

Цифровая трансформация социально-экономической среды: улучшение качества «потребительского опыта»

Иродова Елена Евгеньевна 

доктор экономических наук, профессор

ФГБОУ «Ивановский государственный университет», г. Иваново, Российская Федерация

E-mail: irodovae@ivanovo.ac.ru

Соколов Алексей Михайлович 

аспирант

ФГБОУ «Ивановский государственный университет», г. Иваново, Российская Федерация

E-mail: hi-sokol-on@mail.ru

Аннотация. Положительная динамика цифровой трансформации является следствием роста технического и информационного прогресса общества. Модернизация существующих моделей в экономике, внедрение передовых технологий и создание новых производственных процессов влияют на взаимосвязь социальной и экономической среды, способствуя улучшению качества жизни. Цифровая трансформация не только увеличивает экономическую производительность, но также меняет социокультурный ландшафт. Общество становится более информированным, что способствует увеличению объема знаний и опыта, повышение потребительской активности, а также приобретению новых цифровых навыков. Для обеспечения устойчивой и сбалансированной динамики цифровой трансформации, важно учитывать интересы общества и уделять внимание аспектам развития инфраструктуры, образования и доступности цифровых технологий. Только в этом случае симбиоз социальной и экономической среды в эпоху цифровой трансформации будет способствовать развитию информационного общества. Методологическая основа исследования выстраивается на общенаучных принципах системного подхода, методах логического, факторного, критериального и сравнительного анализа. Контекстно используется количественный и качественный анализ основных тенденций и направлений цифровизации экономики. В представленной статье сделан акцент на социально-экономической среде, оказывающей влияние на характер развития отраслей цифровой инфраструктуры России на примере ряда областей. Повышение доступности широкополосного интернета и цифровых устройств содействует росту цифровой грамотности. Важной ролью в этом процессе является поддержка молодежи, которая активно потребляет цифровые технологии и помогает старшему поколению в освоении. По итогу исследования выявлена динамика развития цифровой инфраструктуры, проанализированы факторы, влияющие на уровень цифровой грамотности и доступа к цифровым услугам в различных регионах России. Научный труд подчеркивает важность стратегических усилий по снижению цифрового неравенства и увеличению доступности цифровых услуг для всех слоев населения. Развитие цифровой инфраструктуры и цифровых навыков населения тесно взаимосвязано.

Ключевые слова: отраслевая цифровая трансформация, качество потребительского опыта, цифровое общество

JEL codes: J11, I28, L86

Для цитирования: Иродова, Е.Е. Цифровая трансформация социально-экономической среды: улучшение качества «потребительского опыта» / Е.Е. Иродова, А.М. Соколов. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2023 - №11. - С84-95. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.11.2023)

Введение

Стремительное развитие и массовое внедрение цифровых технологий значительно влияют на формирование основных сфер общественной жизни, способствуя повышению эффективности экономики, а также улучшению качества жизни. Новое направление глобального социально-экономического развития, пришедшее на смену компьютеризации, основано на цифровом представлении информации.

Внедрение передовых технологий в производственные процессы естественным образом

влияет на социальную сферу, как неотъемлемую часть цифровой экономики на микро- и макроэкономическом уровне [1,2]. Важным аспектом взаимодействия субъектов социально-экономической модели становится способность обработки больших баз данных на начальном этапе исследования потребностей покупателей. Возможность молниеносного реагирования и адаптации для реализации потребительской способности субъектов играет ключевую роль в конкурентной борьбе современной экономической действительности [3]. Разработка и внедрение концептуально новых бизнес-моделей связана с преобладанием новых цифровых технологий общедоступного и коммерческого использования. При этом в отдельных отраслях экономики степень внедрения инновационных бизнес-моделей существенно различается.

Специалисты выделяют 3 ключевых этапа интеграции цифровизации в социально-экономическую среду [4, 5]:

- на первом этапе преобладает ограниченное использование цифровых технологий с целью адаптации и снижении транзакционных издержек. К примеру, преобладающее число сырьевых отраслей тяжелой промышленности экономики (нефтедобыча, угледобыча) подвержены процессу точечного применения цифровых решений;
- второй этап характеризуется массовым внедрением цифровых технологий. Примером может стать авиационная отрасль;
- третий этап приводит к изменению устоявшейся бизнес-модели с преобладанием сферы услуг. К примеру, комплексное изменение структуры получения услуг населением, реализуемое порталом «Госуслуги».

Несмотря на неоднородность использования бизнес-моделей в различных экономических отраслях, стоит отметить высокий уровень значимости цифровизации в социально-экономическом развитии [6]. По мнению многих авторов, реализация принципов цифровой экономики повышает потенциал развития социальной отрасли, формируя улучшение качества потребительского опыта [7].

Методы исследования

Методологическая основа исследования выстраивается на общенаучных принципах системного подхода, методах логического, факторного, критериального и сравнительного анализа. Контекстно используется количественный и качественный анализ основных тенденций и направлений цифровизации экономики. В статье представлена группировка понятий «цифровизация экономики» по содержательному признаку в соответствии с авторским видением вклада авторов в разработку данного термина. Предпринята попытка провести исторические и логические параллели в части реализации эволюционного анализа цифровой экономики. Применены в рамках диалектического подхода различные критерии и индексы цифровой экономики, позволяющие охватить различные аспекты цифровизации, актуальные для современного этапа развития.

Основное содержание исследования

Понятие «цифровая трансформация», как многогранное явление

Сам термин «цифровая трансформация» многогранен. Его появление часто связывают с научной публикацией конца XX века. Известный канадский ученый Дон Тапскотт сформулировал концепцию цифровой экономики [8]. Впоследствии многие ученые цитировали данный научный труд в собственных работах.

По достижении этапов развития телекоммуникационных технологий на разных уровнях реализаций, данная концепция была существенно дополнена и переосмыслена (таблица 1).

Таблица 1 – Современные определения цифровой трансформации

Автор	Определение
Василенко Н.В., 2017 [9]	Цифровизация - внедрение информационно-компьютерных технологий в различные сферы хозяйственно-экономической деятельности.

Автор	Определение
Gobble M. A. M., 2018 [10]	Процесс изменения бизнес-моделей путем использования цифровых технологий и информации определяется как цифровая трансформация
OECD, 2019 [11]	Использование инновационных решений, основанных на информационных технологиях для решения разнообразных задач
Устинович Е.С., 2019 [11]	Цифровизация представляет собой стратегию использования цифровых ресурсов с целью трансформации деятельности организации.
НИУ ВШЭ, 2021 [12]	Цифровая трансформация представляет собой существенные изменения в бизнес-процессах или методах осуществления экономической деятельности (в бизнес-моделях), вызванные внедрением цифровых технологий и приводящие к значительным социально-экономическим эффектам.
McKinsey, 2023 [13]	Цифровая трансформация — это перестройка организации с целью создания ценности за счет постоянного внедрения технологий в больших масштабах.

Источник: Составлено по [9-13]

Неопределенность термина «цифровая трансформация» обусловлена динамикой явления, описывающей малоизученные процессы. Более того, по причине отсутствия единого унифицированное определение аналогичных терминов, таких как: «цифровизация», «цифровая зрелость», различные авторы употребляют их как взаимозаменяемые.

Определение выстраивается как абстрактное обобщение многочисленных явлений, и конкретное содержание существенно зависит от контекста его использования [14]. Например, в рамках предприятия цифровая трансформация затрагивает различные процессы, включая производственные, управленческие, вспомогательные [15]. Цифровизация в экономике предоставляет инновационные методы влияния между субъектами, обеспечивая новый уровень взаимодействия. В обществе процесс цифровизации формирует вариативные способы коммуникации [4]. Важно подчеркнуть, что внутри этих групп понимание процессов может существенно различаться, особенно в свете уникальных характеристик отраслей [16].

Предпосылки формирования социально-экономической цифровизации

В современном обществе высокий уровень интеграции цифровых решений обусловлен факторами исторического развития [7].

К предпосылкам формирования цифровизации относят характерные признаки капиталистического этапа современной общественно-экономической формации: тренд глобализации экономики; создание единого экономического пространства; усиление конкуренции; формирование новых экономических зон, секторов; развитие сферы услуг в совокупности с развитием технической базы (создание компьютерно-вычислительных машин, устройств, интернет-технологий); массовый доступ к мобильным средствам связи, социальным сетям [13].

Возможность реализации перечисленных предпосылок подразумевает: разработку и совершенствование необходимой нормативно-правовой базы на уровне государства, стимулирование условий развития экономики [17].

Предпосылкой цифровизации отрасли является потребность в инновационных решениях, которые могут быть найдены на основе цифровой трансформации и способны привести к оптимизации бизнес-процессов в отрасли, снижению затрат и созданию новых источников доходов. Например, в финансовой сфере, коммунальном хозяйстве, жилищно-коммунальном хозяйстве основным отраслевым ресурсом выступает большой объем информации.

Естественным этапом развития цифровизации является стремление к созданию нового чистого общественного блага, которое предоставит коллективный доступ гражданам к цифровым технологиям

на всех уровнях взаимодействия субъектов [13, 18]. Итогом перечисленных преобразований станет создание «цифрового общества», как результат реализации процесса трансформации в социальной среде.

Цифровая трансформация социально-экономической среды

Критерии улучшения потребительского опыта и вектор развития цифровых процессов в рамках страны

На территории нашей страны на текущий момент активно обсуждаются стратегические меры государственной политики. Вектор развития направлен на улучшение потребительского опыта и осуществление цифровой трансформации ключевых секторов экономики и социальной сферы. Цифровая трансформация является важной национальной целью развития страны на период до 2035 года [19].

В настоящее время система управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика РФ» охватывает ключевые направления развития: нормативное регулирование цифровой среды, формирование кадров для цифровой экономики, укрепление информационной инфраструктуры, обеспечение информационной безопасности, продвижение цифровых технологий, разработка механизмов цифрового государственного управления, проектирование систем искусственного интеллекта, формирование кадрового потенциала в информационно-технической отрасли, а также обеспечение доступа к интернету через развитие спутниковой связи и расширение общедоступности ресурсов [20,21].

Эффективность достижения данной цели оценивается по четырем критериям:

- уровень «цифровой зрелости» в ключевых отраслях экономики и социальной сферы;
- увеличение доли массовых социально значимых услуг, предоставляемых в электронной форме;
- повышение процента домохозяйств с доступом к широкополосному интернету в интервале 92-95%;
- увеличение инвестиций в отечественные решения в области информационных технологий в 4 раза по сравнению с показателем 2019 года [22].

Эти ключевые показатели достаточно точно отражают приоритеты и стратегически направления работы правительства. Основное внимание уделяется индивидуализации предоставления услуг в зависимости от возрастных групп пользователей. Тем не менее, для полноценной количественной оценки цифровой трансформации как всеобъемлющего явления в жизни общества, этих данных оказывается недостаточно.

Для эффективной оценки уровня внедрения цифровых технологий в социально-экономическую среду используются универсальные факторные индексы. К примеру, DESI - индекс цифровой экономики и общества, публикуемый Европейской Комиссией с 2014 года. DESI измеряет прогресс стран в области цифровой экономики и общества, анализируя взаимосвязь различных факторов и проводя их оценку [23].

Существует также ряд других отраслевых индексов цифровизации, среди которых одним из наиболее авторитетных является индекс сетевой готовности, опубликованный Всемирным экономическим форумом в рамках ежегодного отчета глобальных информационных технологиях. Этот индекс не только отражает важность факторов, влияющих на развитие цифровой экономики, но также учитывает эффективность страны в использовании цифровых технологий для улучшения потребительского опыта [24, 25].

С 2010 года Россия включена в рейтинг индекса сетевой готовности. За это время страна продемонстрировала изменчивость в показателях: в 2010 году занимала 80-е место, в 2016 году поднялась до 41-го, но в 2019 году опустилась на 48-е место. Этому способствовали изменения методики расчета и принятие дополнительных нормативных мер для защиты национального цифрового пространства от внешних воздействий. В 2021 году Россия поднялась на 43-е место в

рейтинге [25].

Динамика статистических данных по различным классификаторам

Согласно научному докладу посвященному цифровым навыкам населения в регионах за 2021 год НИУ ВШЭ проанализировал доступность населения к широкополосной сети интернет. Среди исследуемых регионов присутствует обратная корреляции частоты использования сети в субъектах к уровню развития цифровых компетенций населения [26].

Доля домохозяйств к широкополосному интернету дифференцирована по признаку региональных различий. Преобладающий тип подключения домашних хозяйств зависит от ценовых факторов и развитости инфраструктуры области. Несмотря на общее преобладание фиксированного широкополосного доступа по всей стране, в отдельных субъектах России большая половина пользователей ограничена мобильной точкой сетевого доступа, например, условиями мобильного оператора. На 2021 год в Ярославской области доля домохозяйств с доступом к сети интернет составляет 75,3%, в Самарской области – 80,3%, в Мурманской области – 88,8%, в Санкт-Петербурге – 88,6%, в Москве – 94,4% (рисунок 1).

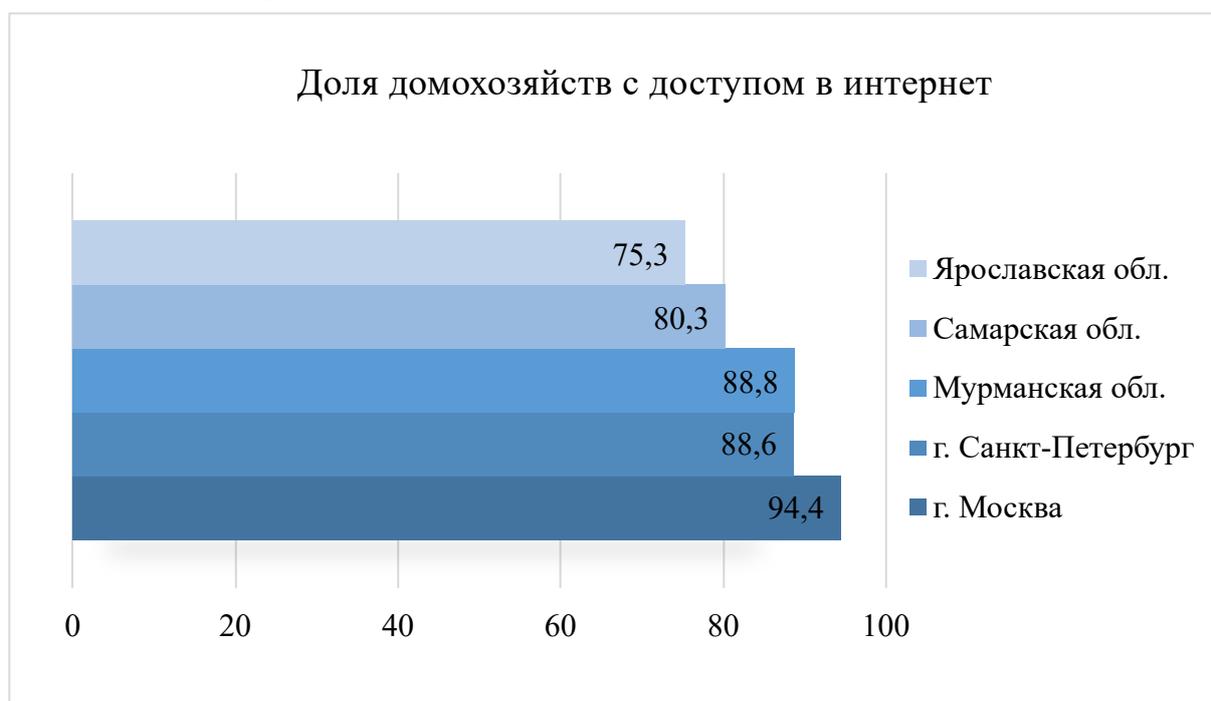


Рисунок 1 – Динамика уровней цифровой грамотности населения, 2021

Источник: Составлено автором на основе данных [26]

Возможность открытого доступа к интернету среди домохозяйств не всегда является стимулом к увеличению частоты использования сети среди населения. Исследование также не учитывает возможность выбора мобильных сетей, ввиду негативного эффекта количества подключенных пользователей к частоте использования ресурсами. Более того, низкий уровень развития инфраструктуры является основной причиной снижения объема потребляемого сервиса и доступа в интернет. Переход основных систем получения услуг в сферах: торговли, образования, получение государственных и муниципальных услуг, услуг здравоохранения - в сетевое пространство с повышенным удобством использования увеличивает уровень ежедневного потребления населением интернет ресурсами. На 2021 год Россия занимает одно из ведущих мест в мире по доступности услуг сотовой связи и широкополосного интернета [27]. Это свидетельствует о неэффективном использовании интернет-инфраструктуры в стране (рисунок 2).

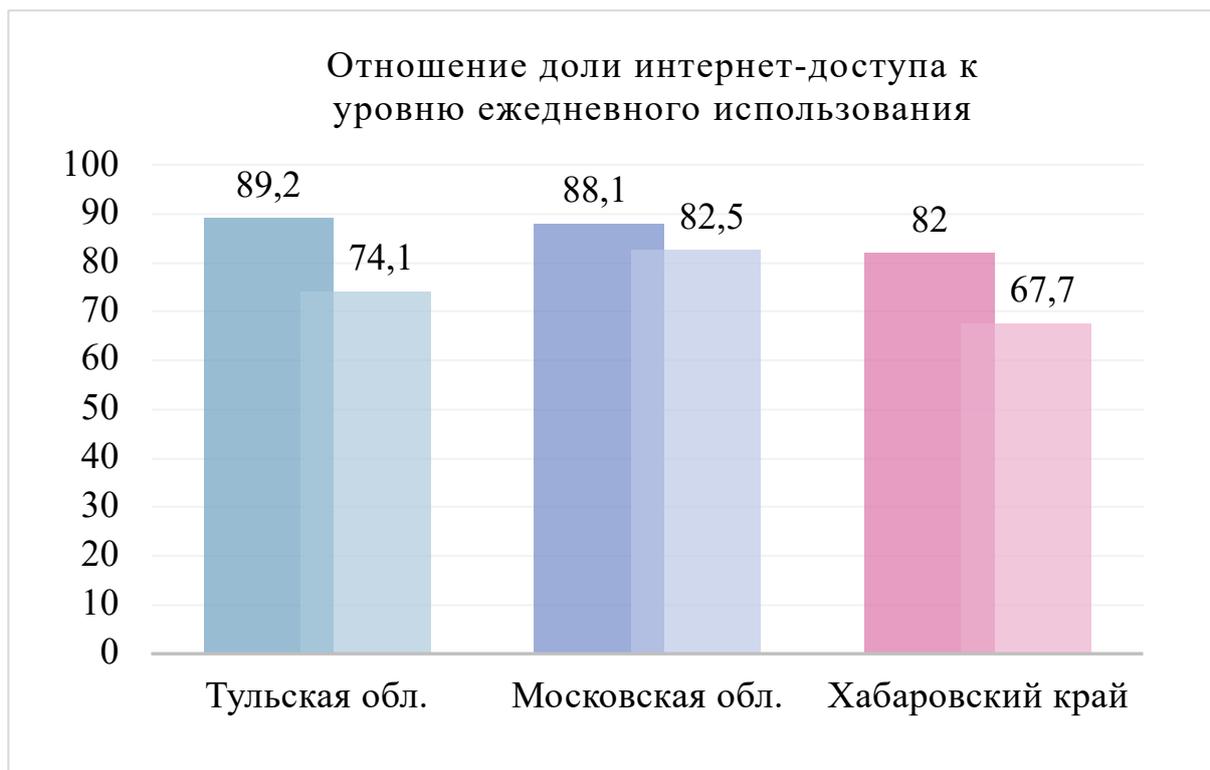


Рисунок 2 – Отношение доли домохозяйств, имеющих доступ к широкополосному интернету относительно уровня населения, ежедневно пользующихся сетью, 2021

Источник: Составлено автором на основе данных [26]

Немаловажным аспектом изучения уровня цифровизации является анализ компетенций навыков. Изучение тематики показывает отсутствие наличия прямой корреляции частоты использования интернет ресурсов в регионах и степенью развития цифровых компетенций. Оценка уровня цифровых навыков [26].

Оценка уровня цифровых навыков – сложный и многоступенчатый процесс, обуславливающий анализ числовых и факторных переменных. Критерии, используемые для построения модели, базируются на исследовании действий пользователя за несколько месяцев. Итоговая формула включает в себя 5 и более групп переменных, формируя итоговый уровень навыков индивида.

В крупных регионах России присутствует прямая связь доли домохозяйств, имеющих доступ к широкополосному интернету, и уровню цифровых навыков. К примеру, в Москве и Санкт-Петербурге подавляющее большинство граждан владеют навыками базовой или высшей степени градации. При этом менее 31,6% населения имеют цифровые навыки на низком уровне. Если смотреть на примере Тюменской области, то можно увидеть разницу между уровнем доступа к широкополосному интернету – 76,4%, долей населения, ежедневно пользующихся сетью – 73% и низким уровнем цифровых навыков жителей – 58,4%. На примере Магаданской области с одним из самых высоких позиций по доле домохозяйств с широкополосным подключением к сети интернет – 97,3%, а также доле активных ежедневных пользователей – 88,5% прослеживается обратная зависимость процентной доли населения с цифровым уровнем навыков – 52,4% (рисунок 3) [21, 26, 28].

ПСБ совместно с Научно-исследовательским финансовым институтом (НИФИ) Минфина России провели исследование цифровой грамотности населения. Его итоги были представлены на XXVI Петербургском международном экономическом форуме. Результаты ежегодной комплексной оценки уровня наличия цифровых компетенций населения и готовности россиян к жизни в условиях цифровой трансформации были представлены аналитическим центром НАФИ. Измерения цифровой грамотности проводились с 2018 по 2022 года, используя платформу «Цифровой гражданин». Измерение индекса выражается в процентных пунктах и может находиться в диапазоне от 0 до 100%

[29, 30, 31]. Данный параметр отражает уровень компетенций россиян в области информационной грамотности, создания цифрового контента и безопасности, а также умения решать возникающие проблемы в цифровой сфере, исследую уровень комфорта, доступность и возможность использования сервиса или услуги.

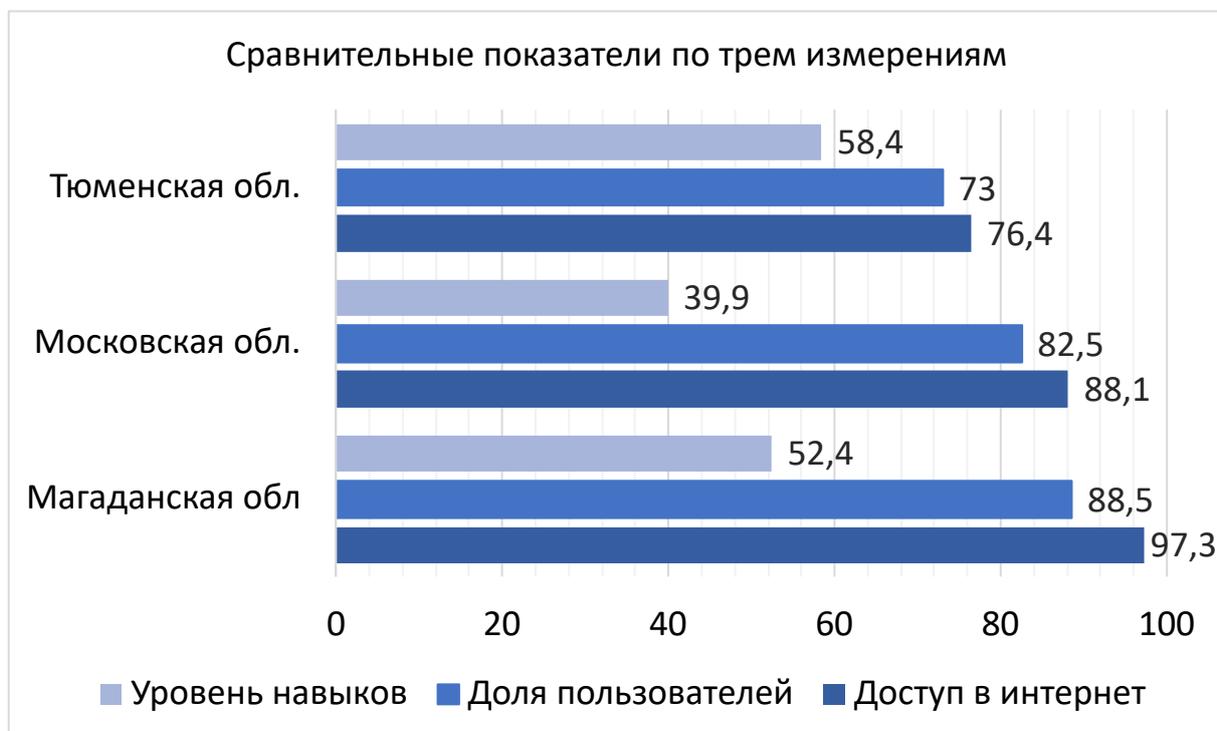


Рисунок 3 – Сравнительны показатели субъектов Российской Федерации по трем измерениям: доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет; доля пользователей с ежедневным использованием интернет; доля пользователей, обладающих цифровыми навыками на низком уровне, 2021
 Источник: Составлено автором на основе данных [26, 29]

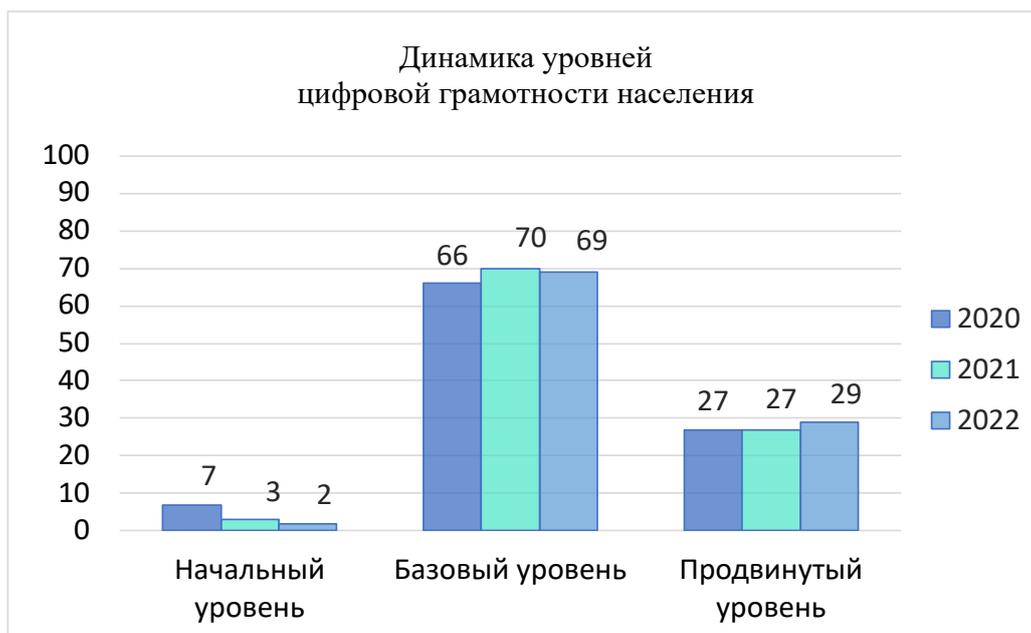


Рисунок 4 – Динамика уровней цифровой грамотности населения, 2020-2022

Источник: Составлено автором на основе данных [26, 29]

По итогам 2022 года наблюдается увеличение уровня цифровых навыков у россиян: доля

граждан с начальным уровнем цифровой грамотности уменьшилась до 2%, тогда как доля тех, кто обладает продвинутыми навыками, выросла: 29% россиян продемонстрировали выдающиеся знания и компетенции в этой области, что превышает 27% в 2020 году. Базовые цифровые навыки на уровне основы имеют 69% населения (рисунок 4).

В исследовании также был представлен результат, показывающий высокие навыки в работе с информацией онлайн и обработке данных среди населения возрастной группы 25-45 лет.

В области коммуникативной грамотности наилучшие результаты продемонстрированы в использовании мобильных устройств для общения среди населения возрастной группы 16-37 лет.

Также россияне успешно справляются с настройкой антивирусной защиты, однако они до сих пор не полностью осознают важность обеспечения безопасности своих личных данных. Угрозам сети интернет наиболее подвержена возрастная группа от 55 лет.

Наименее развитый навык среди жителей России среди всех возрастных групп - самостоятельная настройка и установка программного обеспечения.

Помимо критерия среды изучения объекта, были также представлены и социально-демографические различия. К примеру, мужчины проявляют более высокий уровень цифровой грамотности, чем женщины, с разницей в 3 процентных пункта: 72% против 69%.

Присутствует корреляция степени грамотности относительно исследуемой возрастной группы. Люди в возрасте от 25 до 54 лет демонстрируют наивысшие показатели индекса, в то время как у россиян в возрасте 55 лет и старше этот показатель составляет 68 процентных пунктов.

Среди работающих и студентов выявлены наивысшие значения индекса цифровой грамотности, превосходящий показатели граждан в категории неработающих пенсионеров. От 68 до 71% представителей молодого поколения обладают цифровой грамотностью, в то время как 68% пенсионеров не достигают уровня знаний, считающихся допустимыми в данной области исследованиях [22, 26, 32, 33, 34].

Также выявлено, что уровень цифровой грамотности сильно зависит от населенного пункта. Жители отдаленных региональных городов и сел обладают уровнем цифровой грамотности на уровне 70%, в то время как среди жителей столицы и Санкт-Петербурга, а также других крупных городов, средний показатель индекса составил 72%.

Заключение

Доступ к цифровым услугам населения дифференцирован не только на уровне субъектов страны. Существует ряд факторов, влияющих на итоговый показатель качества потребительского опыта: доля пользователей, имеющих доступ к услугам широкополосного интернета; доля населения, использующих интернет на постоянной основе; цифровые навыки пользователей; возрастная группа индивидов; коммуникативная грамотность. Общий тренд показывает преобладание высокой степени образованности граждан, а также развитую инфраструктуру в крупнейших городах Российской Федерации.

На текущем этапе адаптации и внедрения значительной части сервисов, функций и предоставляемых цифровых услуг на мобильных устройствах отсутствует прямой стимул к развитию специализированных цифровых навыков населения. При этом получение ключевых, а также вспомогательных или необязательных сервисов и услуг становится доступнее для различных категорий граждан.

Так, уровень достижения цифровой зрелости составил 65,8% (плановый показатель составил 56,2%), доля массовых социально значимых услуг в электронном виде – 99,97% (план: 65%), доля домохозяйств, которым обеспечен широкополосный доступ к Интернету, – 86,1% (план: 80%), объем вложений в отечественные IT-решения – 521,9 млрд руб. (уровень увеличения – 157,4%, плановый – 156%). «Уровень цифровой зрелости», в частности, свидетельствует о том, что цифровой экономике в России удалось адаптироваться к новым условиям и эффективно выстроить совместную работу государства и бизнеса [35].

Тенденция к росту цифровой грамотности населения обусловлена цифровым неравенством и прямо пропорциональна количеству цифровых устройств, а также развитости уровня цифровой инфраструктуры. Согласно исследованию более 80% молодых россиян помогают старшему поколению в получении цифровых услуг [29]. Поддержка со стороны содействует адаптации пользователей, обладающих низким уровнем цифровой грамотности. Более того, молодежь с раннего возраста, имея доступ к технологиям, формирует интерес к IT- сфере и связанными специальностям. На текущем этапе развития цифровых навыков населения Россия занимает 26 место по передаче файлов между компьютером и периферийными устройствами, 21 место по работе с электронными таблицами, 21 место по использованию программ для редактирования фото-, видео-, и аудиофайлов среди исследуемых зарубежных стран за 2021 год. Присутствует тенденция к увеличению цифровых навыков среди населения в возрасте 15 лет и старше [36].

Сегодня цифровые технологии, такие как искусственный интеллект и системы анализа данных, используются в широком спектре коммерческими и некоммерческими организациями. Они позволяют повысить качество потребительского опыта: выполнение повседневных задач, получение цифровых государственных услуг населением, оплата счетов, интерактивное онлайн образования, решение транспортного вопроса.

Правительство с целью регулирования, контроля и создания благоприятной среды развития и повышения уровня цифровизации различных отраслей является источником нормативно-правовой базы. Ключевым направлением является внедрение средств цифровой структуры на точечном и массовом уровне, обеспечивающих широкий доступ к финансовым, коммерческим и государственным услугам, а также способствующих уменьшить социальное неравенство в обществе. Обеспечение равного доступа к цифровым технологиям для различных групп населения, развитие инфраструктуры отдаленных субъектов, повышение цифровых навыков пользователей приведет к стабилизации качества потребительского опыта. Реализация данного этапа позволит сформировать предпосылки к созданию цифрового общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ansong, E., Boateng, R. Surviving in the digital era - business models of digital enterprises in a developing economy // *Digital Policy, Regulation and Governance*. 2019. №21 (2). С. 164-178.
2. Бийчук, А.Н. Цифровая трансформация бизнеса в современной экономике // *Экономическая среда*. 2017. №2. С. 14-16.
3. Li, S Innovations in Chinese engineering education with digital technologies: A brief review of recent advances // *Computer Applications in Engineering Education*. 2018. №26 (5). P. 1080-1088.
4. Мытенков, С.С., Желенков, Б.А. Цифровизация в России и мире через призму взаимодействия государства, бизнеса и населения // *Бизнес. Общество*. 2022. №2 (3). С. 141-155.
5. Shinkareva, O.V., Haustova, A.E. Development of automated information system «Tax-3.» // In the collection: Transformation of the national socio-economic system of Russia Materials of the I International Scientific and Practical Conference. 2019. Vol. 2. P. 559-564.
6. Niu, F. The Role of the Digital Economy in Rebuilding and Maintaining Social Governance Mechanisms / *Public Health, Governance, Green Environment and Economy*. 2022. Vol. 9. P. 159-175.
7. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. / eds. D. Tapscott. McGraw-Hill, 1996. 342p.
8. Василенко, Н.В., Кудрявцева К.В. Становление экономики нового типа: взаимобусловленность ее цифровизации и сервизации / А.В. Бабкин // *Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы*. 2017. С. 67-91.
9. Gobble, M.A.M. Digital strategy and digital transformation // *Research-Technology Management*. 2018. Vol. 61, no. 5. P. 66-71.
10. *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future* / OECD Publishing, Paris. 2019. URL: <https://www.oecd.org/publications/measuring-the-digital-transformation-9789264311992-en.htm>.
11. Устинович, Е.С. Цифровизация социальной сферы в России // *Социальная политика и социальное партнерство*. 2019. №2. С. 27-34.
12. *Цифровые технологии в российской экономике* / НИУ ВШЭ, Москва. 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://publications.hse.ru/books/420071117>.
13. Lamarre, E., Smaje, K., Zimmel, R.W., *The McKinsey Guide to Outcompeting in the Age of Digital and AI* / Wiley Publishing. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-on-books/rewired>.
14. Зайченко, И.М., Горшечникова, П.Д., Лёвина, А.И., Дубгорн, А.С. Цифровая трансформация бизнеса: подходы и определения // *Научный журнал НИУ ИТМО. Экономика и экологический менеджмент*. 2020. №2. С. 205–212. DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-2-205-212.
15. Гарифуллин, Б.М., Зябриков, В.В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // *Креативная экономика*. 2018. №12 (9). С. 1345–1358. DOI: 10.18334/ce.12.9.39332
16. Власова, М. А. Некоторые аспекты развития цифровых технологий в базовых секторах экономики России // *Друкерровский вестник*. 2019. №1 (27). С. 106-116.
17. Петров, М.В., Буров, В.В., Шклярчук, М.С., Шаров, А.В. Государство как платформа. (Кибер) Государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация // *Центр стратегических разработок*. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.csr.ru/upload/iblock/313/3132b2de9ccef0b1eed56071b98f5f.pdf>.
18. Dufva, T., Dufva, M. Grasping the future of the digital society // *Futures*. 2018, Vol. 107. P.17-28.
19. Плотников, В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития российской экономики // *Известия СПбГЭУ*. 2018. №4 (112). С. 16–24.
20. Утверждение методики расчета целевых показателей национальных целей развития Российской Федерации «Цифровая трансформация» / *Приказ Минцифры России*. 2020. №9.
21. Развитие цифровой экономики России. Программа до 2035 года / *Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и*

национальным проектам 2019. №7 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>

22. Цифровая Россия: новая реальность / McKinsey. 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/digital%20russia/digital-russia-report.ashx>

23. Иродова, Е.Е., Соколов, А.М., Проблема универсализации показателей оценки уровня цифровой экономики // Теоретическая экономика. 2022. №3. С. 87-95.

24. Morakanyane, R., Grace, A., O'Reilly, P. Conceptualizing digital transformation in business organizations: A systematic review of literature / 30th Bled eConference Digital Transformation – From Connecting Things to Transforming Our Lives. Slovenia, 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/321805933_Conceptualizing_Digital_Transformation_in_Business_Organizations_A_Systematic_Review_of_Literature/link/5a32a9a40f7e9b2a288d7ee9/download.

25. G20 Digital Economy Ministerial Declaration / G20 Ministerial Conference on Digital Economics. Dusseldorf, 2017. URL: <http://www.eurasiancommission.org>

26. Цифровые навыки населения в регионах России / Исследование НИУ ВШЭ, 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/767681612.html>.

27. Перечень пилотных проектов строительства и строительства узкополосных беспроводных сетей связи «Интернет вещей» на территории Российской Федерации / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://files.data-economy.ru/Docs/FP_Informacionnaya_infrastruktura.pdf.

28. Цифровое государственное управление / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882>.

29. В России выросла доля людей с продвинутым уровнем цифровой грамотности / Аналитический центр НАФИ, 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/v-rossii-vyroslo-dolya-lyudey-s-prodvinutym-urovнем-tsifrovoy-gramotnosti/>.

30. Степаненко, С. Г. Цифровизация образования как этап мировой глобализации // Гуманитарные, социально-экономические и социальные науки. 2020. №2. С. 103-106.

31. Zoidov, Z.K. Formation of a paradigm of digital transformation of the Russian economy within the framework of priorities of ensuring economic security. // Today and tomorrow of the Russian economy. 2019. №93 (94). P. 33-40.

32. Нормативное регулирование цифровой среды / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/862/>.

33. Astrakhankina, E. N., Pustovaya, V. D., Glazunova, E. Z. Digitalization in higher education // Current issues of the modern economy. 2020. no. 1. P. 50-55.

34. Колодня, Г. Цифровая экономика: особенности развития в России // Экономист. 2018. № 4. С. 63-69.

35. Шувалова, М. Цифровая трансформация в России: итоги 2022 года и планы на 2023 год / Аналитический источник Гарант, 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/article/1605871/?ysclid=loaa9b5xws938831922>.

36. Цифровая экономика 2023: краткий статистический сборник / Абдрахманова, Г. И., Васильковский, С.А., Вишнеvский, К.О. и др. // Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. 120 с. 300 экз. ISBN 978-5-7598-2744-3

Digital transformation of the socioeconomic environment: improving the quality of «consumer experience»

Irodova Elena Evgenevna

Ph. D. in Economics, Professor

Ivanovo State University, Ivanovo, Russia.

E-mail: irodovae@ivanovo.ac.ru

Sokolov Aleksei Mikhailovich

graduate student

Ivanovo State University, Ivanovo, Russia.

E-mail: hi-sokol-on@mail.ru

Annotation. The positive dynamics of digital transformation are a result of the growth in technical and informational progress within society. The modernization of existing economic models, the adoption of advanced technologies, and the creation of new production processes impact the correlation between the social and economic environment, contributing the quality of life. Digital transformation not only enhances economic productivity but also reshapes the sociocultural landscape. Society improves its knowledge, leading to increased experience, heightened consumer activity, and the acquisition of new digital skills. To ensure sustainable and balanced digital transformation, it is important to consider the interests of society and pay attention to aspects of infrastructure development, education, and the accessibility of digital technologies. In the described scenario the symbiosis of the social and economic environment in the era of digital transformation promote the development of an digital society. The methodological framework of the research is built on the general scientific principles of a systemic approach, as well as the methods of logical, factor, criteria, and comparative analysis. Quantitative and qualitative analysis of the key trends and directions in the digitization of the economy is contextually employed. The presented article places an emphasis on the analysis of the socio-economic environment that influences the nature of development in the sectors of Russia's digital infrastructure, using several regions as examples. Improving the availability of broadband internet and digital devices contributes to the growth of digital literacy. Supporting the youth plays a significant role in this process, as they actively engage with digital technologies and assist the older generation in acquiring digital skills. A dynamic trend in the development of digital infrastructure has been identified, and factors influencing the level of digital literacy and access to digital services in various regions of Russia have been analyzed. The scientific work underscores the importance of strategic efforts to reduce digital inequality and enhance the accessibility of digital services for all layers of the population. The development of digital infrastructure and digital skills of the population are closely intertwined

Keywords: digital transformation across industries, quality of consumer experience, digital society