

DOI: [10.14515/monitoring.2022.4.2006](https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.4.2006)



А. А. Михайлова

МЕЖМУНИЦИПАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЦИФРОВОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Правильная ссылка на статью:

Михайлова А. А. Межмуниципальные различия в цифровой восприимчивости населения // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022. № 4. С. 222—246. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.4.2006>.

For citation:

Mikhaylova A. A. (2022) Intermunicipal Differences in the Digital Pereptiveness of the Population. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 4. P. 222–246. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.4.2006>. (In Russ.)

МЕЖМУНИЦИПАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЦИФРОВОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

МИХАЙЛОВА Анна Алексеевна — кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия

*E-MAIL: tikhonova.1989@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6807-6074>*

Аннотация. Рост числа пользователей интернета и мобильной связи оказал глобальное влияние на общественные процессы. Цифровизация стала новым фактором деформации мирового пространства и стратификации общества. Однако господствующий детерминизм социально-экономических и технологических причин цифрового неравенства не способствует учету индивидуальных причин и локальных условий цифровизации. Цель статьи — оценить пространственную неоднородность цифровизации, фокусируясь на поиске территориальных различий в способности и готовности населения к широкому усвоению навыков использования цифровых технологий с последующим внедрением в повседневную жизнь. Статья основана на материалах опроса 876 жителей 22 муниципалитетов Калининградской области (август 2020 г.). Определены сходства и различия между центром и периферией в восприимчивости населения к цифровым технологиям, локальным цифровым сервисам, сетевому обществу и цифровым коммуникациям. Выявлен сходный высокий уровень востребованности цифровых сервисов, позволяющих осуществлять повседневные рутинные (оплата счетов, получение

INTERMUNICIPAL DIFFERENCES IN THE DIGITAL PEREPTIVENESS OF THE POPULATION

*Anna A. MIKHAYLOVA¹ — Cand. Sci. (Geography), Leading Researcher
E-MAIL: tikhonova.1989@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6807-6074>*

¹ Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

Abstract. The growth in the number of Internet and cell phone users had a global impact on social processes. Digitalization has become a new factor forming the world landscape and social stratification. However, the prevailing determinism of the socio-economic and technological causes of the digital divide does not contribute to general understanding of the individual causes and local conditions of digitalization. The purpose of this article is to assess the spatial heterogeneity of digitalization, focusing on the search for territorial differences in the ability and readiness of the population to widely master digital technologies and incorporate them into daily routine. The study bases on a survey of 876 residents of 22 municipalities of the Kaliningrad region (August 2020). The author determines similarities and differences between the center and the periphery in the susceptibility of the population to digital technologies, local digital services, online community, and digital communications. The estimates reveal high demand for digital services maintaining common routines (paying bills, receiving public services, checking social networks, etc.), that is evenly distributed across regions. At the same time, the data show territorial differences in the dissemination of personality-ori-

госуслуг, проверка социальных сетей и др.). Показаны территориальные различия в проникновении личностно ориентированных цифровых технологий и услуг, а также локальных цифровых сервисов, зависящих от местной инфраструктуры и рынка труда. Даны рекомендации по повышению связанности Калининграда и прочих муниципалитетов региона на основе более широкого внедрения цифровых технологий и поддержке их аналоговыми решениями.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая восприимчивость, цифровое общество, цифровой разрыв, цифровая грамотность, информационно-коммуникационные технологии, центр-периферийное устройство

Благодарность. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ, проект № 20-011-32062.

ented digital technologies and services, as well as of local digital services that depend on regional infrastructure and labor market. In conclusion, the author suggests practical recommendations aimed at strengthening the ties between Kaliningrad and other municipalities of the region based on the wider introduction of digital technologies and their endorsement with analogue solutions.

Keywords: digitalization, digital receptiveness, digital society, digital divide, digital literacy, information and communication technologies, center-periphery

Acknowledgments. The study was funded by RFBR and EISR within the research project № 20-011-32062.

Введение

Доступность интернета и развитие технологических возможностей во всех сферах общественных отношений создали основу для нового — цифрового — этапа экономического роста. Диверсификация и укрепление региональной экономики все больше связывается с развертыванием широкополосной связи и цифровизацией [Knight, 2015]. М. Кастельс в докладе «Влияние интернета на общество: глобальная перспектива» назвал интернет решающей технологией информационного века, а важнейшим импульсом ее распространения — беспроводную связь [Castells, 2013].

Получили развитие концепции, затрагивающие влияние цифровых технологий на экономические, политические, социальные и культурные процессы. Введены в оборот понятия цифровизация, цифровая трансформация, оцифровка и их производные. Учеными [Brennen, Kreiss, 2016; Reis et al., 2020] предпринимаются усилия осмыслить теоретические и эмпирические подходы к их определению, что осложняется высокой изменчивостью явлений и отсутствием единой методологии.

Цифровизация связана с реструктуризацией процессов в результате технологических, организационных и культурных изменений в моделях функционирования, способах организации и каналах коммуникации [Gray, Rumpel, 2015; Kuusisto, 2017; Srail, Lorentz, 2019]. Это существенно отличает ее от оцифровки,

где в цифровую форму переводится информация, а не процессы¹. На практике получило использование понятие цифровой трансформации, отражающее смену парадигмы во взаимодействиях предприятий и органов власти с заинтересованными сторонами в эпоху интернета [Mergel, Edelmann, Haug, 2019]. Отличительная черта цифровой трансформации — системность, поскольку она затрагивает все элементы и связи организаций, включая стратегию, кадры и процессы, через комплексную технологизацию, оптимизацию и уход от нецифровых активов в интересах конкурентоспособности [Прохоров, Коник, 2019].

Сложность цифровизации затрудняет ее измерение. Большинство научных трудов носит эмпирический характер, представляя качественные тематические исследования, не поддающиеся обобщению, на фоне нехватки количественных работ с концептуализацией результатов [Reis et al., 2020]. Многие подходы ориентированы на показатели доступа к интернету и его использования [Kotarba, 2017], однако данный феномен шире и затрагивает весь спектр цифровых технологий и общественных отношений, переплетая цифровое и нецифровое [Sassen, 2006].

В контексте растущей роли цифровизации в организации пространственно-временного порядка широкое распространение получила идея измерения цифрового разрыва с последующим его сокращением. Д. Гункель подробно останавливается на развитии подходов к оценке цифрового разрыва и опасности использования дихотомической структуры при определении последнего [Gunkel, 2003]. Первоначально под цифровым разрывом понималась разница в представлениях о полезности цифровых технологий. Далее измерялось расхождение в возможностях получения образования и последующего трудоустройства в компьютерной индустрии среди различных групп населения. В этот же период оценивалось несоответствие между цифровыми и аналоговыми технологиями. Увеличение в 1990-х годах числа пользователей сначала персональных компьютеров, затем интернета и широкополосной связи стало катализатором для появления значительного количества научных работ, посвященных проблемам социально-экономического неравенства, определяемого доступом к новым технологиям.

Повторная волна интереса к цифровому разрыву связана с понятием цифровой грамотности, представления о которой претерпели существенные изменения после первого упоминания в 1997 г. [Gilster, 1997]. Н. Ван отмечает разнообразие терминов для обозначения данного типа грамотности: компьютерная, информационно-коммуникационная, информационная, медиа, чистая, онлайн, интернет-, мультимедийная, новая и др. [Wan, 2012]. Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), повлекшее изменение социокультурного порядка, привело к усложнению представлений о цифровой грамотности как о наборе технических, когнитивных, социальных эмоциональных навыков [Wan, 2012; Davydov et al., 2020]. Пандемия коронавируса в 2020 г. повысила востребованность цифровых компетенций среди населения [Давыдов, 2021].

Выделяют три уровня цифрового разрыва: по наличию инфраструктуры и доступа к ИКТ; по навыкам; по ощутимым эффектам использования [Scheerder, van

¹ Bloomberg J. Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Confuse Them at Your Peril. *Forbes*. 2018. 29 April URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=5d9983fb2f2c> (дата обращения: 18.04.2022).

Deursen, van Dijk, 2017; Гладкова, Гарифуллин, Рагнедда, 2019]. Среди разделяющих факторов — уровень дохода, образования, возраст, тип домохозяйства, что свидетельствует о первостепенности решения социально-экономических, а не технологических проблем цифровизации [Willis, Tranter, 2006; Song, Wang, Bergmann, 2020; Lopez-Sintas, Lamberti, Sukphan, 2020]. Меньшее влияние на цифровое неравенство оказывают размер города и сектор экономики, а наименее значимы пол и национальность [Urbančíková, Manakova, Bielcheva, 2017]. Исключение — страны с сильным гендерным дисбалансом [Mumporeze, Prieler, 2017].

Возвращаясь к тезису об опасности выстраивания ассиметричной иерархии общества через бинарные представления о цифровом разрыве [Gunkel, 2003], отметим, что проблема нового социального неравенства действительно сложна. Статистика учета пользователей и «непользователей» ИКТ без контекста ведет к искажению явления, выступая питательной средой для дискриминации. Излишний детерминизм технологических и социальных причин цифрового неравенства оставляет вне поля зрения ту часть общества, которая добровольно заняла место вне цифрового пространства (или конкретной технологии), однако не является его маргинальной частью.

Более полезным видится развитие концепции цифровой восприимчивости как производной инновационной восприимчивости [Trott, Cordey-Hayes, Seaton, 1995; Jeffrey, Seaton, 2004]. Данная теоретико-методологическая конструкция позволяет проследить связь между объективными характеристиками инновации (в том числе цифровой) и отношением к ним потребителей, тем самым решив проблему учета «добровольно отказавшихся». Согласно подходу П. Джеффри и Р. Ситона, инновационная восприимчивость представляет собой «существующую степень готовности и способности различных групп... впитывать, принимать и использовать инновационные возможности» [Jeffrey, Seaton, 2004: 281]. Модель восприимчивости инноваций [Trott, Cordey-Hayes, Seaton, 1995] опирается на четыре фазы внутренней передачи технологии: (1) поиск новых знаний; (2) признание их потенциальной пользы; (3) приобретение технологии и изучение новых способов ее эксплуатации; (4) способность эффективно применять знания. Дополняет представления контекстуальная модель [Pettigrew, Ferlie, McKee, 1992], объясняющая разность в восприимчивости через взаимодействие акторов и контекста, выступающего местом локализации инновационного процесса [Cettner et al., 2014].

Применительно к цифровой восприимчивости важно изучение причин неиспользования ИКТ различными группами населения. Среди основных причин можно назвать цифровое доверие как индивидуальную характеристику пользователя и его субъективные представления о безопасности конкретной технологии [Yan, Holtmanns, 2013; Pietrzak, Takala, 2021]. Важную роль играет личная заинтересованность. Например, готовность пациентов к цифровым инструментам для лечения диабета выше, чем их обычный уровень использования интернета вне контекста улучшения здоровья [Watson et al., 2008]. Отсутствие интереса к ИКТ может проявиться и после их применения в результате негативного опыта. Среди других причин «неиспользования» — стоимость установки и использования ИКТ, отсутствие необходимости, сложность использования, временные затраты, личная неосведомленность, внешние причины (неразвитость рынка и др.), что, напри-

мер, нашло отражение в исследовании восприимчивости жителей Южной Кореи к технологиям умного дома [Eom, Paek, 2006].

Цель данной статьи — оценить пространственную неоднородность цифровизации, фокусируясь на поиске центр-периферийных различий в цифровой восприимчивости населения, под которой понималась способность и готовность к широкому усвоению навыков использования ИКТ с последующим внедрением в повседневную жизнь на постоянной основе. Высокий уровень цифровой восприимчивости свидетельствует о достижении населением состояния цифровой зрелости [Васин и др., 2018].

Регион исследования — Калининградская область (эксклав РФ), имеющая высокий уровень урбанизации и ярко выраженное центр-периферийное устройство с доминированием административно-территориального центра Калининграда, концентрирующего основную хозяйственную и общественную активность. Дизайн исследования направлен на проверку перспективности цифрового пути социально-экономического развития муниципалитетов вне областного центра при текущем уровне цифровой восприимчивости их жителей.

Гипотеза исследования строилась на предположении, что периферийное положение муниципалитетов относительно центра будет существенным барьером к цифровой восприимчивости их населения, а, следовательно, поддержание связанности центра и периферии на основе ИКТ должно сопровождаться дублирующими аналоговыми решениями. Дополнительная актуальность связана с усилившейся в научном сообществе и средствах массовой информации риторикой о существенном повсеместном ускорении процесса цифровизации из-за пандемии COVID-19.

Методика исследования

Муниципальный уровень изучения эффектов цифровизации представлен слабо [Мещеряков, 2019; Дронов, Махрова, Печников, 2016; Цифровизация..., 2018], в том числе из-за скудности первичных данных. Большинство исследований проводятся на уровне страновых [Расторгуев, Тянь, 2019; Слоботчиков и др., 2020] или региональных сопоставлений [Добринская, Мартыненко, 2019; Баскакова, Соболева, 2019]. Ряд работ направлен на оценку цифровизации сельских территорий [Былина, 2018]. Поднимается проблема диспропорций между информационно развитыми центрами регионов и «бескрайней информационной пустыней», образованной прочими населенными пунктами [Швецов, 2014].

Работы в области цифровой восприимчивости населения с учетом контекстных условий редки и затрагивают лишь отдельные аспекты цифровизации (определенную сферу [Harangus, Sántha, 2018; Rossen et al., 2020] или социальную группу [Воробьева, Кружкова, 2017]). В этой связи центральным вопросом стала оценка пространственных особенностей цифровой восприимчивости населения, вызванных центр-периферическими контрастами, в разрезе широкого спектра сфер общественной жизни.

Для изучения проблемы цифровой восприимчивости на примере 22 муниципальных образований Калининградской области, которые в результате административной реформы получили статус городских округов, разработана анкета из 19

вопросов в закрытой, полузакрытой и открытой форме. Все вопросы разделены на 5 категорий, отразивших различные аспекты цифровизации повседневной жизни: цифровая экономика, сетевое общество и коммуникация, цифровое государство, пространственная мобильность и организация досуга, цифровой рынок труда.

Оценивались не только предпочтения в использовании на рутинной основе широкого спектра цифровых технологий (мобильных устройств и приложений, мобильного интернета, web-технологий и поисковых систем, социальных сетей, технологий электронной коммерции (в т. ч. электронных платежей), специализированных информационных систем и др.), но и аналоговых решений. Мы исходили из предположения, что если человек на систематической основе использует технологию, то (1) он о ней осведомлен; (2) имеет доступ; (3) способен применять (т. е. обладает достаточным уровнем цифровой грамотности); (4) видит в ней полезность и готов использовать в будущем. Отдельное изучение получили причины «добровольного выбытия» из охвата цифровизацией.

Опрос жителей Калининградской области проводился собственными силами в период с 1 по 30 августа 2020 г. после ослабления ограничительных мер, введенных в связи с распространением коронавирусной инфекции.

Распределение численности населения между Калининградом и другими муниципалитетами паритетно (48 и 52 %). Сформированы две выборки: по Калининграду и совокупная по 21 городскому округу. Количество опрашиваемых рассчитывалось с учетом соотношения между муниципалитетами по численности жителей. Всего опрошено 876 респондентов (см. табл. 1). Их выбор происходил стихийным образом без специального отсеивания по внешним признакам. Использованы две формы: очная (80 % анкет) и интерактивная (20 % анкет, из них 91 ед. — калининградцев).

Таблица 1. Генеральная совокупность и выборка исследования по муниципалитетам Калининградской области

Муниципалитет	Население, 2020 г.*		Респонденты, чел.
	Тыс. чел.	Доля от региона, %	
Калининград	489,4	48,3	385
Багратионовский	32,9	3,3	33
Балтийский	37,1	3,7	35
Гвардейский	29,2	2,9	30
Гурьевский	70,2	6,9	53
Гусевский	37,5	3,7	34
Зеленоградский	38,2	3,8	39
Ладушкин	4,0	0,4	5
Мамоново	8,2	0,8	11
Краснознаменский	11,6	1,1	12
Неманский	18,3	1,8	19
Нестеровский	14,8	1,5	13
Озерский	13,2	1,3	10
Пионерский	12,2	1,2	25
Полесский	18,1	1,8	14

Муниципалитет	Население, 2020 г.*		Респонденты, чел.
	Тыс. чел.	Доля от региона, %	
Правдинский	18,6	1,8	18
Светловский	28,6	2,8	23
Светлогорский	19,7	1,9	23
Славский	18,9	1,9	16
Советск	39,0	3,8	38
Черняховский	46,3	4,6	34
Янтарный	6,5	0,6	6

* Рассчитано по данным: Калининградстат. URL: https://kaliningrad.gks.ru/main_indicators (дата обращения: 11.04.2020).

Анкета содержала вопросы, позволяющие получить представление о качественных характеристиках опрошенных: пол; удовлетворенность соотношением качества используемой интернет-связи и ее ценой, возрастная группа; уровень образования (см. табл. 2).

Таблица 2. Характеристика респондентов — жителей муниципалитетов Калининградской области

Качественный признак		Калининград		21 городской округ	
		чел.	%	чел.	%
1. Пол	мужской	62	16,1	111	22,6
	женский	323	83,9	380	77,4
2. Возраст	18—25	81	21,0	79	16,1
	26—40	209	54,3	195	39,7
	41—55	70	18,2	148	30,1
	56—70	25	6,5	60	12,2
	свыше 71 лет	0	0,0	9	1,8
3. Уровень образования	общее	26	6,8	107	21,8
	среднее профессиональное	74	19,2	224	45,6
	высшее	266	69,1	154	31,4
	послевузовское	19	4,9	6	1,2
4. Удовлетворенность соотношением качества и цены интернета	удовлетворен	259	67,3	305	62,1
	не удовлетворен	126	32,7	186	37,9

В ходе исследования получен позитивный и негативный методический опыт. Благодаря первичной апробации инструментария на фокус-группе, включавшей людей разного возраста, образования и места проживания, были изменены формулировки ряда вопросов. Это позволило избежать проблемы недопонимания при проведении полевого исследования и минимизировать случаи необходимости дополнительных разъяснений. Чтобы реализовать замысел по охвату всех муниципалитетов региона и обеспечению разнообразия респондентов по качественным признакам, интервьюеры выезжали в каждый городской округ. Опрос проводился

в выходные дни вблизи основных мест сосредоточения местных (городских и сельских) жителей: мест розничной торговли, остановок транспорта, почтовых отделений и др. Осложняющий фактор — эпидемиологическая ситуация, из-за которой на улицах снизилось количество людей, особенно пенсионеров.

Для снижения эффектов социальной желательности предприняты следующие шаги: опрос проводился анонимно; не был ограничен во времени; при сборе личных данных не включались «напряженные» вопросы, касающиеся финансового положения, места работы/учебы, адреса проживания; отмечалось отсутствие политической ангажированности исследования, объяснялась научная цель сбора данных и обезличенность дальнейшего анализа.

Большой интерес к опросу проявляли жители, отдаленных от Калининграда населенных пунктов преимущественно женщины. Помимо заполненной анкеты от респондентов была получена информация о качестве услуг связи и интернета конкретных операторов, а также личные мнения о внедрении ИКТ в повседневные рутинные. Часть жителей высказывала серьезную озабоченность массовой цифровизацией, в том числе вопросами безопасности. Это позволило получить некоторые неструктурированные представления об уровне цифрового доверия среди населения (особенно в периферийных муниципалитетах). Некоторые из опрошенных старше 40 лет при наличии у них телефона и интернета не считали себя пользователями ИКТ, что в том числе служило причиной отказа от участия в опросе. Данные случаи были отнесены к проявлению добровольного отказа от широкого усвоения навыков использования ИКТ. Однако отсутствие заполненных анкет не позволило провести обобщение по данной группе населения.

Результаты исследования

Рутинное участие в цифровой экономике — один из индикаторов восприимчивости населения к внедрению современных ИКТ, поскольку это предполагает реструктуризацию процессов потребления. В данном отношении жители Калининграда более открыты к изменению покупательских привычек. Свыше 80% опрошенных калининградцев совершают покупки в интернет-магазинах, оплачивают коммунальные услуги онлайн, используют мобильные приложения (см. рис. 1).

Рис. 1. Распределение респондентов, положительно ответивших на закрытый вопрос об использовании некоторых цифровых сервисов (несколько вариантов ответа; % от всех опрошенных)



Лидирующие позиции в их потребительской онлайн-корзине занимают одежда, обувь, аксессуары, украшения и книги, а наиболее слабые — продукты питания (см. табл. 3).

Таблица 3. Покупательские привычки населения Калининградской области в сфере онлайн-торговли

Товары	Покупаю чаще всего (% ответивших «Да» на вопрос «Делаете ли Вы покупки в интернет-магазинах?»)		Никогда не буду покупать (% от всех опрошенных)	
	Калининград (%, n = 319)	21 ГО (%, n = 338)	Калининград (%, n = 385)	21 ГО (%, n = 491)
Одежда, обувь, аксессуары, украшения	67,7	69,8	18,4	19,3
Книги	50,2	23,4	5,5	10,6
Детские товары, игрушки, питание	31,7	19,2	15,8	22,2
Косметика, средства ухода, парфюмерия	31,0	35,5	14,0	23,0
Гаджеты, бытовая техника	27,6	27,2	35,3	35,4
Товары для здоровья, лекарства	22,3	18,6	32,7	46,8
Продукты, напитки	17,6	7,7	51,4	62,1
Другое	2,5	4,1	14,0	5,1

Примечание. ГО — городской округ. Респондент мог выбрать несколько вариантов ответа.

Доля жителей других муниципалитетов области, вовлеченных в цифровую экономику, скромнее (см. рис. 1). Онлайн-покупки совершают лишь 68,8% опрошенных (против 83% калининградцев). В структуре потребления помимо одежды и обуви лидируют косметические и парфюмерные товары, а книги заняли лишь четвертое место. Сравнительный анализ товаров-«табу» демонстрирует, что калининградцы в целом менее консервативны в отношении онлайн-шопинга, особенно это касается товаров для здоровья, лекарств (разрыв в 14,1%); продуктов (разрыв 10,7%), косметики (разрыв 9%).

Главный барьер к переходу на онлайн-потребление — отсутствие доверия к интернет-магазинам, в том числе качеству товара и политике возврата. При этом выделены значимые расхождения по другим причинам отказа от совершения покупок онлайн (см. рис. 2).

В случае Калининграда, концентрирующего около 60% торговых площадей региона, традиционные форматы розничной торговли по-прежнему составляют конкуренцию онлайн-ритейлу. Этот фактор объясняет сравнительно высокую долю респондентов, ответивших, что предпочитают лично ходить по магазинам: 34,8% от тех, кто не совершает покупки в интернете. В муниципалитетах с меньшей обеспеченностью объектами розничной торговли такой ответ дали лишь 27,5%.

Рис. 2. Распределение респондентов по причинам отказа от совершения покупки в интернете (несколько вариантов ответа; % от ответивших «Нет» на вопрос «Делаете ли Вы покупки в интернет-магазинах?»; для Калининграда $n = 66$, 21 ГО $n = 153$)



Значимой причиной для жителей вне областного центра стала недостаточная осведомленность о цифровых банковских услугах. Несмотря на сопоставимый уровень использования банковских карт и онлайн-банкинга в центре и на периферии (см. табл. 4), между ними выявлен пятикратный разрыв по доле жителей, у которых нет банковской карты или которые не знают, как совершать онлайн-платежи (проблема цифровой грамотности) — см. рис. 2. Если для Калининграда этот показатель равен 3 %, то для прочих муниципалитетов — 16 %. Сохраняется недоверие к онлайн-банкингу, сопровождающееся боязнью кражи денежных средств с карты или банковского счета, и, как следствие, более широкое использование наличных денег, которыми ежедневно расплачиваются 36,7 % опрошенных в 21 городском округе против 25,7 % — в Калининграде (см. табл. 4). Закономерно, что современные системы электронных платежей с использованием NFC, позволяющие осуществлять бесконтактную оплату (что требует доступа к соответствующей технологии, а также сочетания определенного уровня компетенций и цифрового доверия), получили большее распространение среди калининградцев, чем жителей других населенных пунктов области.

Таблица 4. Распределение респондентов по использованию способов оплаты товаров и услуг (несколько вариантов ответа; % от всех опрошенных)

Способы оплаты	Калининград	21 городской округ
Банковская карта	63	65
Наличные	26	37
Другое	22	7
Технологии NFC	18	14
Онлайн-банкинг	10	14
Сервисы (Яндекс.Деньги, QIWI-кошелек, VK Pay и др.)	4	3

В 2011—2019 гг., по данным Минкомсвязи РФ, в Калининградской области на 31 % выросло число абонентов мобильного широкополосного доступа в интернет до 101,5 на 100 человек, что выше среднестранового показателя в 96,4. Доступность беспроводного интернета обусловила пользовательский интерес к различным мобильным технологиям. Рисунок 3 отражает распределение опрошенных по использованию мобильных приложений: от коммуникации и покупок до креативных инструментов.

Рис. 3. Распределение респондентов по использованию мобильных приложений (несколько вариантов ответа; % от всех опрошенных)



Лидирующие позиции — у социальных сетей, мессенджеров и мобильного банкинга. Для жителей Калининграда приоритетна вовлеченность в сетевое общество, а для прочих муниципалитетов — дистанционный доступ к банковским услугам и совершение онлайн-платежей.

Приложения по заказу такси, готовой еды, покупки товаров, «полезные» (навигатор, переводчик) и «креативные» (обработка фото и видео) в большей степени используются калининградцами, чем жителями других муниципалитетов. Это объясняется как инфраструктурными и стоимостными факторами (ограниченной географией действия локальных сервисов, отсутствием пунктов выдачи заказов или более высокой стоимостью предоставления некоторых услуг за пределами Калининграда и др.), так и поведенческими (разностью в образе жизни населения областного центра с почти 500 тыс. жителей и прочих муниципалитетов, где система расселения представлена малыми, полусредними городами и поселками).

Доля респондентов из Калининграда существенно превышает аналогичную по другим муниципалитетам в отношении онлайн-приобретения невещественных объектов — образовательных услуг, различных информационных продуктов, досту-

па к видео, аудио и текстовому контенту, информации и др. (см. рис. 4). Отмечается двукратный разрыв между центром (21 %) и периферией (46 %) по доле не приобретавших ничего из вышеперечисленного.

Рис. 4. Распределение респондентов, ответивших утвердительно на закрытый вопрос «Покупали ли Вы что-то из нижеперечисленного в интернете?», (несколько вариантов ответа; % от всех опрошенных)



Результаты опроса позволили выявить существенные территориальные различия в структуре использования населением региона каналов коммуникации и интеграции в информационное пространство (см. табл. 5).

Таблица 5. Распределение ответов на закрытый вопрос: «Откуда Вы в первую очередь узнаете о новостях в своем регионе, стране, мире?» (несколько вариантов ответа; % от всех опрошенных)

Варианты ответов	Калининград		21 городской округ	
	чел.	%	чел.	%
Статьи на новостных сайтах	265	68,8	281	57,2
Родственники, друзья, знакомые	165	42,9	195	39,7
Посты известных людей / блогеров в соцсетях	126	32,7	96	19,6
Каналы в Viber, Telegram и др.	102	26,5	117	23,8
Телевизор	83	21,6	190	38,7
Видеоролики в YouTube	62	16,1	89	18,1
Радио	22	5,7	45	9,2
Газеты, журналы	12	3,1	37	7,5

В Калининграде доля телевидения, радио, газет и журналов не превышает 30 %, а основной канал получения новостей — интернет. В первую очередь калининградцы читают новостные статьи на сайтах-агрегаторах, просматривают социальные сети и специализированные каналы в мессенджерах. Жители за пределами областного центра демонстрируют лояльность традиционным СМИ, однако осваивают и новые форматы. Сохраняет свою значимость для поддержания информационного обмена общение с родственниками и знакомыми. Значимую роль играют социальные сети, аудитория которых растет во всем мире. В Калининградской области на вопрос о наличии регистрации хотя бы в одной из социальных сетей положительно ответили 95,8 % респондентов — жителей Калининграда и 89,2 % — прочих городских округов, из них 39 % и 27 % соответственно являются активными пользователями (каждый час-два в течение дня).

Внедрение ИКТ в систему отношений «гражданин — государственная организация», происходящее в рамках цифровой трансформации органов власти, сопряжено с необходимостью оценки готовности населения к подобным каналам коммуникации и формам взаимодействия (табл. 6).

Таблица 6. **Цифровизация каналов взаимодействия населения Калининградской области с государственными организациями (% от всех опрошенных)**

Вопрос	Варианты ответа	Калининград		21 городской округ	
		чел.	%	чел.	%
При необходимости попасть на почту, к врачу, за госуслугой и т. п. Вы в первую очередь?	Приходите в учреждение	53	13,8	146	29,7
	Записываетесь по телефону на прием	132	34,3	233	47,5
	Записываетесь онлайн на прием	212	55,1	194	39,5
	Другое	7	1,8	4	0,8
Где Вы чаще получаете государственные услуги?	Портал «Госуслуги»	229	59,5	220	44,8
	МФЦ	116	30,1	269	54,8
	Посорганизация	50	13,0	66	13,4
	Прругое	1	0,3	15	3,1

Лучшая ситуация наблюдается в Калининграде, где более 50 % опрошенных уже имеют опыт онлайн-записи и взаимодействия с государственными организациями через «Госуслуги». В остальных муниципалитетах распространена коммуникация граждан и государства через многофункциональные центры, представленные в каждом городском округе.

Цифровизация создает условия для интенсификации пространственной мобильности населения и организации досуга. Респондентам было предложено ответить на вопрос об использовании различных цифровых сервисов для организации поездок, путешествий, досуга. Была возможность выбрать ответ «не путешествую» или «не пользуюсь», подтверждающий отсутствие финансовой, инфраструктурной, иной возможности для осуществления мобильности или заинтересованности в ней (см. табл. 7).

**Таблица 7. Распределение ответов на закрытый вопрос
«При планировании путешествия, поездки, отдыха используете ли вы онлайн-сервисы для ...?»
(несколько вариантов ответа; % от всех опрошенных)**

Варианты ответов	Калининград		21 городской округ	
	чел.	%	чел.	%
Бронирования мест проживания	281	73,0	189	38,5
Поиска и покупки билетов на поезд, самолет и др.	276	71,7	230	46,8
Покупки билетов на концерт, театр, музей	185	48,1	132	26,9
Заказа такси	157	40,8	133	27,1
Аренды машины	49	12,7	33	6,7
Не путешествую / не пользуюсь	45	11,7	172	35,0

Среди опрошенных калининградцев 73% имели опыт онлайн-бронирования мест проживания и покупки билетов, что является высоким показателем, в то время как среди жителей остальных муниципалитетов таковых лишь 38,5%. Аналогичный почти двукратный разрыв характерен и для других направлений, связанных с организацией передвижения и досуга. Треть опрошенных жителей области ответили, что не путешествуют, а в личной беседе многие из них указали на недостаток денежных средств для этого.

Важный индикатор цифровизации — восприимчивость населения к формату удаленной работы (см. табл. 8).

**Таблица 8. Заинтересованность населения Калининградской области
в участии цифровом рынке труда (% от всех опрошенных)**

Вопрос	Варианты ответа	Калининград		21 городской округ	
		чел.	%	чел.	%
Хотели бы Вы работать удаленно через интернет?	Да	196	50,9	154	31,4
	Нет	160	41,6	320	65,2
	Уже работаю	29	7,5	17	3,5
Используете ли Вы специализированные интернет-порталы для поиска работы?	Да	218	56,6	145	29,5
	Нет	167	43,4	346	70,5

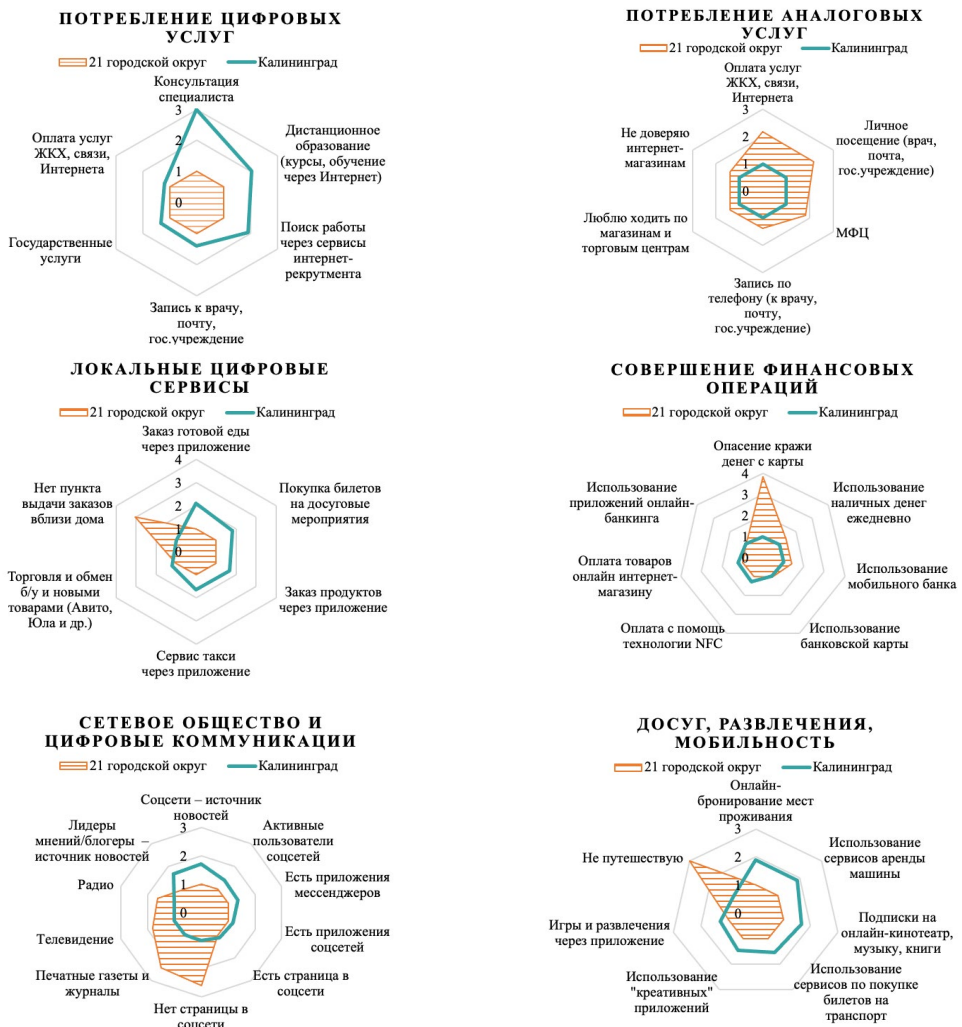
Отмечены существенные территориальные различия по интересу к работе через интернет: если 50,9% опрошенных калининградцев хотели бы попробовать такой формат, то 65,2% респондентов вне областного центра не видят себя участниками цифрового рынка труда (причины — текущая профессия не предполагает удаленную занятость, недостаток цифровых компетенций, слабое предложение удаленной работы на внутреннем рынке труда). Распределение опрошенных по использованию специализированных порталов для поиска работы также имеет территориальную специфику. Свыше 70% респондентов из 21 муниципалитета региона (исключая

Калининград) не используют сервисы для подбора вакансий, что обусловлено как устойчивостью уже сложившихся трудовых связей и отсутствием личной потребности в поиске, так и контекстными факторами, например, непредставленностью местных вакансий малого и среднего бизнеса на подобных порталах.

Обсуждение результатов

Рисунок 5 демонстрирует центр-периферийную контрастность в цифровой восприимчивости жителей Калининградской области по разным направлениям.

Рис. 5. Отношение доли респондентов, давших положительный или отрицательный ответ, в Калининграде и к доле респондентов, давших такие же ответы в прочих муниципалитетах Калининградской области (по каждому вопросу отражено превышение или отставание в разгах)



Несмотря на активизацию в начале пандемии коронавируса кампании по продвижению цифровых технологий для решения бытовых проблем, по-прежнему есть существенные территориальные различия в цифровой восприимчивости населения. Обращают на себя внимание центр-периферические контрасты в использовании цифровых услуг и причинах приверженности их традиционным форматам. Более высокая востребованность со стороны жителей как областного центра, так и прочих муниципалитетов обнаружилась в отношении ИКТ, позволяющих выполнять частые и широко распространенные рутинные практики: оплата счетов за ЖКУ; получение госуслуг; запись на почту, прием к врачу и др. Аналогичные закономерности характерны для сферы сетевого сообщества и связаны с частотой проверки социальных сетей.

В случае цифровых услуг или коммуникации, где фактор личной восприимчивости значителен — например, дистанционное образование, консультация, поиск работы или выбор близкого по духу лидера мнений — доля пользователей из Калининграда существенно превосходила аналогичную из других муниципалитетов. Жители крупного города в большей степени видят для себя полезность в подобного рода цифровых услугах и коммуникациях в сравнении с населением малых городов и сел. Косвенно это находит подтверждение, например, в причинах покупки образовательных онлайн-курсов² (с целью повышения квалификации и расширения кругозора), а также в составе их основной целевой аудитории³.

Необходимо отметить сохраняющуюся важность аналоговых услуг, которые в ряде случаев не противостоят, а дополняют цифровые услуги. Идея важности связи различных коммуникационных каналов между организацией и потребителем получила развитие в рамках подхода омниканальности, который направлен на интеграцию истории аналогового и цифрового общения. Этот подход позволяет не противопоставлять пользователей и «непользователей» цифровых услуг, а повышать удобство в совмещении разных форматов взаимодействия.

Расширению восприятия цифровых услуг среди населения малых городов и сельских населенных пунктов все еще препятствует проблема цифровой грамотности и связанная с ней проблема цифрового доверия. Это нашло отражение в результатах данного исследования, касающихся причин неучастия в электронной торговле (не доверяю онлайн-магазинам) и использования более традиционных форматов осуществления финансовых операций (оплата наличными деньгами, боязнь кражи денежных средств).

Оценка развития локальных цифровых сервисов, зависящих от местной инфраструктуры и рынка труда, также показывает дисбаланс в сторону Калининграда, нежели прочих муниципалитетов. При этом востребованность сервисов по продаже б/у товаров и такси выше, чем заказа готовой еды или продуктов. Это согласуется с выводами, о том, что внедрение цифровой системы такси в малых и средних городах предшествует другим цифровым сервисам, выступая драйвером для последующей цифровизации⁴ и порождая синергетические эффекты [Цифровизация..., 2018].

² Чему россияне учатся на онлайн-курсах и сколько за это платят // Тинькофф журнал. 23.11.2020. URL: <https://journal.tinkoff.ru/online-stat/> (дата обращения: 11.04.2022).

³ Что могут дать нам знания об онлайн-образовании и что можно с этими знаниями сделать // GetCourse. URL: <https://habr.com/ru/article/557170/> (дата обращения: 11.04.2022).

⁴ Этапы насыщения локальными цифровыми сервисами: первый — информационные сервисы и такси; второй — доставка товаров; третий этап — доставка услуг (в том числе готовой еды). [Цифровизация..., 2018].

Сфера цифровых технологий для досуга, развлечений и мобильности также сильнее развернута в сторону жителей областного центра, которые имеют больше возможностей (спрос) и вариантов выбора (предложение) в реализации подобных рутин. Яркое подтверждение — более высокая доля ответивших «не путешествую» среди жителей муниципалитетов вне Калининграда. В то же время отмечен скромный разрыв в отношении использования мобильных приложений с играми, многие из которых бесплатны и не требуют высокого уровня цифровой грамотности. Платный доступ к аудио- и видеоконтенту как источнику проведения досуга, менее востребован населением прочих муниципалитетов. Это в том числе объясняется разностью в доходах домохозяйств между центром и периферией.

Полученные результаты согласуются с выводами более раннего исследования, выполненного на материалах девяти субъектов РФ, об отставании второго города региона от административного центра по уровню цифрового спроса в 1,5—3 раза [Коровкин, 2020]. При этом разрыв по некоторым важнейшим социально-экономическим показателям между Калининградом и прочими муниципалитетами (площадь жилых помещений на 1 человека; среднемесячная номинальная заработная плата; общий объем реализованных продовольственных товаров на 1 чел.; площадь территории с мобильным интернетом 4G как минимум от 1 оператора) не превышает 1,4 раза⁵. Однако существует четырехкратный разрыв по доле территории, покрытой стандартом 4G от всех операторов. Это указывает на зависимость жителей большинства населенных пунктов региона от качества и стоимости связи, предоставляемой конкретным оператором, что снижает общую доступность мобильного интернета для активного совершения цифровых рутин.

В целях оценки похожих трендов в других субъектах РФ был проведен сравнительный анализ положения Калининградской области по ряду показателей развития информационного общества в 2020 г. Она имеет сопоставимые со средними по РФ показатели количества мобильных телефонов (249 к 250 на 100 домохозяйств) и интернет-пользователей (84 к 85 на 100 чел.), а выше средних — обеспеченности компьютерами (133 к 125 на 100 домохозяйств) и мобильным широкополосным интернетом (101,5 к 96,4 на 100 чел.), индекса цифровой грамотности (7,71 к 7,25)⁶. Таким образом, можно ожидать схожих результатов в других регионах РФ с похожим центр-периферическим устройством и сходными уровнями технологической оснащенности домохозяйств устройствами для выхода в интернет и осведомленности об использовании цифровых технологий при скромных показателях внедрения цифровых рутин в повседневную жизнь.

Заключение

Данное исследование направлено на оценку центр-периферических особенностей цифровой восприимчивости населения на примере Калининградской области РФ. Подвергнуты проверке тезис о «бескрайней информационной пустыне», скла-

⁵ Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований // Калининградстат. 2020. URL: https://kaliningrad.gks.ru/main_indicators (дата обращения: 5.07.2021).

⁶ Всероссийская акция «Цифровой Диктант 2020». URL: <https://digitaldictation.ru/site/2020> (дата обращения: 19.06.2021); Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/5QwfcivK/monitor.xls> (дата обращения: 19.06.2021).

дывающейся вокруг административно-территориальных центров [Швецов, 2014], и широко тиражируемая идея о более быстром повсеместном и всестороннем внедрении цифровых технологий под действием ограничительных мероприятий, ставших следствием пандемии COVID-19. Основным методом исследования выступил анкетный опрос жителей всех муниципалитетов региона, проведенный летом 2020 г. после ослабления ограничительных мер.

Результаты исследования показали, что жители областного центра в целом более восприимчивы к использованию цифровых технологий на рутинной основе, чем жители прочих муниципалитетов. В разрезе отдельных ИКТ высокая полезность использования способствовала их более быстрому проникновению в повседневную жизнь населения за пределами Калининграда (например, использование онлайн-банкинга). Значительную роль играла готовность внутреннего рынка к расширению цифровых услуг, что наиболее заметно в отношении локальных цифровых сервисов. «Вынужденная» цифровизация в период пандемии, ставшая внешним фактором, не смогла полностью выровнять территориальные различия, в том числе из-за внутренних причин (контекстных или личных).

Таким образом, цифровая восприимчивость шире, нежели технологическая обеспеченность, доступ к интернету, цифровая грамотность или доверие к технологиям. Она показывает не только осведомленность и признание потенциальной общей полезности ИКТ, но также готовность и способность самостоятельно получать доступ к ним и извлекать пользу с учетом обстоятельств. Восприимчивость тесно связана с условиями и индивидуальными предпочтениями. Место проживания, задающее социокультурный вектор развития, обеспечивающее реализацию творческого и трудового потенциала населения на определенной территории и формирующее его рутинные практики, оказывает значимое влияние на характер и динамику процесса цифровизации. Учет особенностей среды дает понимание целесообразности и специфики реструктуризации общественных процессов под действием ИКТ в отношении конкретных территориальных общественных систем.

Предположение о возможной активной реализации в муниципалитетах Калининградской области цифровой модели развития экономики и общества как перспективной стратегии преодоления негативных эффектов гиперцентрализации в регионе, на текущем этапе видится не обоснованным. Достигнутый уровень вовлеченности жителей муниципалитетов вне областного центра в цифровые процессы даже после активной фазы ограничительных мер в связи с пандемией коронавируса ниже, чем в Калининграде, и недостаточен для запуска комплексных изменений. Полученные результаты соотносятся с предложенными ранее моделями диффузии инноваций Т. Хагерстранда и инновационной динамики Э. Роджерса [Пузанов, 2012] и указывают на имеющиеся временные, территориальные закономерности и личностные ограничения процесса цифровизации, а также опасности его форсирования, связанные с усилением социальной напряженности и инфраструктурной неготовности территории.

В рамках реализации комплексной стратегии цифровизации всех сфер общественной жизни в регионе и обеспечения связности центра и периферии на основе ИКТ необходимо:

- 1) повышать качество и разнообразие доступного мобильного интернета от разных операторов связи;
- 2) содействовать расширению предложения ИКТ услуг и развитию дополняющих цифровых сервисов;
- 3) поддерживать развитие общественно значимых и локально ориентированных цифровых сервисов, в т. ч. сопутствующей инфраструктуры и рынка труда;
- 4) повышать доступность образования для населения в сфере использования ИКТ (особенно в отношении осуществления финансовых платежей и получения социально значимых услуг);
- 5) содействовать, в т. ч. через систему профессионального обучения, изменению сложившейся структуры муниципального рынка труда в сторону увеличения доли специалистов с развитыми цифровыми компетенциями;
- 6) повышать осведомленность населения о выгодах и безопасности внедрения цифровых практик;
- 7) внедрить омниканальный подход не только в коммерческом секторе, но и сфере предоставления государственных и других социально значимых услуг;
- 8) содействовать повышению общего уровня и качества жизни населения.

Список литературы (References)

Баскакова М. Е., Соболева И. В. Новые грани функциональной неграмотности в условиях цифровой экономики // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 244—263. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-244-263>.

Baskakova M., Soboleva I. (2019) New Dimensions of Functional Illiteracy in the Digital Economy. *Educational Studies Moscow*. No. 1. P. 244—263. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-244-263>. (In Russ.)

Былина С. Г. Региональные особенности и детерминанты использования электронных услуг сельским населением // Проблемы развития территории. 2018. № 5. С. 84—98. <https://doi.org/10.15838/ptd.2018.5.97.6>.

Bylina S. G. (2018) Regional Characteristics and Determinants of Using Electronic Services Among Rural Population. *Problems of Territory's Development*. Vol. 5. P. 84—98. <https://doi.org/10.15838/ptd.2018.5.97.6>. (In Russ.)

Васин С. М., Гамидуллаева Л. А., Финогеев А. Г., Мкртчян В. С., Березин А. А., Палаткин И. В. Социальные медиа как индикатор цифровой активности и цифровой зрелости населения // Проблемы современной экономики. 2018. № 3. С. 32—39. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=6398> (дата обращения: 01.08.2022).

Vasin S. M., Gamidullaeva L. A., Finogeev A. G., Mkrтчian V. S., Berezin A. A., Palatkin I. V. (2018) Social Media as an Index of the Digital Activity and Digital Maturity of the Population. *Problems of Modern Economics*. No. 3. P. 32—39. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=6398> (accessed: 01.08,2022). (In Russ.)

Воробьева И. В., Кружкова О. В. Социально-психологические аспекты восприимчивости молодежи к воздействиям среды Интернет // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 9. С. 86—102. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-9-86-102>.

Vorobyeva I. V., Kruzhkova O. V. (2017) Social-Psychological Aspects of Youth Susceptibility to the Internet Impact. *The Education and Science Journal*. Vol. 19. No. 9. P. 86—102. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-9-86-102>. (In Russ.)

Гладкова А. А., Гарифуллин В. З., Рагнедда М. Модель трех уровней цифрового неравенства: современные возможности и ограничения (на примере исследования Республики Татарстан) // Вестник Московского университета. Сер. 10: Журналистика. 2019. № 4. С. 41—72. <https://doi.org/10.30547/vestnik.journ.4.2019.4172>.

Gladkova A. A., Garifullin V. Z., Ragnedda M. (2019) Model of Three Levels of the Digital Divide: Current Advantages and Limitations (Exemplified by the Republic of Tatarstan). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika*. No. 4. P. 41—72. <https://doi.org/10.30547/vestnik.journ.4.2019.4172>. (In Russ.)

Давыдов С. Г. Цифровые компетенции россиян и работа на самоизоляции во время пандемии COVID-19 // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 2. С. 403—422. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.2.1913>.

Davydov S. G. (2021) Digital Competencies of Russians and Work on Self-Isolation During the COVID-19 Pandemic. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 2. P. 403—422. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.2.1913>. (In Russ.)

Добринская Д. Е., Мартыненко Т. С. Цифровой разрыв в России: особенности и тенденции // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 5. С. 100—119. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.06>.

Dobrinskaya D. E., Martynenko T. S. (2019b) Defining the Digital Divide in Russia: Key Features and Trends. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 5. P. 100—119. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.06>. (In Russ.)

Дронов В. Н., Махрова О. Н., Печников А. С. Информационное неравенство районов Рязанской области // Народонаселение. 2016. № 4 (74). С. 104—112. URL: <http://www.isesp-ras.ru/numbers/2016-4> (дата обращения: 01.08.2022).

Dronov V. N., Makhrova O. N., Pechnikov A. S. (2016) Information Inequality of Districts in Ryazan Oblast. *Population*. Vol. 4. No. 74. P. 104—112. URL: <http://www.isesp-ras.ru/numbers/2016-4> (accessed: 01.08.2022). (In Russ.)

Коровкин В. Цифровая жизнь российских регионов 2020. Что определяет цифровой разрыв? // Аналитический отчет Института исследований развивающихся рынков бизнес-школы Сколково. 2020. URL: <https://ssrn.com/abstract=3622418> (дата обращения: 07.06.2021).

Korovkin V. (2020) The Digital Life of Russian Regions 2020: What Defines the Digital Divide? Institute for Emerging Markets Research, Skolkovo Business School. SSRN. URL: <https://ssrn.com/abstract=3622418> (accessed: 07.06.2021). (In Russ.)

Мещеряков Д. А. Барьеры, сдерживающие развитие цифровой экономики на территории муниципальных образований // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. Вып. 2. Ч. 1. С. 587—589. URL: <http://inion.ru/ru/publishing/publications/bolshaia-evraziia-razvitie-bezopasnost-sotrudnichestvo-2019-2-1/> (дата обращения: 02.08.2022).

Meshcheryakov D. A. (2019) Barriers Hindering the Digital Economy Development in Municipal Territories. *Greater Eurasia: Development, Security, Cooperation*. Vol. 2. No. 1. P. 587—589. URL: <http://inion.ru/ru/publishing/publications/bolshaia-evraziia-razvitie-bezopasnost-sotrudnichestvo-2019-2-1/> (accessed: 02.08.2022). (In Russ.)

Прохоров А., Коник Л. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. М.: ООО «КомНьюс Групп», 2019.

Prokhorov A., Konik L. (2019) Digital Transformation. Analysis, Trends, World Experience. Moscow: ComNews Group LLC. (In Russ.)

Пузанов К. А. Современные модели распространения инноваций: критический анализ // Социология власти. 2012. № 6—7. С. 82—99. URL: [https://socofpower.ranepa.ru/files/docs/6-7\(2012\)/1.pdf](https://socofpower.ranepa.ru/files/docs/6-7(2012)/1.pdf) (дата обращения: 02.08.2022).

Puzanov K. A. (2012) Present Day Models of Innovation Distribution: Critical Analysis. *Sociology of Power*. No. 6—7. P. 82—99. (In Russ.) URL: [https://socofpower.ranepa.ru/files/docs/6-7\(2012\)/1.pdf](https://socofpower.ranepa.ru/files/docs/6-7(2012)/1.pdf) (accessed: 02.08.2022).

Расторгуев С. В., Тянь Ю. С. Цифровизация экономики России: тенденции, кадры, платформы, вызовы государству // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 5. С. 136—161. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.08>.

Rastorguev S. V., Tian Y. S. (2019) Digitalization of the Russian Economy: Trends, Personnel, Platforms, and Challenges to the State. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 5. P. 136—161. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.08>. (In Russ.)

Слоботчиков О. Н., Козлов С. Д., Шатохин М. В., Попова С. А., Гончаренко А. Н. Цифра и власть: цифровые технологии в государственном управлении. М.: НАНО ВО «ИМЦ», 2020.

Slobotchikov O. N., Kozlov S. D., Shatokhin M. V., Popova S. A., Goncharenko A. N. (2020) Digit and Power: Digital Technologies in Public Administration. Moscow: NANO VO IMTS. (In Russ.)

Цифровизация в малых и средних городах России. М.: Высшая школа экономики. 2018. URL: <https://roscongress.org/materials/tsifrovizatsiya-v-malykh-i-srednikh-gorodakh-rossii> (дата обращения: 05.04.2022).

Digitalization in Small and Medium-Sized Towns of Russia. (2018) Moscow: Higher School of Economics. URL: <https://roscongress.org/materials/tsifrovizatsiya-v-malykh-i-srednikh-gorodakh-rossii> (accessed: 05.04.2022). (In Russ.)

Швецов А. Н. «Цифровое» неравенство российских городов и регионов: методы оценки и политика выравнивания // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. Т. 7. № 3. С. 51—63.

Shvetsov A. N. (2014) “Digital” Inequality of the Russian Cities and Regions: Evaluation Methods and Adequation Policy. *Problem Analysis and Public Administration Projection*. Vol. 7. No. 3. P. 51—63. (In Russ.)

Brennen J. S., Kreiss D. (2016). Digitalization. In: Klaus Bruhn Jensen K. B., Robert T Craig R. T., Jefferson Pooley J.; Eric W Rothenbuhler E. W. (eds.) *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. P. 1—11. Chichester; Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>.

Castells M. (2013) The Impact of the Internet on Society: A Global Perspective. BBVA. URL: http://aasa.ut.ee/augsburg/literature/CASTELLS_BBVA-OpenMind-book-Change-19-key-essays-on-how-internet-is-changing-our-lives-Technology-Internet-Innovation.pdf (accessed: 20.04.2022).

Cettner A., Ashley R., Hedström A., Viklander M. (2014) Assessing Receptivity for Change in Urban Stormwater Management and Contexts for Action. *Journal of Environmental Management*. No. 146. P. 29—41. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.024>.

Davydov S., Logunova O., Maltseva D., Sharikov A., Zadorin I. (2020) Digital Literacy Concepts and Measurement. In: Davydov S. (ed.) *Internet in Russia. Societies and Political Orders in Transition*. Springer, Cham. P. 103—120. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33016-3_6

Eom S.-J., Paek J.-H. (2006) Planning Digital Home Services Through an Analysis of Customers' Acceptance. *Journal of Information Technology in Construction*. Vol. 11. Special issue IT in Facility Management. P. 697—710.

Gilster P. (1997) Digital Literacy. New York, NY: Wiley.

Gray J., Rumpe B. (2015) Models for Digitalization. *Software and Systems Modeling*. No. 14. P. 1319—1320. <https://doi.org/10.1007/s10270-015-0494-9>.

Gunkel D.J. (2003) Second Thoughts: Toward a Critique of the Digital Divide. *New Media & Society*. Vol. 5. No. 4. P. 499—522. <https://doi.org/10.1177/146144480354003>.

Harangus K., Sántha Á. (2018) Receptivity to eHealth Services in the Hungarian Population of Mureş County, Romania. *Acta Universitatis Sapientiae, Social Analysis*. Vol. 8. No. 1. P. 41—54.

Jeffrey P., Seaton R.A.F. (2004) A Conceptual Model of 'Receptivity' Applied to the Design and Deployment of Water Policy Mechanisms. *Environmental Sciences*. Vol. 1. No. 3. P. 277—300. <https://doi.org/10.1080/15693430412331291661>.

Knight S. (2015) Delivering the Digital Region: Leveraging Digital Connectivity to Deliver Regional Digital Growth. *Australian Planner*. Vol. 52. No. 1. P. 4—15. <https://doi.org/10.1080/07293682.2015.1019750>.

Kotarba M. (2017) Measuring Digitalization: Key Metrics. *Foundations of Management*. Vol. 9. No. 1. P. 123—138. <http://dx.doi.org/10.1515/fman-2017-0010>.

Kuusisto M. (2017) Organizational Effects of Digitalization: A Literature Review. *International Journal of Organization Theory & Behavior*. Vol. 20. No. 03. P. 341—362. <https://doi.org/10.1108/IJOTB-20-03-2017-B003>.

Lopez-Sintas J., Lamberti G., Sukphan J. (2020) The Social Structuring of the Digital Gap in a Developing Country. The Impact of Computer and Internet Access Opportunities

on Internet Use in Thailand. *Technology in Society*. Vol. 63. No. 101433. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101433>.

Mergel I., Edelman N., Haug N. (2019) Defining Digital Transformation: Results from Expert Interviews. *Government Information Quarterly*. Vol. 36. No. 4. 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>.

Mumporeze N., Prieler M. (2017) Gender Digital Divide in Rwanda: A Qualitative Analysis of Socioeconomic Factors. *Telematics and Informatics*. Vol. 34. No. 7. P. 1285—1293. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.014>.

Pettigrew A. M., Ferlie E., McKee L. (1992) Shaping Strategic Change: The Case of the NHS in the 1980S. *Public Money & Management*. Vol. 12. No. 3. P. 27—31. <https://doi.org/10.1080/09540969209387719>.

Pietrzak P., Takala J. (2021) Digital Trust — Asystematic Literature Review. *Forum Scientiae Oeconomia*. Vol. 9. No. 3. P. 59—71. https://doi.org/10.23762/Fso_vol9_No3_4.

Reis J., Amorim M., Melão N., Cohen Y., Rodrigues M. (2020) Digitalization: A Literature Review and Research Agenda. In: Anisic Z., Lalic B., Gracanin D. (eds) *Proceedings on 25th International Joint Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. IJCIEOM 2019. Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering. Springer, Cham. P. 443—456. https://doi.org/10.1007/978-3-030-43616-2_47.

Rossen S., Kayser L., Vibe-Petersen J., Christensen J. F., Ried-Larsen M. (2020) Cancer Survivors' Receptiveness to Digital Technology-Supported Physical Rehabilitation and the Implications for Design: Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research*. Vol. 22. No. 8. e15335. <https://doi.org/10.2196/15335>.

Sassen S. (2006) *Territory, Authority, Rights: From Medieval to Global Assemblages*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Scheerder A., van Deursen A., van Dijk J. (2017) Determinants of Internet Skills, Uses and Outcomes. A Systematic Review of the Second- And Third-Level Digital Divide. *Telematics and Informatics*. Vol. 34. No. 8. P. 1607—1624. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007>.

Song Zh., Wang C., Bergmann L. (2020) China's Prefectural Digital Divide: Spatial Analysis and Multivariate Determinants of ICT Diffusion. *International Journal of Information Management*. No. 52. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102072>.

Srai J., Lorentz H. (2019) Developing Design Principles for the Digitalisation of Purchasing and Supply Management. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 25. No. 1. P. 78—98. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.07.001>.

Trott P., Cordey-Hayes M., Seaton R. (1995). Inward Technology Transfer as an Interactive Process: A Case-Study of ICI. *Technovation*. Vol. 15. No. 1. P. 25—43. [https://doi.org/10.1016/0166-4972\(95\)96609-W](https://doi.org/10.1016/0166-4972(95)96609-W).

Urbančíková N., Manakova N., Bielcheva G. (2017) Socio-Economic and Regional Factors of Digital Literacy Related to Prosperity. *Quality Innovation Prosperity*. Vol. 21. No. 2. P. 124—141. <https://doi.org/10.12776/qip.v21i2.942>.

Wan N. (2012) Can We Teach Digital Natives Digital Literacy? *Computers & Education*. Vol. 59. No. 3. P. 1065—1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>.

Watson A. J., Bell A. G., Kvedar J. C., Grant R. W. (2008) Reevaluating the Digital Divide: Current Lack of Internet Use Is Not a Barrier to Adoption of Novel Health Information Technology. *Diabetes Care*. Vol. 31. No. 3. P. 433—435. <https://doi.org/10.2337/dc07-1667>.

Willis S., Tranter B. (2006) Beyond the “Digital Divide”: Internet Diffusion and Inequality in Australia. *Journal of Sociology*. Vol. 42. No. 1. P. 43—59. <https://doi.org/10.1177/1440783306061352>.

Yan Zh., Holtmanns S. (2013) Trust Modeling and Management: From Social Trust to Digital Trust. Ch. 13. In: Bishop J. (ed.) *Examining the Concepts, Issues, and Implications of Internet Trolling*. Hershey, PA: IGI Global. P. 279—303. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2803-8.ch018>.