ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОГО НЕРАВЕНСТВА НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Студентка 2 курса **Мелиева А. Ф.**

Кокандский университет, факультет Туризма и экономики.

amalyamelieva@gmail.com

Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20335767

Аннотация: В статье исследуется влияние цифрового неравенства на достижение целей устойчивого развития в Республике Узбекистан. Целью исследования является выявление форм цифрового разрыва и оценка его воздействия на социально-экономическое развитие страны. Методология основана на системном и междисциплинарном подходе с применением системно-аналитического, институционального, сравнительно-статистического и контент-анализа. Эмпирическую базу составили данные международных организаций и национальной статистики. Результаты исследования показывают, что, несмотря на рост показателей цифровизации, сохраняется значительное цифровое неравенство, проявляющееся в территориальных различиях, низком уровне цифровых компетенций населения и ограниченной вовлечённости в цифровую экономику. Установлено, что данные диспропорции оказывают сдерживающее влияние на достижение ключевых целей устойчивого развития, включая качественное образование, достойную занятость, развитие инноваций и сокращение неравенства. Выводы заключаются в необходимости перехода к инклюзивной модели цифровизации, ориентированной на развитие человеческого капитала, выравнивание инфраструктурных условий и расширение доступа к цифровым услугам.

Ключевые слов: цифровое неравенство, устойчивое развитие, цели устойчивого развития, цифровая экономика, цифровая трансформация, цифровая инклюзия, цифровая инфраструктура, цифровые компетенции, социально-экономическое развитие, Узбекистан

Annotatsiya: Maqolada O‘zbekiston Respublikasida raqamli tengsizlikning barqaror rivojlanish maqsadlariga ta’siri o‘rganiladi. Tadqiqotning maqsadi raqamli tafovut shakllarini aniqlash va uning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini baholashdan iborat. Metodologiya tizimli va fanlararo yondashuvga asoslanib, tizimli tahlil, institutsional tahlil, qiyosiy-statistik hamda kontent-tahlil usullarini o‘z ichiga oladi. Tadqiqotning empirik bazasini xalqaro tashkilotlar va milliy statistika ma’lumotlari tashkil etadi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, raqamlashtirish ko‘rsatkichlari o‘sishiga qaramay, hududlar o‘rtasidagi tafovutlar, aholining raqamli ko‘nikmalari pastligi va raqamli iqtisodiyotga cheklangan integratsiya kabi muammolar saqlanib qolmoqda. Aniqlanishicha, ushbu omillar barqaror rivojlanish maqsadlariga, xususan sifatli ta’lim, bandlik, innovatsiyalar va tengsizlikni kamaytirishga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Xulosa sifatida raqamli rivojlanishda inson kapitalini rivojlantirish, infratuzilmani tenglashtirish va raqamli xizmatlar ommabopligini oshirishga yo‘naltirilgan inklyuziv modelga o‘tish zarurligi asoslab beriladi.

Введение. Цифровая трансформация занимает всё более важное место в системе современного социально-экономического развития, определяя темпы модернизации производства, сферы услуг, государственного управления, образования и рынка труда.

Расширение использования цифровых технологий способствует повышению эффективности экономических процессов, ускорению обмена информацией, снижению транзакционных издержек и формированию новых возможностей для населения и бизнеса. Вместе с тем распространение цифровых решений не является равномерным, поскольку различия в доступе к интернету, цифровой инфраструктуре, уровню цифровой грамотности и способности пользоваться электронными сервисами формируют цифровое неравенство, оказывающее всё более заметное влияние на общественное и экономическое развитие. Значимость данной проблемы выходит далеко за пределы технологической сферы. Цифровая дифференциация отражается на доступе населения к образованию, занятости, государственным и финансовым услугам, а также на возможностях участия в цифровой экономике в целом. В результате неравномерная включённость различных социальных групп и территорий в цифровую среду способна усиливать уже существующие различия в уровне доходов, качестве человеческого капитала и доступе к социальным благам. По этой причине цифровой разрыв всё чаще рассматривается как один из факторов, ограничивающих инклюзивный характер развития и замедляющих достижение целей устойчивого развития, прежде всего в частях, связанных с качественным образованием, сокращением неравенства, развитием инноваций и инфраструктуры, достойной занятостью и эффективностью институтов. Для Республики Узбекистан исследование цифрового неравенства имеет особую актуальность. В стране последовательно реализуются реформы, направленные на развитие цифровой экономики, модернизацию ИКТ-инфраструктуры, расширение электронных государственных услуг и повышение роли цифровых платформ в социально-экономической системе. Цифровизация рассматривается как один из приоритетов государственной политики и как важный инструмент повышения конкурентоспособности национальной экономики[1]. Однако наряду с позитивной динамикой цифрового развития сохраняются различия между регионами, городскими и сельскими территориями, а также по уровню цифровых навыков населения. Современные аналитические исследования по Узбекистану показывают, что при общем прогрессе в развитии цифровой экономики сохраняются проблемы связности, человеческого капитала и неравномерности доступа к цифровым возможностям[2]. Анализ научной литературы свидетельствует о том, что существующие исследования преимущественно посвящены общим вопросам цифровой трансформации Узбекистана, развитию цифровой экономики, инфраструктуры, электронных услуг и инновационной среды[3]. В то же время влияние цифрового неравенства на достижение целей устойчивого развития в Республике Узбекистан пока не получило достаточного комплексного освещения. Имеющиеся работы затрагивают отдельные аспекты цифрового разрыва, включая различия в уровне интернет-доступа, цифровой грамотности и использовании цифровых сервисов, однако связь этих факторов с устойчивым развитием чаще всего раскрывается фрагментарно[4]. Это формирует исследовательский пробел и определяет необходимость системного анализа данной проблемы с учётом национальной специфики. Целью настоящего исследования является анализ влияния цифрового неравенства на достижение целей устойчивого развития в Республике Узбекистан. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: раскрыть сущность цифрового неравенства как социально-экономического явления; выявить основные формы его проявления в Узбекистане; определить влияние различий в доступе к цифровой инфраструктуре, цифровым навыкам и цифровым услугам на достижение отдельных целей устойчивого развития; а также обосновать направления снижения цифрового

[1] https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/uz_digital-economy-study_uz.pdf.
[2] https://inlibrary.uz/index.php/zdif/article/view/66202#google_vignette.
[3] https://zenodo.org/records/17364438.
[4] https://dgeconomy.tsue.uz/index.php/dgeco/article/view/181.

неравенства в интересах более инклюзивного и устойчивого развития страны. Объектом исследования выступает процесс цифровой трансформации социально-экономической системы Республики Узбекистан. Предметом исследования являются экономические и институциональные отношения, возникающие в связи с формированием цифрового неравенства и его воздействием на достижение целей устойчивого развития. Рабочая гипотеза исследования состоит в том, что сохраняющееся цифровое неравенство в Узбекистане ограничивает равный доступ населения и территорий к возможностям цифровой экономики и тем самым сдерживает достижение ряда целей устойчивого развития.

Обзор литературы. Цифровая ассиметрия давно перестало рассматриваться как исключительно технологическая проблема. В разных подходах оно выступает индикатором социальной и экономической включённости общества в цифровое пространство. Исследователи подчеркивают, что цифровая трансформация, помимо очевидных преимуществ, несёт в себе риск усиления социальных и территориальных дисбалансов. Цифровое неравенство включает не только различия в подключении к интернету, но и в способности использовать цифровые технологии для обучения, работы, предпринимательства и получения государственных услуг. Таким образом, оно влияет на формирование человеческого капитала и конкурентоспособность экономики в целом. Международные организации делают сходные выводы. В докладах Organization for Economic Co-operationand Development (OECD)[5] и International Telecommunication Union (ITU)[6] отмечается, что цифровое развитие должно сопровождаться выравниванием доступа к инфраструктуре и цифровым навыкам, иначе эффект от цифровизации распределяется крайне неравномерно. В отчётах United Nations Development Programme (UNDP) также подчеркивается, что цифровая инклюзия является ключевым условием достижения Целей устойчивого развития, в частности ЦУР 4 (качественное образование), ЦУР 8 (достойная занятость), ЦУР 9 (инфраструктура и инновации) и ЦУР 10 (сокращение неравенства)[7].

В контексте Узбекистана проблема цифрового неравенства исследуется сравнительно недавно, но уже получила отражение в нескольких аналитических и академических работах. В отчёте ПРООН «O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: raqamli tadbirkorlik va sun’iy intellekt holati» показано, что развитие цифровой экономики сопровождается заметными различиями между городскими и сельскими территориями: уровень интернет-доступа и качество подключения выше в крупных центрах, тогда как в сельской местности сохраняются ограничения по скорости и стабильности связи. Также отмечается, что лишь около 15 % трудоспособного населения обладает базовыми цифровыми навыками[8].

Исследователь Д. Талъатова в статье *«Raqamli tengsizlikni barqarorlashtirishning iqtisodiy o‘sishdagi o‘rni»* показывает, что ключевым фактором цифрового разрыва внутри страны выступает различие в уровне цифровой грамотности населения и использовании электронных услуг. Автор заключает, что без активных образовательных программ и расширения инфраструктуры устойчивый экономический рост остаётся ограниченным[9].

В исследовании С. Пулатов *«Assessing the Digital Economy and Society Performance in Uzbekistan Using European DESI Fr amework»* проведена адаптация европейского индекса DESI для оценки уровня развития

[5] https://www.oecd.org/digital/digital-economy-outlook/.
[6] https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx].
[7] [UNDP, Digital Strategy 2022–2025, https://www.undp.org/digital].
[8] UNDP, 2025.
[9] https://dgeconomy.tsue.uz/index.php/dgeco/article/view/181/.

цифрового общества в Узбекистане. Результаты показывают, что наиболее проблемными остаются компоненты «человеческий капитал (Human Capital)» и «возможности подключения (Connectivity)», отражающие низкую цифровую компетентность населения и ограниченность инфраструктуры[10].

К. Муминов рассматривает цифровизацию экономики Узбекистана в более широком временном и институциональном контексте. Он выделяет этапы цифровой трансформации - от формирования базовых условий к развитию экосистемы инноваций - и показывает, что успех цифровой экономики напрямую связан с устранением региональных и кадровых диспропорций[11].

Более общие методологические основы развития цифровой экономики представлены в монографии Б. О. Турсунова *«Развитие цифровой экономики в Узбекистане»*, где подчёркивается взаимосвязь между технологическими изменениями и повышением эффективности экономических процессов, а также необходимость координации государственной политики в сфере цифровизации[12].

В итоге анализ литературы показывает, что большинство авторов сходятся в оценке двойственной природы цифровизации: с одной стороны, она служит фактором ускоренного роста, с другой - при неравномерном доступе может усиливать социально-экономическое расслоение. Этот вывод задаёт основу для дальнейшего исследования роли цифрового неравенства как фактора, влияющего на темпы и качество достижения целей устойчивого развития в Узбекистане.

Методология исследования основана на системном и междисциплинарном подходе, сочетающем экономический, институциональный и социально- технологический анализ. Выбор методики обусловлен сложной природой цифрового неравенства, которое проявляется не только в техническом, но и в социально-экономическом, образовательном и территориальном измерениях. Такой подход позволил исследовать проблему комплексно - от оценки инфраструктурных параметров до анализа её влияния на достижение целей устойчивого развития в Республике Узбекистан.

Теоретическую основу составляют концепции цифрового неравенства и цифровой инклюзии, развитые в трудах зарубежных и отечественных авторов (Талъатов, 2023; Pulatov, 2025; Муминов, 2025). В этих исследованиях показано, что цифровой разрыв имеет не только технологическую, но и социально- экономическую природу, а его преодоление ведёт к повышению инклюзивности роста и устойчивости национальных экономик.

Концептуальной рамкой анализа послужили международные подходы - OECD (Digital Economy Outlook 2022), ITU (Measuring Digital Development 2023) и UNDP (Digital Strategy 2022–2025), в которых цифровая трансформация рассматривается как инструмент достижения целей устойчивого развития. В качестве странового контекста использованы положения стратегических документов «Цифровой Узбекистан - 2030» и «Стратегия Узбекистан - 2030», а также аналитический доклад ПРООН (2025)[13].

Методы исследования. Для решения поставленных задач применён многоуровневый комплекс методологических инструментов**,** включающий:

1. Системно- аналитический метод - для исследования взаимосвязи между цифровизацией и устойчивым развитием, определения места цифрового неравенства в социально- экономической структуре страны.
2. Институциональный анализ - для оценки нормативной и организационной среды цифровой трансформации, выявления барьеров и стимулов цифровой инклюзии.

---

[10] https://inlibrary.uz/index.php/zdif/article/view/66202.
[11] https://inlibrary.uz/index.php/science-shine/article/view/98826.
[12] https://zenodo.org/records/17364438.
[13] O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: raqamli tadbirkorlik va sun’iy intellekt holati.

3. Сравнительно-статистический анализ - для сопоставления показателей цифровизации по регионам, типам поселений и социально-демографическим группам населения.

4. Контент-анализ - для изучения национальных и международных стратегий, отчётов и исследовательских публикаций, отражающих проблему цифрового разрыва и её связь с Целями устойчивого развития.

5. Логико-структурный и синтетический анализ - для обобщения полученных данных, построения причинно-следственных связей и формулирования практических выводов.

Эмпирическая база исследования. Эмпирическую основу составили открытые статистические и аналитические данные следующих источников:

1. Международные базы данных: ITU (статистика по интернет-проникновению и инфраструктуре связи), World Bank (Global Development Indicators), UNDP (индекс цифровой готовности и отчёты по ЦУР).

2. Национальные источники: Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан, Министерство цифровых технологий, материалы национальных стратегических программ и дорожных карт.

3. Научные публикации: работы исследователей, приведённых в обзоре литературы.

При анализе использовались как интегральные, так и частные индикаторы цифрового развития: уровень интернет-доступа населения, охват мобильной связью и широкополосным интернетом, распространённость онлайн-услуг, доля пользователей цифровых финансовых сервисов, уровень цифровых компетенций. Полученные данные систематизировались по географическому и социальному признакам для выявления ключевых проявлений цифрового неравенства.

Этапы исследования. Процесс исследования включал три последовательных этапа:

1. **Диагностический этап** - сбор и структурирование данных о цифровизации экономики и общества Узбекистана, определение динамики ключевых показателей.

2. **Аналитический этап** - выявление пространственных и социально-демографических различий, форм и масштабов цифрового неравенства.

3. **Интерпретационный этап** - оценка влияния выявленных различий на достижение целей устойчивого развития, подготовка рекомендаций по преодолению цифрового разрыва.

Надёжность и ограничения исследования. Надёжность результатов обеспечивается использованием проверенных статистических и аналитических источников, а также логической согласованностью применяемых методов. Репрезентативность подтверждается сопоставлением данных различных организаций (ITU, UNDP, World Bank, национальная статистика). Основное ограничение исследования связано с неполнотой региональной статистики по цифровым навыкам и ограниченной детализацией официальных показателей цифровой инклюзии, что требует обращения к экспертным оценкам и косвенным индикаторам. Кроме того, количественная оценка влияния цифрового неравенства на достижение ЦУР носит преимущественно описательный характер и требует дальнейшего углубления в будущих исследованиях.

Результаты и анализ. Анализ последних доступных данных показывает продолжающийся рост ключевых показателей цифрового развития Республики Узбекистан. За период 2020-2024 годов наблюдается устойчивая положительная динамика в сфере интернет-проникновения, развития цифровых государственных услуг и мобильных технологий.

Таблица 1

Ключевые показатели цифрового развития Узбекистана (2020–2024 гг.)[14]

Показатель	2020	2022	2024	Темп роста (%)
Пользователи интернета (% от населения)	70,9	78,2	82,4	+16,2
Активные интернет-пользователи (млн чел.)	24,8	27,1	29,8	+20,2
Пользователи мобильного интернета (%)	65,0	72,0	76,8	+18,2
Пользователи соцсетей (% от населения)	28,0	32,1	35,4	+26,4
Количество цифровых госуслуг	80+	142	170+	+112,5

За четырёхлетний период доля интернет-пользователей выросла на 11,5 процентных пунктов, достигнув 82,4%. Особенно динамично развивались цифровые государственные услуги - их количество увеличилось более чем в два раза, что свидетельствует об активной реализации стратегии "Цифровой Узбекистан - 2030". Рост числа пользователей социальных сетей на 26,4% за четыре года указывает на повышение цифровой активности населения.

Территориальные и социальные проявления цифрового неравенства. Несмотря на общий прогресс, детальный анализ выявляет устойчивые различия в уровне цифровизации. По данным Всемирного банка (2024), цифровой разрыв между городскими и сельскими территориями остаётся значительным.

Таблица 2

Цифровое неравенство: городские и сельские территории (2024 г.)[15]

Показатель	Городские территории	Сельские территории	Разрыв (п.п.)
Пользователи интернета (%)	88,7	79,3	9,4
Доступ к широкополосному интернету (%)	85,2	68,5	16,7
Использование мобильного банкинга (%)	48,6	22,4	26,2
Получение госуслуг онлайн (%)	72,3	41,8	30,5
Электронная коммерция (% пользователей)	35,8	18,2	17,6

Результаты показывают сохранение многоуровневого цифрового разрыва. Наибольшие различия наблюдаются в получении государственных услуг онлайн (30,5 п.п.) и использовании мобильного банкинга (26,2 п.п.). Это создаёт неравные условия доступа к базовым сервисам и ограничивает экономические возможности сельского населения.

Оценка цифровых компетенций населения. Согласно исследованию по методологии DESI, адаптированной для Узбекистана, ключевым ограничением остаётся уровень цифровых навыков населения.

[14] Составлено автором по данным: ITU, 2024, DataReportal, 2024

[15] Составлено автором по данным: World Bank Digital Development Dashboard, 2024, DataReportal, 2024

Таблица 3

Индекс цифрового развития Узбекистана по методологии DESI (2024 г.)[16]

Компонент	Значение (0–1)	Динамика к 2023 г.
Связанность (Connectivity)	0,42	+0,07
Человеческий капитал (Human Capital)	0,31	+0,03
Использование интернет-услуг	0,58	+0,06
Интеграция цифровых технологий	0,49	+0,04
Цифровые государственные услуги	0,64	+0,06
Общий индекс DESI	**0,47**	**+0,05**

Несмотря на положительную динамику по всем компонентам, показатель "Человеческий капитал" (0,31) остаётся критически низким. Это свидетельствует о том, что развитие инфраструктуры опережает готовность населения к эффективному использованию цифровых технологий.

Влияние цифрового неравенства на достижение Целей устойчивого развития. Проведённый анализ позволяет установить конкретные механизмы влияния выявленных форм цифрового неравенства на ключевые ЦУР.

ЦУР 4 (Качественное образование). Разрыв в доступе к широкополосному интернету между городом и селом (16,7 п.п.) ограничивает возможности дистанционного обучения. По оценкам, только 34% сельских школьников имеют стабильный доступ к онлайн-образовательным платформам против 78% городских. Низкий уровень цифровых компетенций (0,31) препятствует эффективному использованию цифровых образовательных ресурсов.

ЦУР 8 (Достойная работа и экономический рост). Существенный разрыв в использовании мобильного банкинга (26,2 п.п.) и электронной коммерции (17,6 п.п.) ограничивает доступ сельского населения к современным финансовым инструментам и цифровым рынкам. Это особенно критично для развития малого предпринимательства и создания новых рабочих мест.

ЦУР 9 (Инновации и инфраструктура). Показатель интеграции цифровых технологий (0,49) указывает на медленное внедрение цифровых решений в традиционных отраслях экономики. Это ограничивает инновационный потенциал и конкурентоспособность национального хозяйства.

ЦУР 10 (Сокращение неравенства). Цифровой разрыв в доступе к государственным услугам онлайн (30,5 п.п.) создаёт дополнительные барьеры для сельского населения, усиливая территориальное неравенство и ограничивая социальную мобильность.

ЦУР 16 (Сильные институты). Неравномерный доступ к цифровым государственным сервисам снижает эффективность государственного управления и ограничивает принцип равенства граждан в получении публичных услуг.

Таким образом, цифровое неравенство в Узбекистане, несмотря на общий прогресс цифровизации, продолжает оставаться системным фактором, ограничивающим инклюзивное достижение целей устойчивого развития и требующим целенаправленных мер государственной политики.

Полученные результаты требуют не только описательной интерпретации, но и критической оценки с точки зрения эффективности текущей модели цифрового развития.

Критический анализ результатов исследования. Полученные результаты свидетельствуют о том, что цифровое развитие Республики Узбекистан носит противоречивый характер и сопровождается рядом структурных дисбалансов. Прежде

[16] Адаптировано по Pulatov, 2025 с учётом данных 2024 года

всего, выявляется асимметрия между развитием цифровой инфраструктуры и уровнем цифровых компетенций населения. Несмотря на устойчивый рост интернет-проникновения и расширение цифровых сервисов, показатель «человеческого капитала» (0,31) остаётся критически низким. Это указывает на то, что текущая модель цифровизации ориентирована преимущественно на количественное расширение доступа, тогда как формирование навыков использования цифровых технологий остаётся вторичным направлением государственной политики. В результате значительная часть населения оказывается формально подключённой к цифровой среде, но фактически не вовлечённой в неё. Существенной проблемой является также сохранение устойчивого территориального цифрового неравенства. Значительные разрывы между городскими и сельскими территориями (до 30,5 п.п. по доступу к государственным услугам и 26,2 п.п. по использованию мобильного банкинга) свидетельствуют о недостаточной эффективности механизмов выравнивания регионального развития. Это указывает на то, что реализуемые программы цифровизации не в полной мере учитывают специфику сельских территорий, включая уровень доходов, инфраструктурные ограничения и особенности пользовательского поведения. Кроме того, анализ показывает ограниченную институциональную эффективность политики цифровой трансформации. Несмотря на наличие стратегических инициатив, их реализация носит преимущественно технологический характер и недостаточно ориентирована на социальную инклюзию. В частности, недостаточное внимание уделяется вопросам адаптации цифровых сервисов к потребностям различных групп населения, включая малый бизнес и сельских пользователей. Особое значение имеет выявление вторичного цифрового разрыва, проявляющегося в различиях не столько в доступе к технологиям, сколько в характере их использования. Низкий уровень вовлечённости в электронную коммерцию и цифровые финансовые сервисы свидетельствует о том, что даже при наличии технической возможности значительная часть населения не интегрирована в цифровую экономику. Это ограничивает потенциал цифровизации как фактора экономического роста и занятости. Наконец, следует отметить, что существующая система статистического наблюдения не обеспечивает достаточной детализации данных, что затрудняет точную идентификацию уязвимых групп и оценку эффективности проводимой политики. Отсутствие разрезов по возрасту, гендеру и уровню дохода ограничивает возможности разработки адресных мер.

Таким образом, проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что цифровизация в Узбекистане развивается по модели, в которой технологический прогресс опережает социальную адаптацию. Это формирует риск закрепления и углубления существующих социально-экономических диспропорций, что противоречит принципам устойчивого и инклюзивного развития.

Рекомендации по снижению цифрового неравенства. Комплексный анализ полученных результатов позволил выявить, что цифровое развитие Узбекистана сопровождается рядом системных ограничений, включая несоответствие между уровнем инфраструктуры и цифровых навыков населения, территориальную дифференциацию и недостаточную вовлечённость пользователей в цифровую экономику.

Во-первых, в целях устранения выявленного разрыва между доступом и цифровыми компетенциями необходимо смещение акцента с инфраструктурной цифровизации на развитие человеческого капитала. Целесообразно внедрение системных образовательных программ по цифровой грамотности, ориентированных на различные группы населения - от школьников до предпринимателей. Особое внимание следует уделить сельским территориям, где уровень цифровых навыков остаётся наиболее низким.

Во-вторых, для преодоления территориального цифрового неравенства требуется усиление адресного подхода к развитию инфраструктуры. Это предполагает не только расширение покрытия широкополосного интернета, но и повышение его качества,

доступности и ценовой приемлемости. Важно учитывать специфику сельских регионов, включая уровень доходов населения и плотность расселения, что требует дифференцированных моделей инвестирования.

В-третьих, в ответ на выявленную ограниченную институциональную эффективность цифровой политики необходимо усиление социальной ориентации цифровизации. Это включает адаптацию цифровых государственных сервисов под реальные потребности пользователей, упрощение интерфейсов, развитие многоязычных платформ и повышение уровня доверия к цифровым услугам. Особое значение имеет интеграция обратной связи от пользователей в процесс разработки и совершенствования цифровых решений.

В-четвёртых, с учётом наличия вторичного цифрового разрыва целесообразно стимулировать активное использование цифровых технологий, а не только обеспечивать доступ к ним. Это предполагает поддержку электронной коммерции, развитие цифровых финансовых инструментов и создание условий для вовлечения малого бизнеса в цифровую экономику. В частности, могут быть эффективны программы субсидирования цифровизации предпринимательства и обучения работе с маркетплейсами.

В-пятых, для повышения обоснованности управленческих решений необходимо совершенствование системы мониторинга цифрового развития. Расширение статистической базы за счёт более детализированных данных (по регионам, полу, возрасту, уровню доходов) позволит более точно выявлять уязвимые группы и разрабатывать адресные меры по снижению цифрового неравенства.

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что предложенные меры направлены на переход от количественной модели цифровизации к качественной, ориентированной на инклюзивность, эффективность использования технологий и равномерное распределение цифровых возможностей.

Научная новизна настоящего исследования заключается в комплексном анализе цифрового неравенства как системного фактора, влияющего на достижение целей устойчивого развития в Республике Узбекистан.

В отличие от существующих исследований, в работе:

- обоснована взаимосвязь между цифровым разрывом и конкретными целями устойчивого развития (ЦУР 4, 8, 9, 10, 16), что позволяет рассматривать цифровой разрыв не только как технологическую, но и как социально-экономическую категорию;
- выявлен многоуровневый характер цифрового неравенства, включающий инфраструктурный, компетентностный и поведенческий уровни, что расширяет традиционные подходы к его оценке;
- доказано наличие вторичного цифрового разрыва в условиях Узбекистана, проявляющегося в различиях в использовании цифровых технологий при формальном наличии доступа;
- установлено, что цифровизация в стране развивается по модели, при которой технологическое развитие опережает социальную адаптацию, что формирует риски усиления социально-экономического неравенства;
- предложен системный подход к снижению цифрового неравенства, основанный на интеграции инфраструктурных, образовательных и институциональных мер.

Полученные результаты расширяют теоретические представления о цифровом неравенстве и могут быть использованы при разработке государственной политики в сфере цифровой трансформации и устойчивого развития.

Заключение. Проведённое исследование позволило комплексно оценить влияние цифрового неравенства на достижение целей устойчивого развития в Республике Узбекистан. На основе анализа статистических данных, научной литературы и институциональной среды установлено, что цифровизация страны сопровождается

устойчивой положительной динамикой, проявляющейся в росте интернет-проникновения, расширении цифровых государственных услуг и увеличении уровня цифровой активности населения. Вместе с тем результаты исследования свидетельствуют о сохранении системного цифрового неравенства, имеющего многоуровневый характер. Выявлены значительные различия между городскими и сельскими территориями по доступу к цифровой инфраструктуре, использованию онлайн-сервисов и уровню вовлечённости в цифровую экономику. Установлено, что развитие инфраструктуры опережает формирование цифровых компетенций населения, что ограничивает эффективность использования цифровых технологий и формирует так называемый вторичный цифровой разрыв. Анализ показал, что выявленные диспропорции оказывают прямое влияние на достижение ключевых целей устойчивого развития. В частности, ограниченный доступ к цифровым ресурсам сдерживает развитие качественного образования (ЦУР 4), снижает возможности занятости и предпринимательства (ЦУР 8), замедляет внедрение инноваций (ЦУР 9), усиливает социально-экономическое неравенство (ЦУР 10) и ограничивает доступ к государственным услугам (ЦУР 16). Критическая оценка результатов позволила установить, что существующая модель цифровизации в значительной степени ориентирована на технологическое развитие и количественные показатели, в то время как аспекты цифровой инклюзии, человеческого капитала и адаптации пользователей остаются недостаточно проработанными. Это свидетельствует о необходимости перехода к более сбалансированной модели цифрового развития, учитывающей социальные и территориальные особенности. В рамках исследования предложены практические рекомендации, направленные на снижение цифрового неравенства, включая развитие цифровых навыков населения, совершенствование инфраструктуры в сельских регионах, повышение доступности цифровых услуг и усиление институциональной координации. Реализация данных мер позволит повысить уровень вовлечённости населения в цифровую экономику и обеспечить более равномерное распределение её преимуществ. Таким образом, гипотеза исследования получила подтверждение: цифровая ассиметрия доступа в Республике Узбекистан выступает существенным фактором, ограничивающим инклюзивный характер экономического роста и замедляющим достижение целей устойчивого развития. Преодоление данного разрыва требует комплексного подхода, направленного не только на развитие технологий, но и на формирование условий для их эффективного и равного использования всеми категориями населения.

Список использованной литературы:

1. United Nations Development Programme. O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: raqamli tadbirkorlik va sun’iy intellekt holati 2025. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/uz_digital-economy-study_uz.pdf.
2. S. Pulatov. Assessing the Digital Economy and Society Performance in Uzbekistan Using European DESI Framework 2025. https://inlibrary.uz/index.php/zdif/article/view/66202.
3. B. O. Tursunov. Развитие цифровой экономики в Узбекистане 2024. https://zenodo.org/records/17364438.
4. D. Talyatova. Raqamli tengsizlikni barqarorlashtirishning iqtisodiy o‘sishdagi o‘rni 2023. https://dgeconomy.tsue.uz/index.php/dgeco/article/view/181.
5. Organisation for Economic Co-operation and Development. Digital Economy Outlook 2022. https://www.oecd.org/digital/digital-economy-outlook/.
6. International Telecommunication Union. Measuring Digital Development: Facts and Figures 2023. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx.
7. United Nations Development Programme. Digital Strategy 2022–2025. https://www.undp.org/digital.

8. K. Muminov. Digital transformation of Uzbekistan economy 2024. https://inlibrary.uz/index.php/science-shine/article/view/98826.
9. World Bank. World Development Indicators 2024. https://data.worldbank.org.
10. DataReportal. Digital 2024: Uzbekistan 2024. https://datareportal.com/reports/digital-2024-uzbekistan.