/economics/36542925-udalennaya-rabota-chto-govoryat-issledovaniya/
24. Стребков Д.О., Шевчук А.В., Спирина М.О. Развитие русскоязычного рынка удаленной работы, 2009–2014 гг. (по результатам Переписи фрилансеров). – М.: Изд. дом Высшей школы экономики. – 2015. – 225 с.
25. Музычук Т.Л., Анохов И.В., Зыкова В.А. Образовательная мобильность студентов региональных вузов России // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2018. – Т. 28, № 4. – С. 472-482.
26. Данные Freelance Union [Электронный ресурс]. URL: https://habr.com/company/polyglot/blog/299884/.
27. Данные PayPal [Электронный ресурс]. URL: http://www.cnews.ru/news/line/2018-02-7_paypal_obem_platezhej_rossijskim_frilanseram.

28. Данные НАФИ [Электронный ресурс]. URL: https://nafi.ru/analytics/frilanserov-v-rossii-uzhe-18/.
29. Трофимов Е.А. Трофимова Т.И. К вопросу о дискриминации на российском рынке труда // Известия Байкальского государственного университета. – 2018. – Т.28, № 3. – С. 419-425. – DOI: 10.17150/2500- 2759.2018.28(3).419-425.
30. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий [Электронный ресурс]. URL: https://edmarket.digital.
31. Павлютенкова М.Ю. Электронное правительство России в новых условиях // Polibook. – 2015. – №2. – С. 6-32.

REFERENCES:

Balashova M.A., Czvigun I.V. (2018). Informacionnaya sostavlyayushhaya konkurentosposobnosti Rossii [Information component of Russia's competitiveness]. Evrazijskij integracionnyj proekt: civilizacionnaya identichnost i globalnoe pozicionirovanie. Materialy Mezhdunarodnogo Bajkalskogo foruma. Izd-vo: Bajkalskij gosudarstvennyj universitet. 101-109. (in Russian).

Bell D. (1973). The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. N. Y.: Basic Books. 507.

Chzhan D. (2017). Sovremennoe sostoyanie cifrovoj ehkonomiki v Kitae i perspektivy sotrudnichestva mezhdu Kitaem i Rossiej v oblasti cifrovoj ehkonomiki [The current state of digital economy in China and the prospects of cooperation between China and Russia in the field of digital economy]. Vlast. (9). 37-46. (in Russian).

Idrisov G.I., Knyaginin V.N., Kudrin A.L., Rozhkova E.S. (2018). Novaya texnologicheskaya revolyuciya: vyzovy i vozmozhnosti dlya Rossii [New technological revolution: challenges and opportunities for Russia]. Voprosy ekonomiki. (4). 5-25. (in Russian).

Kastels M. (2000). Informacionnaya epoha: ekonomika, obshhestvo i kultura [Information age: economy, society and culture]. M.: GU VShE. 458. (in Russian).

Kolodnyaya G. [2018]. Cifrovaya ekonomika: osobennosti razvitiya v Rossii [Digital economy: features of development in Russia]. Ekonomist. (4). 63-69. (in Russian).

Muzychuk T.L., Anoxov I.V., Zykova V.A. (2018). Obrazovatelnaya mobilnost studentov regionalnyx vuzov Rossii [Educational mobility of students of regional universities of Russia]. Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo. 28(4). 472-482. (in Russian).

Pavlyutenkova M.Y. (2015). Elektronnoe pravitelstvo Rossii v novyx usloviyax [E-government of Russia in new conditions]. Polibook. (2). 6-32. (in Russian).

Porat M.U. (1977). The Information Economy: Definition and Measurement. Washington: US Department of Commerce, Office of Telecommunications. 265.

Sokolova L.G. (2017). Koncepciya rosta proizvoditelnosti v Rossijskoj Federacii [The concept of productivity growth in the Russian Federation]. Baikal Research Journal. 8(2). (in Russian). DOI: 10.17150/2411-6262.2017.8(2).25.

Strebkov D.O., Shevchuk A.V., Spirina M.O. (2015). Razvitie russkoyazychnogo rynka udalennoj raboty, 2009-2014 [Development of the Russian-language market of remote work, 2019-2014]. M.: Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki. 225. (in Russian).

Suhodolov A.P., Kolpakova L.A., Spasennikov B.A. (2017). Problemy protivodejstviya prestupnosti v sfere cifrovoj ehkonomiki [Problems of counteraction of crime in the sphere of digital economy]. Vserossijskij kriminologicheskij zhurnal. 11(2). 258–267. (in Russian). DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(2).258-267.

Tagarov B.Zh., Tagarov Zh.Z. (2018). Osobennosti informacionnogo neravenstva v sovremennoj ehkonomike [Features information inequality in modern economy]. Kreativnaya ehkonomika. 12 (5). 543-554. (in Russian). DOI: 10.18334/ce.12.5.39106.

Tolkachev S.A. (2018). Setevaya promyshlennaya politika v epohu novoj industrialnoj revolyucii [Network industrial policy in the era of the new industrial revolution]. Zhurnal NEA. 3(39). 155-162. (in Russian).

Trofimov E.A., Trofimova T.I. (2018). K voprosu o diskriminacii na rossijskom rynke truda [To a question of discrimination in the Russian labor market]. Bulletin of Baikal State University. 28(3). 419-425. (in Russian). DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(3).419-425.