УДК 330.3

Сизоненко Яна Анатольевна, студент,
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»
Sizonenko Yana Anatolyevna, student,
Russian University of Transport (RUT)

ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА
DIGITAL INEQUALITY AS A FACTOR OF ECONOMIC INEQUALITY

Аннотация. Целью исследования является анализ цифрового неравенства как экономического фактора, ограничивающего человеческий капитал и воспроизводящего неравенство доходов. Сделан вывод о необходимости дифференцированной политики, включающей целевые программы развития навыков и регулирование алгоритмической прозрачности.

Abstract. The study aims to analyze digital inequality as an economic factor limiting human capital and reproducing income inequality. The conclusion is drawn that a differentiated policy is required, including targeted skills development programs and algorithmic transparency regulation.

Ключевые слова: Цифровое неравенство, человеческий капитал, экономическое неравенство, цифровые навыки, экономическая политика.

Keywords: Digital inequality, human capital, economic inequality, digital skills, economic policy.

Цифровая трансформация экономики традиционно рассматривается как драйвер роста производительности и расширения доступа к рынкам. Однако экономические выгоды от внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) распределяются крайне неравномерно. Наличие доступа к технологиям само по себе не гарантирует улучшения благосостояния, что актуализирует проблему цифрового неравенства не только как технологического, но и как экономического феномена.

В России инфраструктурный уровень цифрового неравенства в значительной степени преодолен: уровень проникновения интернета достигает 90–94% населения [1]. Однако за средними показателями скрывается глубокая дифференциация. Относительно высокий уровень внедрения интернета и цифровых навыков населения демонстрируют лишь 12 из 83 российских регионов [1], а индекс цифровой грамотности в 2025 году снизился до 68% (с 71% в 2022–2024 гг.) [2]. По мере насыщения рынка устройствами на первый план выходит разрыв в цифровых навыках, который трансформируется неравенство экономических результатов, проявляющееся в доходах, занятости и возможностях экономической мобильности.

Экономический механизм данной взаимосвязи подтверждается региональной и микроэкономической статистикой. Исследования показывают, что субъекты РФ с более высоким уровнем цифровых навыков населения демонстрируют более высокие темпы экономического роста, доходы и низкую безработицу, при этом сам по себе доступ к ИКТ, не подкрепленный развитием компетенций, не обеспечивает роста доходов. На уровне домохозяйств прослеживается четкая корреляция: целевое использование интернета значимо связано с доходами выше медианного и высоким профессиональным статусом, тогда как исключительно развлекательное потребление контента коррелирует с более низким социально-экономическим положением. Таким образом, цифровое неравенство перестает быть инфраструктурной проблемой и выступает жестким ограничителем человеческого

капитала, отсекая необладающие нужными компетенциями группы от экономических возможностей. Наиболее остро в России этот процесс проявляется в возрастном разрезе и в дефиците навыков работы с ИКТ.

Целью настоящей статьи является анализ цифрового неравенства как экономического фактора, ограничивающего человеческий капитал и воспроизводящего неравенство доходов, а также определение направлений экономической политики, способных нивелировать данную взаимосвязь.

В научной литературе утвердилась трехуровневая концепция цифрового разрыва, восходящая к работам Я. ван Дейка и Э. Хелспер и развитая в модели континуума социально-цифрового неравенства И. Мариен [3]. Первый уровень – доступ к инфраструктуре – в России в значительной степени пройден, однако его выгоды распределяются неравномерно. По оценкам на основе панельных данных по 85 регионам за 2021–2023 годы, индекс Джини, отражающий цифровое неравенство, ежегодно возрастал с 0,2655 в 2021 году до 0,3049 в 2023 году [4].

На втором уровне цифровых навыков разрыв не только сохраняется, но и углубляется. Инфраструктурный разрыв между регионами сокращается (снижается индекс Джини для показателей проникновения мобильного и фиксированного интернета), тогда как кадрово-компетентностный разрыв увеличивается (растет индекс Джини для доли занятых в секторе ИКТ), формируются устойчивые кластеры регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров [5]. По данным НАФИ, 75% населения находятся на базовом уровне владения цифровыми компетенциями, продвинутый уровень демонстрируют лишь 21% [2].

Наиболее значим с экономической точки зрения третий уровень – способность конвертировать использование ИКТ в реальные выгоды. Именно здесь цифровое неравенство напрямую трансформируется в неравенство доходов, занятости и доступа к услугам [3]. Данные RLMS-HSE показывают, что целевое использование интернета статистически значимо связано с доходами выше медианного и высшим образованием, тогда как использование интернета исключительно для развлечений демонстрирует обратную связь [1]. Таким образом, третий уровень цифрового воспроизводит и усиливает уже существующую социально-экономическую иерархию.

Трансляция цифрового разрыва в экономическое неравенство происходит через несколько взаимосвязанных каналов. Первый – поляризация спроса на навыки на рынке труда: растет спрос на высококвалифицированных специалистов и сокращается потребность в рутинном труде, поддающемся автоматизации, а работники без достаточных компетенций вытесняются в сегмент низкооплачиваемой и нестабильной занятости. В 2026 году 24% россиян опасаются потерять работу, если не будут обучаться цифровым технологиям, однако готовность развивать цифровые навыки, напротив, сократилась – с 84% в 2023 году до 75% в 2025 году [2].

Второй канал – доступ к государственным и частным услугам. Перевод здравоохранения, образования и банковского сектора в цифровой формат создает барьеры для тех, кто не обладает необходимыми навыками, и усугубляет риск алгоритмической дискриминации. Центральный Банк России анонсировал разработку стандарта применения машинного обучения в кредитном скоринге, однако сама проблема систематического занижения скоринговых оценок для отдельных групп населения остается актуальной [6].

Третий канал – концентрация цифровых дивидендов у квалифицированных групп. Рост производительности и экономия транзакционных издержек распределяются непропорционально: наибольшее и возрастающее неравенство фиксируется по доле занятых в ИКТ [5]. Цифровизация конвертирует уже имеющиеся офлайн-преимущества в цифровые, закрепляя стратификацию.

В экономическом контексте «цифровая бедность» выходит за рамки отсутствия устройства. Это комплексное ограничение, лишающее индивида способности полноценно

участвовать в экономических обменах и получать доход. Региональный анализ выявляет статистически значимое положительное влияние цифрового доступа, особенно мобильной инфраструктуры, на доходы домохозяйств [4]. Около 25% лиц старше 50 лет оставляют за собой право отказаться от благ цифровизации, что при переводе услуг в онлайн фактически означает экономическую самоизоляцию [5]. Цифровая бедность не разрешится сама собой по мере удешевления технологий. Экономические потери, вызванные исключением, ограничивают возможности человека по преодолению этого исключения, формируя устойчивую институциональную ловушку.

Проведенный анализ демонстрирует, что политика, ориентированная исключительно на обеспечение доступа к инфраструктуре, недостаточна и может усугублять неравенство. Она должна быть дифференцирована по уровням цифрового разрыва, воздействуя на причины. Во-первых, требуется пересмотр подхода к обучению: универсальные курсы цифровой грамотности ориентированы на «среднего» пользователя и не учитывают барьеры уязвимых групп, поэтому необходимы целевые программы, адаптированные к когнитивным и мотивационным особенностям пожилых людей и жителей периферии. По данным НАФИ, для сотрудников с начальным уровнем грамотности критичны простые сценарии и поддержка, снижающая тревогу, а для базового уровня – обучение через решение реальных рабочих задач [2].

Во-вторых, цифровая грамотность должны быть интегрирована в систему образования и профессионального переобучения с акцентом на компетенции, конвертирующие цифровое участие в реальный доход. В-третьих, для малообеспеченных граждан и жителей отдаленных территорий сохраняется потребность в целевых субсидиях устройства и трафик, эффективных лишь в связке с обучением. В-четвертых, необходимо регулирование алгоритмической прозрачности: запрет дискриминационного использования цифровых профилей граждан и требования к проверке моделей машинного обучения на предвзятость [6].

За преодолением инфраструктурного разрыва скрывается углубляющийся разрыв в навыках, который закономерно перерастает в системное неравенство экономических результатов. Цифровая бедность представляет собой дефицит возможностей полноценного участия в экономических обменах, который воспроизводит традиционную бедность и формирует устойчивые ловушки для уязвимых групп населения.

Ключевой вывод для экономической политики заключается в том, что универсальные меры, направленные лишь на обеспечение доступа к инфраструктуре, не только недостаточны, но и потенциально опасны, так как могут усиливать расслоение. Политика должна быть дифференцирована по уровням разрыва: от целевых субсидий на первом уровне до адаптированных программ обучения и регулирования алгоритмической прозрачности на последующих. Цифровое неравенство является структурной характеристикой современной экономики, требующей структурного ответа. Без него цифровизация будет и дальше воспроизводить существующее неравенство, а не сглаживать его.

Список литературы:

1. Горюнов И. О. Интернет-практики и социально-экономическое положение в контексте цифрового неравенства // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2025. – № 3. – С. 196–207.

2. Как работодателям мотивировать сотрудников развивать цифровые навыки // Аналитический центр НАФИ [Электронный ресурс]. – 2026. – URL: https://nafi.ru/polls/kak-rabotodatelyam-motivirovat-sotrudnikov-razvivat-tsifrovye-navyki/ (дата обращения: 04.11.2026).

3. Плотичкина Н. В. Теоретические модели социально-цифрового неравенства (Э. Хелспер, И. Мариен): сравнительный обзор // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2024. – Т. 27, № 3. – С. 7–38.

4. Растворцева С. Н., Колчинская Е. Э., Панасюк С. А. Inequality and spatial effects in the development of the digital economy across Russian regions // Baltic Region. – 2026. – Т. 18, № 1. – С. 134–158.

5. Anisimova A. A. Assessment of key factors of digitalization and digital inequality in Russian regions // Economic Analysis: Theory and Practice. – 2026. – Vol. 25, No. 4. – P. 60–72.

6. Research on the Use of Artificial Intelligence in the Banking and Financial Sector. Algorithmic Bias and Discrimination in Decision Making Using Artificial Intelligence in Risk Assessment. Ethical Aspects // HSE. – 2025.