

УДК 322.1 DOI: 10.14451/2.198.65

Социально-экономическая оценка цифрового неравенства в условиях современной цифровой экономики

© 2024 **Калинин Константин Николаевич**

Соискатель. Тульский государственный университет, Тула, Россия.

E-mail: dav@karavan-tula.ru

© 2024 **Егорушкина Анна Сергеевна**

Магистрант 2 курса, профиль Бизнес-аналитика в экономике и управлении. Тульский филиал Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Тула, Россия.

E-mail: an_chous@mail.ru

© 2024 **Егорушкина Татьяна Николаевна**

Кандидат экономических наук, доцент. Тульский филиал Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Тула, Россия.

E-mail: tegor@bk.ru

Ключевые слова: цифровое неравенство, информационно общество, информационная революция, информационно-коммуникационные технологии, высокие технологии.

В статье авторы подчеркивают, что современная эпоха характеризуется превращением общества в информационное, что значительно влияет на структуру и динамику общественных отношений. Информационное общество не только несет в себе ряд вызовов и проблем, связанных с управлением информационными потоками, защитой данных и обеспечением прозрачности взаимодействий между различными социальными институтами, но и предоставляет уникальные возможности для развития демократических процессов. Потенциал информационного общества заключается в его способности стать внутренним демократическим ядром, обеспечивающим широкую доступность государственных институтов для большинства граждан. В таком обществе информация становится ресурсом, который может быть использован для укрепления доверия между государством и населением, а также для повышения качества государственного управления.

Целью данного исследования является комплексная социально-экономическая оценка цифрового неравенства в современном обществе. Исследование направлено на выявление основных факторов, способствующих возникновению и расширению цифрового разрыва между различными социальными группами, а также на анализ последствий этого неравенства для экономического развития и социальной структуры страны. Особое внимание уделяется изучению влияния доступа к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) на уровень доходов, образовательные возможности, занятость и качество жизни населения.

Для достижения поставленных целей в исследовании используется многоуровневый методологи-

ческий подход, сочетающий качественные и количественные методы анализа.

Результаты исследования демонстрируют существенные различия в уровне доступа к ИКТ между различными социально-экономическими группами. Выявлено, что население с низкими доходами, жители сельских районов и лица с ограниченными образовательными возможностями имеют значительно меньший доступ к интернету и цифровым устройствам по сравнению с их более обеспеченными и урбанизированными сверстниками.

Научная значимость исследования заключается в его внесении вклада в понимание и анализ современных социальных процессов, обусловленных распространением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также в ее способности расширить теоретическое и эмпирическое понимание цифровых процессов, формированию практических рекомендаций для улучшения социально-экономических условий и поддержке устойчивого развития в условиях цифровой трансформации общества.

Введение

В современную эпоху процессы глобализации мировой экономики играют ключевую роль в формировании и развитии информационного общества, особенно в быстро развивающихся странах. Глобализация способствует обмену информацией, технологиями и инновациями между странами. Это ускоряет процесс цифровой трансформации различных секторов экономики и социальной сферы, что создает благоприятные условия для повышения уровня жизни населения за счет улучшения доступа к образовательным ресурсам, медицинским услугам, информационным технологиям и другим важным аспектам повседневной жизни. Благодаря глобализационным процессам развивающиеся государства могут быстрее интегрироваться в мировую экономику, привлекать инвестиции, развивать инфраструктуру и стимулировать инновации.

Именно информационная революция способствовала бурному внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях. Появление глобальной информационной сети кардинальным образом повлияло на изменение существующих моделей в сфере экономики и бизнеса.

Сегодня успех экономического развития и процветания напрямую связан с готовностью го-

сударства к активному участию в глобальных информационных сетях. При этом чтобы не отстать в числе догоняющих, государство должно обеспечивать соответствующий высокий показатель информатизации. В этой области страны, взаимодействующие друг с другом, направляют свои усилия на решение задач формирования информационного общества через согласованные и подписанные многосторонние международные соглашения. Именно эти документы позволяют принимать судьбоносные решения по вопросам формирования и развития информационного общества. В этой связи представляет интерес исследование и изучение международного опыта в создании и развитии информационного общества.

Материалы и методы

В рамках исследования использован комплексный подход, сочетающий количественные методы (статистический анализ, многофакторный анализ, демографический анализ) и качественные методы анализа (контент-анализ, тематический анализ).

Литературный обзор

Чтобы серьезно разобраться в существующих концепциях цифрового неравенства, нам представляется необходимым исследовать их виды и механизмы. До сих пор нет утвержденных концепций цифрового разрыва, их классификация основывается на общеизвестных критериях и на

принципиальных идеях, которые разделяет ряд ученых. И первой в этом ряду представлена типология Э. Харгитай [6], который в начале нового тысячелетия определил два основных подхода к определению цифрового неравенства:

- неравенство первого порядка (first-order digital divide), то есть это неравенство, заключающееся в режиме возможности иметь доступ к пользованию интернетом;
- неравенство второго порядка (second-order digital divide), то есть сохраняющаяся дифференциация в режиме возможности использования интернета, что в более поздние сроки развития высоких технологий становится актуальной потребностью.

При этом Э. Харгитай считал, что второй подход в определении неравенства будет иметь место только тогда, когда в странах будут стремительно развиваться информационно-коммуникационные технологии. Многие исследователи признают, что именно это стало основанием для занятий в изучении цифрового неравенства различными гуманитарными сферами знаний, включая экономику, социологию, политологию, медиасреду, маркетинг.

Проводя анализ типологии неравенства, с нашей точки зрения, целесообразно обратить внимание на предложенную М. Хилбертом типологию, в которой он раскрывает и обозначает ее границы, а также формулирует три формы, ведущие к цифровому разрыву:

- дифференциация возможностей доступа к ВТ;
- дифференциация возможностей использования ИКТ;
- дифференциация влияния социальных сетей на установки и поведение людей [7, с. 478].

Из числа недостатков данных определений М. Хилберта стоит назвать недостаточно полное раскрытие продолжающего существовать цифрового неравенства в Новом тысячелетии.

Показатели военно-политического и социально-экономического потенциала государства указывают на довольно высокий, достигнутый уровень

развития ИКТ во всем мире. И Россия в этом направлении развития не отстает от других стран. В России полагают, что задача, связанная с переходом к информационному обществу, должна в обязательном порядке включать прежде всего создание благоприятных условий для развития информационно-коммуникационных технологий.

Результаты

Закономерности, выявленные за рубежом, не всегда могут быть непосредственно перенесены на российские регионы. Среди факторов, замедляющих развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в стране, можно выделить сравнительно низкий уровень доходов населения, недостаточно развитую инфраструктуру в сельской местности, а также низкую востребованность новых технологий среди бизнеса на неконкурентных рынках [9], [4, с. 42].

В отечественных исследованиях редко используются эконометрические методы анализа данных, обычно рассматриваются данные за один год и по одной технологии. Опираясь на обзор литературы и современные тенденции, мы протестировали несколько гипотез:

1. Различия в уровне проникновения Интернета между регионами России в целом соответствуют пространственным особенностям и факторам диффузии инноваций, выявленным в литературе. В частности, цифровое неравенство обусловлено разницей в доходах, уровне образования, развитости бизнеса, а также географическими характеристиками регионов: близостью к источникам инноваций (диффузия через соседство) и наличием крупных городов (иерархическая диффузия). Доступность Интернета влияет на его использование, включая развитие онлайн-торговли, что ранее не было подробно изучено.
2. В 2024 году распространение цифровых технологий в российских регионах ускорилось из-за возросшей потребности в удалённых сервисах в период пандемии [1, с. 26]. Этот тезис широко обсуждается в литературе, однако возможно, что максимальные темпы

распространения этих технологий были достигнуты ранее, поскольку более половины домохозяйств уже имеют доступ к Интернету. Согласно теории диффузии инноваций, при таком уровне проникновения скорость распространения технологий замедляется.

3. Межрегиональное цифровое неравенство в России в 2024 году увеличилось из-за расширяющегося разрыва между богатыми и бедными регионами. Тем не менее, согласно теории пространственной диффузии, неравенство могло снижаться на завершающих этапах распространения инноваций. Для проверки гипотез мы детально анализировали пространственную дифференциацию и динамику показателей по регионам России за последние годы.

Пространственное распространение цифровых технологий среди регионов России зависит от уровня доходов, среднего возраста и образовательного уровня населения, в то время как их внедрение определяется текущим деловым климатом. Географические факторы также играют значительную роль, в частности, близость к инновационным центрам (отражающаяся в диффузии через соседство) и размер центрального города (характеризующий иерархическую диффузию).

В исследовании было обнаружено, что в некоторых северо-западных регионах России, таких как Калининградская область, Карелия и Санкт-Петербург, уровень проникновения цифровых технологий выше среднего по стране благодаря близости к европейским инновационным центрам [1]. Уже с середины 1990-х гг. во многих регионах мира был провозглашен переход к «информационному обществу» и начали формулироваться национальные и региональные комплексные стратегии этого перехода [5; 10].

На сегодняшний день, согласно данным Mediascope, около 95 миллионов россиян старше 12 лет, что составляет 78% населения страны, пользуются Интернетом как минимум раз в месяц. Главным средством доступа в сеть остаётся смартфон – его используют 67% гражд-

дан России. Стационарные компьютеры и ноутбуки обеспечивают выход в Интернет для 51% населения, планшеты – для 17%, а Смарт ТВ – для 15% населения.

Пандемия способствовала ускорению распространения цифровых технологий в российских регионах в 2020 году, однако этот рост был лишь частично выше ожидаемого, что подтверждает вторую гипотезу лишь частично. Весной 2020 года наблюдался значительный рост времени, проводимого в Интернете, что связано с переходом на режим самоизоляции. По информации WEB-Index, в апреле 2020 года пользователи старше 12 лет ежедневно проводили в сети на 12% больше времени по сравнению с мартом того же года. Увеличение времени пребывания в Интернете произошло во всех возрастных категориях, наиболее заметно в группе 12–24 лет, где рост составил 16%. В период самоизоляции пользователи стали проводить больше времени в Интернете как на стационарных компьютерах и ноутбуках – в среднем 1 час 51 минуту ежедневно, так и на мобильных устройствах – 3 часа 6 минут. Это связано, в том числе, с переходом на дистанционный формат работы и обучения. [3], что помимо прочего было обусловлено переходом на дистанционный режим работы и учебы.

Согласно теории поздних стадий диффузии, темпы роста должны были снижаться в связи с понижательным трендом [8, с. 48], [2, с. 358].

Так, статистический анализ цифрового неравенства свидетельствует о том, что доходы населения по-прежнему остаются важным и необходимым элементом в жизни каждого человека. Именно благодаря наличию денежных средств у людей появляются возможности удовлетворить потребности в приобретении всего, что им нужно.

Не является секретом, что у каждого человека в силу различий и специфики занимаемой должности, места работы и других оснований фиксируется различный размер получаемой заработной платы, в результате которого мы наблюдаем

неравенство, требующего процесса регулирования. Регулятором этого процесса выступает государство. Следовательно, государственная политика постоянно прикована своим вниманием к доходам населения. В нашей стране решение проблем, связанных с доходами населения остается по-настоящему остро актуальным. Проанализируем эти процессы и рассмотрение их начнем с того, какие бывают доходы.

Обсуждение

Итак, доходы представляют собой получаемые человеком средства от всех видов его трудовой деятельности. Однако они не появляются из ниоткуда, для их получения необходимо приложение труда и усилий. При выяснении существующих видов доходов стоит начать с определения критериев оценок.

Первый критерий доходов – номинальный. Этим критерием будет определяться наличие определенной суммы финансовых средств для удовлетворения потребности в приобретении чего-либо. Второй – реальный доход. Характеризуется он совокупностью наличия конкретных благ, позволяющих человеку возможность приобретения необходимого, исходя из имеющегося в его распоряжении дохода. Данный критерий указывает на его покупательскую способность. Под разрывом в доходах населения понимается дифференциация в уровне денежных доходов среди различных категорий населения.

Определяющим фактором механизма ценообразования в условиях рынка является проявление возникающей дифференциации при распределении поступающих доходов между различными категориями населения. Формирующаяся дифференциация названных доходов происходит в условиях несправедливого распределения материальных благ. Рыночные отношения в сегменте распределения имеющихся доходов диктуют требования ориентации на такие факторы как, например, природные ресурсы и капитал. А владельцы этих ресурсов имеют возможность заниматься перераспределением благ по своему усмотрению, что приводит, в конечном итоге, к возникновению проблемы неравенства дохо-

дов среди различных слоев и групп населения.

Основные факторы неравенства доходов:

- распределение собственности в обществе проходит неравномерно;
- демонстрация различного уровня способностей и возможностей в силу различий в интеллектуальных и физических способностях;
- наличие разного уровня подготовки и образования;
- различный опыт работы. На практике при приеме на работу современный рынок труда ориентируется прежде всего на специалистов с опытом работы;
- на дифференциацию доходов могут также оказывать негативное влияние такие факторы, как обстоятельства, связанные с возможностями доступа к информационным социальным сетям, а также удачи или неудачи, сопутствующие спутники в жизни каждого человека.

На основании вышеизложенного делаем вывод о их взаимосвязанности в проблемах формирования факторов неравенства доходов населения.

Как уже было отмечено, решением данной проблемы занимается исключительно государство. И одной из основных мер в борьбе с неравенством доходов является установление минимальной заработной платы. Государство определяет тот минимум в размере заработной платы, который не позволяет работодателю выдавать наемному работнику заработанную плату ниже установленного государством уровня. Отдельной темой стоит упомянуть и о прожиточном минимуме, потребительской корзине определяющих определенный размер денежных средств необходимых человеку по минимуму. Установление доходов ниже прожиточного уровня может означать, что человек находится у черты или же за чертой бедности.

Социально ориентированное государство, каким является РФ, не может допустить подобного, поэтому занимается постоянным мониторингом и контролем за социально-экономической ситуацией в стране, обеспечивая население госу-

дарственной заботой и вниманием. В бюджете страны предусмотрены статьи расходов, связанные с выделением, нуждающимся категориям населения различных социальных льгот и пособий, а также постоянные индексации минимальных размеров заработной платы для создания необходимых условий проживания и быта.

Следующим не менее ценным и ответственным направлением в деятельности исполнительных органов власти является социальное обеспечение, включающее бесплатную медицину, образование, пенсии, пособия по безработице. Кроме того, следует указать на подоходный налог, механизм которого заключается в том, что чем выше величина дохода, тем выше ставка налога, что в свою очередь, позволяет несколько сгладить появление ярко выраженного неравенства между бедными и богатыми.

Государство прилагает максимум своих усилий и возможностей в решении названной проблемы, но до конца ее устранить пока не удастся, пока же возможно только свести всю совокупность обозначенных проблем к минимуму.

Коэффициент Джини, индекс концентрации доходов – это тот показатель, которым пользуются экономисты при расчетах, характеризующих сохраняющееся экономическое неравенство среди различных категорий населения и который свидетельствует о неравномерности распределения доходов.

Для современной России характерно то, что в стране одновременно происходят процессы построения рыночных отношений и формирования понятной большинству населения социальной политики. Эффективность функционирования социальной экономики предусматривает заботу о каждом труженике, каждом человеке, чтобы он чувствовал себя уверенно на всем протяжении его жизни. Необходимо обратить внимание на бурно развивающиеся высокие технологии, которые приводят к возникновению дестабилизационных ситуаций в стране, создающие прецеденты цифрового неравенства среди населения. Эти процессы требуют разработки научно оформленных государственных

программ, ориентированных на создание благоприятных условий цифрового взаимодействия по установлению и устранению преград, препятствующих людям с низким уровнем доходов осваивать свои профессиональные компетенции и умения в сегменте нейросетей.

Более того, фиксация результатов многочисленных исследований демонстрирует высокие возможности тех организаций, которые занимаются организацией использования глобальной сети в развивающихся странах, предоставляя им возможности доступа к внутренним и мировым рынкам. Как показала практика, развитие информационно-коммуникационных систем этих стран в соответствии с потребностями региона позволяет одновременно решать проблемы цифрового разрыва. Подобного рода действия выдвигают на первый план требования использования эффективных рычагов в координации усилий, направленных на создание условий роста конкурентоспособности и устойчивого развития государственных высоких технологий. Промедление работы в этом направлении или же отсутствие соответствующих навыков может привести к необратимым последствиям в экономическом отставании от более развитых стран. Следовательно, в срочном порядке стоит принять меры по созданию нормативно-правовых актов на законодательном уровне и установить рыночные механизмы, формирующие высокие технологии с целью минимизации существующего цифрового неравенства в стране.

Необходимо также реализовать комплексные меры, направленные на сокращение цифрового неравенства между регионами, включая развитие инфраструктуры в сельских и удалённых районах, а также поддержку социально уязвимых групп населения.

Важно внедрять и масштабировать образовательные инициативы, направленные на повышение уровня цифровой компетентности населения. Это включает как формальное образование в школах и вузах, так и программы дополнительного обучения для взрослых. Следует создавать благоприятные условия для привлечения

частных инвестиций в развитие цифровых технологий, включая налоговые льготы, субсидии и другие формы поддержки бизнеса. Это позволит ускорить модернизацию инфраструктуры и внедрение инновационных решений в различных секторах экономики.

Разумеется, что задача преодоления цифрового разрыва сегодня архисложная, требующая международного сотрудничества, уважения и взаимопонимания проблем со стороны мировых организаций и ведущих научных сообществ.

Заключение

Таким образом, анализ показал, что цифровое неравенство негативно влияет на экономические показатели, такие как уровень занятости и доходов, а также ограничивает образовательные и профессиональные возможности. В рамках качественного анализа были выявлены ключевые барьеры, включая высокую стоимость цифровых технологий, недостаток инфраструктуры и недостаточное цифровое образование.

Исследование также продемонстрировало, что государства, внедряющие целевые программы по цифровой инклюзии, добиваются значительного снижения цифрового разрыва и улучшения социально-экономических показателей. На основе полученных данных разработаны рекоменда-

ции по усилению государственной политики в области обеспечения равного доступа к ИКТ, расширению образовательных программ по цифровой грамотности и стимулированию частных инвестиций в цифровую инфраструктуру, что, в свою очередь, способствует созданию новых рабочих мест, повышению квалификации рабочей силы и увеличению производительности труда. Кроме того, глобализация способствует культурному обмену и распространению передовых практик управления, что помогает странам адаптироваться к быстро изменяющимся условиям и требованиям современного мира.

Таким образом, взаимодействие информационного общества и глобализации мировой экономики формирует прочную основу для устойчивого развития быстро развивающихся государств. Это взаимодействие не только способствует экономическому росту и повышению качества жизни населения, но и укрепляет социальные связи, улучшает доступ к информации и ресурсам, а также поддерживает развитие демократических институтов. В результате, информационное общество в условиях глобализации становится мощным инструментом для достижения высокого уровня благосостояния и стабильности в обществе, обеспечивая при этом равные возможности для всех граждан.

Библиографический список

1. Акаев А., Рудской А. Синергетический эффект NBIC-технологий и мировой экономической рост в первой половине XXI века // Экономическая политика. – 2014. – № 2. – С. 25–46.
2. Бабурин В. Л., Земцов С. П. Инновационный потенциал регионов России. – М., 2017. – 358 с.
3. Костылева Т. Росстат опубликовал данные по проникновению ШПД в регионах России. – 2020. – URL: <https://d-russia.ru/rosstat-opublikoval-dannye-po-proniknoveniju-shpd-v-regionah-rossii.html> (дата обр. 12.11.2024).
4. Нагирная А. В. Развитие Интернета в регионах России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2015. – № 2. – С. 41–51. – DOI: 10.15356/0373-2444-2015-2-41-51.
5. Europe's Way to the Information Society (1994) An Action Plan. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM (94) 347 final, 19 July 1994.
6. Hargittai E. Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills // First Monday. – 2002. – Apr. – Vol. 7, no. 4. – ISSN 1396-0466. – DOI: 10.5210/fm.v7i4.942.
7. Hilbert M. Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics // Women's Studies International Forum. – 2011. – Nov. – Vol. 34, no. 6. – P. 479–489. – ISSN 0277-5395. – DOI: 10.1016/j.wsif.2011.07.001.
8. Information and Communication Technologies in Action / L. D. Browning [et al.]. – Routledge, 09/2010. – ISBN 9781135889449. – DOI: 10.4324/9780203932445. – URL: <http://dx.doi.org/10.4324/9780203932445>.
9. Rachinskiy A. Mobile telecommunications' diffusion in Russia // Applied Econometrics. – 2010. – Vol. 18, no. 2. – P. 111–122.
10. World Summit on the Information Society. – Switzerland, 2003. – URL: <https://www.itu.int/net/wsis> (visited on 11/12/2024).