

22. Зубаревич Н.В. Развитие и человеческий потенциал регионов // Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2014 год / под ред. Л.М.Григорьева и С.Н.Бобылева. — М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2014. С. 40.

23. Итоги. — М., 27.10.2008.

24. Социально-экономическое развитие Татарстана: тенденции, перспективы, возможности // Деловой центр Республики Татарстан. Интернет-портал «TatCenter.ru». URL: <http://info.tatcenter.ru/online/35>.

25. Лучшие регионы для бизнеса // Forbes (русское издание — электронный вариант), 30.05.2011.

26. Макаркина Н. Национальный рейтинг инвестклимата в 2018 году возглавила Тюменская область // Новости Агентства стратегических инициатив, 25.05.2018. URL: <https://asi.ru/news/91678/>

27. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан / Официальная статистика / Предпринимательство / Инвестиции / Основные показатели инвестиционной деятельности в Республике Татарстан. URL: http://tatstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tatstat/ru/statistics/enterprises/investment/

28. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан / Официальная статистика / Предпринимательство / Инвестиции / Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности. URL: http://tatstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tatstat/ru/statistics/enterprises/investment/

29. Информационно-новостной сайт «KazanFirst». 11.12.2017. URL: <https://kazanfirst.ru/articles/454252>.

УДК 33

ГРНТИ 63.03

К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Еремичева О.Ю.

к.э.н., доцент, доцент

Мащенко М.О.

студент

Панкова А.В.

студент

*Самарский государственный технический университет,
(Россия, г. Самара)*

ON THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

O.Yu. Eremicheva,

PhD in economics

M. Mashchenko,

student

A. Pankova

student

Samara State Technical University,

(Samara, Russia)

АННОТАЦИЯ

Проведен анализ понятия «цифровая экономика», выделены нормативно-правовые акты в области цифровизации. В ходе работы были установлены показатели цифровизации экономики. На основе данных показателей проведен анализ уровня цифровизации Приволжского федерального округа. Определена роль цифровизации в региональном аспекте. В процессе анализа выявлены проблемы в развитии цифровой экономики и предложены направления по их решению.

ANNOTATION

The analysis of the concept of "digital economy" is carried out, regulatory legal acts in the field of digitalization are highlighted. In the course of the work, indicators of the digitalization of the economy were established. Based on these indicators, the analysis of the level of digitalization of the Volga Federal District is carried out. The role of digitalization in the regional aspect is determined. In the course of the analysis, problems in the development of the digital economy are identified and directions for their solution are proposed.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, показатели цифровой экономики, цифровые технологии, региональное развитие.

Keywords: digitalization, digital economy, indicators of the digital economy, digital technologies, regional development.

Современное развитие экономики возможно при ее цифровизации. Положительные изменения, полученные в ходе внедрения цифровой экономики, наблюдаются как в сфере услуг так и в производстве.

Понятие «цифровая экономика» как аналог английского словосочетания «digital economy» достаточно новое. Оно вошло в научный и практический оборот четверть века назад с выходом в свет работ канадского экономиста Дона Тапскотта «Цифровая экономика» (1994 г.) и американского экономиста Николаса Негропonte «Цифровое существование» (1995 г.) [1].

Одновременно в литературе можно встретить и другие ее названия: интернет-экономика и веб-экономика.

Авторы как правило, указывают на необходимость рассмотрения цифровой экономики с различных точек зрения: с точки зрения макроэкономики, конкуренции, рынка труда, изменений в организационной структуре. В большей мере они фокусируются на электронной торговле, ее влиянии на проблемы приватности, уровне развития цифровизации и достигших разрывов, на попытки объяснения взаимосвязей между новой экономикой, новыми типами бизнеса и новыми технологиями и возникающих инновациях.

В таблице 1 представим определения современных авторов на понятие «цифровая экономика».

Таблица 1

Подходы авторов к понятию «цифровая экономика»

Авторы	Определение «цифровая экономика»
Dahlman et al., 2016: Harnessing the Digital Economy for Developing Countries (OECD)	- это сочетание технологий общего применения и ряда видов экономической и общественной деятельности, осуществляемых пользователями Интернета при помощи соответствующих технологий. Цифровая экономика, таким образом, включает в себя физическую инфраструктуру, которую задействуют цифровые технологии (широкополосные проводящие сети, маршрутизаторы), устройства доступа (компьютеры, смартфоны), информационные системы (Google, Salesforce) и обеспечиваемый ими функционал («Интернет вещей», анализ больших данных, облачные вычисления)»
Lane, 1999: Advancing the Digital Economy into the 21st Century (Assistant to the US President for Science and Technology)	- это конвергенция компьютерных и коммуникационных технологий в сети Интернет и возникающий поток информации и технологий, которые стимулируют развитие электронной торговли и масштабные изменения в организационной структуре
Казаков О.Д., Баёв В.К., Желяев П.Ю.	- это система взаимоотношений, включающая все сферы человеческой деятельности, объединенных использованием цифровых технологий.

Обработка большого объема информации в короткие сроки с помощью цифровых ресурсов, является основным отличием цифровой экономики от традиционной.

В Указе Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» установлено легальное определение цифровой экономики: ««хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»[2].

Кроме того, в Российской Федерации разработана и действует программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [3]. В рамках данной программы действуют семь подпрограмм, например, «Кадры для цифровой экономики», «Цифровые технологии», «Искусственный интеллект».

Основными составляющими «цифровой экономики», как правило, выделяют [4]:

– инфраструктуру, включающую технические средства, центры хранения, обработки и преобразования информации, центры передачи информации, программное обеспечение, средства телекоммуникаций и т. д.;

– электронные услуги органов законодательной и исполнительной государственной власти и управления;

– электронную коммерцию, которая в настоящее время является одним из наиболее крупных сегментов «цифровой экономики»;

– бизнес-процессы хозяйствующих субъектов посредством компьютерных сетей в условиях виртуальных взаимодействий между субъектами рынка.

Проведем исследование уровня цифровизации на примере субъектов Приволжского федерального округа за период с 2015 по 2019 гг. [5]. В качестве критериальных показателей выберем следующие:

• Удельный вес организаций, использующие интернет,

• Удельный вес организаций, имеющие сайты,

• Организации, использующие электронный документооборот,

• Домашние хозяйства, имеющие доступ к сети Интернет,

•Население, использующее сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг. Рассмотрим удельный вес организаций, использующие интернет, в таблице 2.

Таблица 2

Удельный вес организаций в Приволжском федеральном округе, использующие интернет, %

Удельный вес организаций, использующих интернет, %	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г	2019 г	Отклонение, +/-
Приволжский федеральный округ	87,2	88,0	88,7	91,2	92,8	5,6
Республика Башкортостан	96,2	91,3	93,4	93,0	92,6	-3,6
Республика Марий Эл	90,4	85,4	86,5	88,5	94,2	3,8
Республика Мордовия	80,1	78,0	79,7	89,6	93,8	13,7
Республика Татарстан	94,0	95,5	98,1	97,7	98,2	4,2
Удмуртская Республика	83,9	87,2	88,0	93,7	94,3	10,4
Чувашская Республика	88,7	92,6	91,2	93,3	95,0	6,3
Пермский край	90,0	91,5	89,7	91,9	90,4	0,4
Кировская область	73,6	87,4	88,2	90,2	92,0	18,4
Нижегородская область	95,6	95,7	95,8	94,7	94,5	-1,1
Оренбургская область	94,1	94,8	94,2	94,5	95,6	1,5
Пензенская область	90,3	90,5	92,6	91,8	93,7	3,4
Самарская область	70,6	77,8	76,8	83,7	88,4	17,8
Саратовская область	85,3	77,3	78,9	85,9	88,2	2,9
Ульяновская область	87,8	89,3	87,9	86,7	89,1	1,3

На основании данных таблицы 2, мы видим, что в период с 2015 по 2019 г. существенно увеличился удельный вес организаций, использовавших интернет в ПФО, так в 2016 году данный показатель составлял 87,2 %, в 2019 году – 92,8%.

Практически во всех регионах ПФО наблюдается рост предприятий, использовавших интернет, исключение составляет только Республика Башкортостан и Нижегородская

область, там наблюдается снижение данного показателя. Наибольший рост предприятий, использовавших интернет наблюдается в Кировской области - 18,4%, а также в Самарской области – 17,8 %.

Наибольший уровень организаций, использовавших интернет в Республике Татарстан – 98,2% в 2019 году. Наименьший уровень в Саратовской области – 88,2% в 2019 году.

Таблица 3

Удельный вес организаций, в Приволжском федеральном округе, имеющих сайты, %

Удельный вес организаций, имеющих сайты, %	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г	2019 г	Отклонение, +/-
Приволжский федеральный округ	42,0	45,1	46,3	49,2	51,7	9,7
Республика Башкортостан	48,3	52,6	53,6	53,8	54,3	6,0
Республика Марий Эл	38,7	36,6	41,9	44,2	49,6	10,9
Республика Мордовия	33,2	28,9	36,5	45,8	49,9	16,7
Республика Татарстан	44,4	50,0	49,3	42,4	54,1	9,7
Удмуртская Республика	49,0	46,3	48,6	54,4	55,0	6,0
Чувашская Республика	61,0	63,9	64,1	66,6	68,7	7,7
Пермский край	40,8	44,2	42,5	44,8	52,6	11,8
Кировская область	31,8	39,2,	39,4	33,2	45,5	13,7
Нижегородская область	46,6	52,3	53,4	54,4	55,7	9,1
Оренбургская область	47,5	50,5	53,4	54,9	54,6	7,1
Пензенская область	48,4	51,6	53,4	52,0	55,3	6,9
Самарская область	31,0	36,8	37,1	44,9	49,5	18,5
Саратовская область	37,4	35,5	37,1	43,8	45,1	7,7
Ульяновская область	41,2	40,9	43,1	44,4	47,0	5,8

Удельный вес организаций, имеющих сайт, увеличивается во всех регионах ПФО в период с 2015 по 2019 гг.

Наибольший рост предприятий, имеющих сайт, происходит в Республике Мордовия – 16,7% и Самарской области – 18,5%. В Чувашской

Республике наибольшее количество предприятий, имеющих сайт - 68,7% в 2019 году. В Саратовской области наблюдается наименьший уровень предприятий, имеющих сайт, всего - 45,1%. В целом, в ПФО можно отметить рост предприятий, имеющих сайт в период с 2015 по 2019 гг.

Таблица 4

Организации, в Приволжском федеральном округе, использовавшие электронный документооборот, %

Организации, использовавшие электронный документооборот, %	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г	2019 г	Отклонение, +/-
Приволжский федеральный округ	65,2	67,7	67,3	70,3	72,5	7,3
Республика Башкортостан	73,8	74,2	70,6	75,2	73,6	-0,2
Республика Марий Эл	68,7	68,1	67,3	69,5	75,3	6,6
Республика Мордовия	66,8	66,5	64,4	71,6	77,5	10,7
Республика Татарстан	69,4	73,3	76,4	76,9	75,9	6,5
Удмуртская Республика	71,9	67,6	67,7	71,3	72,4	0,5
Чувашская Республика	68,6	72,1	70,9	42,1	74,4	5,8
Пермский край	68,1	70,6	67,5	71,8	74,1	6,0
Кировская область	59,8	42,2	71,1	68,8	75,1	15,3
Нижегородская область	69,5	71,6	72,3	74,3	72,5	3,0
Оренбургская область	74,4	75,9	43,1	74,0	77,0	2,6
Пензенская область	63,7	65,7	67,8	67,0	72,3	8,6
Самарская область	48,0	55,6	55,0	60,2	66,1	18,1
Саратовская область	59,1	54,2	56,1	62,3	64,1	5,0
Ульяновская область	71,5	73,3	69,9	69,3	71,1	-0,4

В ПФО в период с 2015 по 2019 гг. наблюдается рост предприятий, использовавших электронный документооборот на 7,3%, так в 2019 году данный показатель составлял 72,5%.

Только в двух регионах ПФО отмечается снижение предприятий с электронным

документооборотом, в Ульяновской области на 0,4% и Республике Башкортостан – 0,2%.

Следует также обратить внимание на такие показатели как доступ к информационным технологиям домашних хозяйств и активность использования населением государственных и муниципальных услуг с помощью сети Интернет.

Таблица 5

Домашние хозяйства, имеющие доступ к сети Интернет, в субъектах Приволжского федерального округа, %

Удельный вес домашних хозяйств, использовавших интернет, %	2015 г	2018 г	2019 г	Отклонение, +/-
Приволжский федеральный округ	69,2	74,9	74,5	5,3
Республика Башкортостан	71,2	79,7	77,5	6,3
Республика Марий Эл	71,2	66,1	67,2	-4,0
Республика Мордовия	69,6	67,1	65,1	-4,5
Республика Татарстан	83,1	81,8	78,1	-5,0
Удмуртская Республика	69,4	70,3	71,4	2,0
Чувашская Республика	73,2	62,6	71,8	1,4
Пермский край	67,8	72,6	70,3	2,5
Кировская область	64,9	64,1	66,3	1,4
Нижегородская область	61,1	72,9	70,1	9,0
Оренбургская область	71,9	80,5	87,9	16,0
Пензенская область	62,4	71,9	73,9	11,5

Самарская область	67,6	81,8	76,1	8,5
Саратовская область	65,7	73,3	79,7	14,0
Ульяновская область	62,9	70,5	66,0	3,1

В целом по ПФО по сравнению с 2015 годом наблюдается увеличение домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет. Исключения

составляют республики Марий Эл, Мордовия и Татарстан.

Таблица 6

Население, использующее сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в субъектах Приволжского федерального округа, %

Взаимодействие через сеть Интернет, в % от общей численности населения	2015 г	2018 г	2019 г	Отклонение, +/-
Приволжский федеральный округ	23,6	62,5	65,6	42,0
Республика Башкортостан	28,3	78,3	85,5	57,2
Республика Марий Эл	11,5	40,4	37,7	26,2
Республика Мордовия	16,5	39,8	34,9	18,4
Республика Татарстан	50,9	78,1	79,1	28,2
Удмуртская Республика	18,9	61,1	59,9	41,0
Чувашская Республика	37,5	49,8	52,4	14,9
Пермский край	19,8	35,9	46,3	26,5
Кировская область	23,6	48,1	52,4	28,8
Нижегородская область	13,8	63,1	71,8	58,0
Оренбургская область	8,3	67,2	74,6	66,3
Пензенская область	13,2	59,9	61,1	47,9
Самарская область	19,0	62,3	50,1	31,1
Саратовская область	18,8	74,6	83,0	64,2
Ульяновская область	20,4	45,5	48,7	28,3

Значительное увеличение по сравнению с 2015 годом произошло среди населения, использующих официальные сайты и порталы государственных и муниципальных услуг, мобильные устройства и электронную почту во всех субъектах Приволжского федерального округа.

В свою очередь, анализируя цифровизацию субъектов Приволжского федерального округа по представленным показателям, можно сделать следующие выводы:

- в рассматриваемый период наблюдается рост предприятий, использующих интернет, имеющих сайты и применяемых электронный документооборот,

- наибольшие показатели по уровню цифровизации наблюдаются в Республике Татарстан, Чувашской Республике, Оренбургской области,

- наименьшие показатели по уровню цифровизации наблюдаются в Саратовской области, Самарской области и Ульяновской области,

- рост домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет и увеличение населения, использовавших сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг во всех субъектах Приволжского федерального округа

Таким образом, цифровизация экономики видоизменяет условия жизнедеятельности

человека. Компании могут использовать большие данные и новые технологии, чтобы изменить всё: от разработки продукции до того, как клиенты обслуживаются. В целях обеспечения технологического прорыва цифровая трансформация в России и в регионах может предложить следующие:

– во-первых, развитие взаимодействия между правительством, бизнесом и научно-образовательным сообществом для формирования масштабируемой, умной и безопасной инфраструктуры, способной в упреждающем порядке обеспечивать стремительное развитие цифровой экономики, в том числе в удалённых и сельских районах;

– во-вторых, повышение цифровой грамотности населения за счет поступательного обучения и воспитания граждан, начиная с детского сада и заканчивая высшим образованием; совместной деятельности предприятий и вузов в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР); повышения квалификации управленческих кадров и работников сферы информационных технологий; популяризации цифровых услуг среди сельского населения;

– в-третьих, культурную трансформацию, предполагающую переход к открытому взаимодействию между группами, позволяющему

обеспечить обмен знаниями, активное решение проблем, принятие риска и способность превратить неудачи в возможности.

В качестве основных проблем в развитии цифровой экономики в России и ее регионах можно выделить следующие:

–низкий уровень нормативно-правового обеспечения вопросов регулирования общественных отношений в данной области;

–отсутствие центров обработки и хранения данных на территории страны, способных обеспечить устойчивость и безопасность функционирования цифровой инфраструктуры;

–недостаточный уровень использования средств защиты информации, обеспечения маршрутизации сетевого трафика российского сегмента «Интернет», что определяет необходимость реализации мер по обеспечению защиты прав и интересов личности, бизнеса и государства в киберпространстве.

Список используемой литературы

1. Хоменко Е.Б. Цифровая экономика: актуальные вопросы теории и практики // Вестник Удмуртского университета. серия: экономика и право. – 2021. – Том 31. - №1. – с. 45-52
2. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/, (дата обращения: 03.06.2021 г.)
3. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р <Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации"> // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/, (дата обращения: 03.06.2021 г.)
4. Хафизова Э.Р., Фазулзянова А.Р., Хусаинова Е.А. Цифровая трансформация в экономике // Трибуна ученого. – 2021. - №1. – с. 588-595
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Самарской области/Официальный сайт. (gks.ru)-samarastat.gks.ru