

**PROBLEMS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY OF THE
ADMINISTRATIVE REGIONS OF THE POST-CONFLICT TERRITORIES OF
AZERBAIJAN**

Sabina Asadova

Senior researcher, Institute of Economics of ANAS. Azerbaijan.

E-mail: sabina_esedova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3133-4305>

Abstract. The article deals with the issues of the relationship between the development of the quality of life of the population based on information and communication technologies as the leading sector of the modern economy. In the course of the study, measures, state programs and documents adopted for the development of ICT in Azerbaijan were considered. To assess the level of digitalization, individual factors were analyzed, including various indicators and indices (ICT Development Index, Network Readiness Index, Global Cybersecurity Index, etc.), Azerbaijan's place in international ratings reflecting key aspects of digital transformation. An analysis of the ICT Development Index in the economic regions of Azerbaijan was carried out, problems and their causes were identified. Based on the data obtained, the sub-indices of the ICT Development Index in the administrative regions of the Karabakh economic region were studied, the importance of developing human capital and the transition to the targeted implementation of the digital environment as the main factor in regional and sectoral digitalization of the post-conflict territories of Azerbaijan was substantiated.

Key words: information and communication technologies, digitalization, international ratings, digital environment.

JEL O40; UDC 330

To cite this article: Asadova S. (2022). Problems of digitalization of the economy of the administrative regions of the post-conflict territories of Azerbaijan. *Economic Growth and Social Welfare*, Issue II, pp. 125-139

Article history: Received – 23.05.2022; Accepted – 02.06.2022.

**ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ ПОСТКОНФЛИКТНЫХ
ТЕРРИТОРИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА**

Сабина Асадова

Старший научный сотрудник, Институт Экономики НАНА. Азербайджан.

E-mail: sabina_esedova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3133-4305>

Резюме. В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи развития качества жизни населения на основе информационно-коммуникационных технологий как ведущего сектора современной экономики. В процессе исследования рассмотрены меры, государственные программы и документы, принятые для развития ИКТ в Азербайджане. Для оценки уровня цифровизации проанализированы отдельные факторы, в том числе различные показатели и индексы (Индекс развития ИКТ, Индекс сетевой готовности, Глобальный Индекс кибербезопасности и др.), место Азербайджана в международных рейтингах, отражающих ключевые аспекты цифровой трансформации. Проведен анализ Индекса развития ИКТ в экономических районах Азербайджана, выявлены проблемы и их причины. На основе полученных данных, исследованы субиндексы Индекса развития ИКТ в административных районах Карабахского экономического района, обоснована важность развития человеческого капитала и перехода к целенаправленной реализации цифровой среды как основного фактора региональной и отраслевой цифровизации постконфликтных территорий Азербайджана.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, цифровизация, международные рейтинги, цифровая среда.

JEL O40; UDC 330

Цитировать статью: Асадова С. (2022). Проблемы цифровизации экономики административных районов постконфликтных территорий Азербайджана .

Экономический Рост и Социальное Благополучие, №2, стр.125-139

Статья поступила в редакцию: – 23.05.2022; **Принято:**– 02.06.2022.

Введение / Introduction

На сегодняшний день экономики многих стран находятся в стадии трансформации и глобальных изменений экономического и технологического укладов. Ведущей силой всестороннего социально-экономического прогресса выступают информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), обеспечивающие повышение уровня и качества жизни населения.

Они могут рассматриваться в качестве интенсивных факторов экономического роста, определяющегося, как известно, совершенствованием и повышением качества систем управления, технологий, использованием инноваций, модернизацией производств и повышением качества человеческого капитала. Появление и распространение ИКТ оказало значительное влияние на мировую экономику, в результате чего появился новый феномен - цифровая экономика.

Высокий уровень развития ИКТ способствует повышению инвестиционной активности региона, определяя при этом его цифровой потенциал, что в целом положительно влияет на ВВП страны, оптимизирует государственные расходы и сокращает уровень безработицы. Цифровой потенциал, к примеру города, включает в себя ИКТ-инфраструктуру и доступ, что подразумевает уровень развития сетей связи, передачи данных, использование интернета, цифровое правительство и электронный бизнес. Следовательно, для обеспечения цифровой активности в постконфликтных территориях требуется достижения высокого уровня развития ИКТ, исследовав основные компоненты (доля домохозяйств и предприятий, имеющих доступ в интернет, а также доля населения, не использующие интернет по различным причинам и др.) и уровень их текущего состояния в административных районах Карабахского и Восточно-Зангезурского экономического районов.

Главная часть / Main part

Обзор литературы

Вопросу влияния информационно-коммуникационных технологий на современное состояние экономики посвящено достаточное количество исследований, отмечающих важность этого фактора. Согласно мнению ряда исследователей, проведение регулярного мониторинга состояния ИКТ и моделирование показателей, воздействующих на основные характеристики результативности этого сектора, создают возможность получить информацию, необходимую для принятия управленческих решений, ведения предпринимательской деятельности и др.

Важность развития ИКТ систем на освобожденных территориях отмечается в книге Н.Музефферли и Э.Исмаилова «Восстановление постконфликтных территорий Азербайджана: концептуальные основы», где авторы в отдельном параграфе «Компьютеризация», отмечают, что одной из главных целей правительства является обеспечения достаточной численности пользователей компьютеров (в том числе интернет-пользователей) на освобожденных территориях, для чего будут реализованы целевые программы по обеспечению репатриантов персональными компьютерами на льготных условиях (Музефферли и Исмаилов, 2010).

А.Мусаев считает, что посредством создания лабораторий электроники и услуг ИКТ, мозговых центров и стартап-инкубаторов, специализирующихся в этих областях, Карабах может стать центром электронной промышленности, ИКТ-услуг и торгово-логистическим центром региона. Именно услуги ИКТ расширят возможности управления «умными» городами, селами, заводами, оснатив их необходимым оборудованием и трансформировав в будущем в другие регионы Азербайджана (Мусаев, 2022).

К числу работ, нацеленных на определение влияния ИКТ на цифровую экономику относится статья Л.Аллахвердиевой «Уровень занятости и участие женщин в наемной рабочей силе в условиях развития цифровой экономики», в которой автор отмечает, что степень развития цифровой экономики, наряду с прочими существующими показателями,

определяется также на основе использования в стране предприятиями современных информационно-коммуникационных технологий для проведения деловых операций (транзакций) с другими предприятиями, интернета для продажи своих товаров и услуг. При высоком уровне подобного потребления наблюдается высокий уровень цифровой экономики той или иной страны (Аллахвердиева, 2020).

О возможностях ускорения экономического развития и поднятия стандартов жизни посредством ИКТ говорится в статье «Конвергентные ИКТ как ключевой фактор технического прогресса на ближайшие десятилетия и их влияние на мировое экономическое развитие» (Акаев и Рудской, 2017).

Особый интерес вызывает издание в 2014 году Всемирного банка под названием «Роль информационных и коммуникационных технологий в постконфликтном восстановлении», где на примере некоторых стран, к примеру Афганистана, отмечается, что широкое внедрение ИКТ предоставило населению доступ к информации, финансовым и транзакционным услугам, а также к новым рынкам.

Методология

Для достижения поставленной цели проведен сравнительный анализ существующих в мировой и отечественной практике систем индикаторов цифровизации экономики. В качестве показателей развития в стране цифровой экономики использован индекс сетевой готовности; индекс развития информационно-коммуникационных технологий (IDI); индекс развития электронного правительства (EGDI); индекс цифровой конкурентоспособности; индекс цифровой экономики и общества (DESI). Наряду с этим, использованы показатели, характеризующие доступ к Интернету в Карабахском экономическом районе, на основе статистических данных об инфраструктуре ИКТ и причинах не подключения к Интернет сети сделаны соответствующие выводы, свидетельствующие о наличии «цифрового разрыва» между столицей и административными районами.

Результаты исследования и их обсуждение

Возвращение вынужденных переселенцев в свои родные дома под названием «Великое возвращение» признано одним из пяти национальных приоритетов в принятой Президентом Ильхамом Алиевым программе «Азербайджан 2030: Национальные приоритеты по социально-экономическому развитию». Постконфликтная реконструкция осуществляется в рамках стратегии общего развития Азербайджанской Республики путем ре-интеграции территорий, освобожденных от оккупации, и присоединением к цепочке создания стоимости. В соответствии с Целями устойчивого развития ООН и принципами 4-й промышленной революции постконфликтные районы будут развиваться с учетом местных особенностей, ресурсов и перспектив. Разработанная институциональная основа для реставрации и реконструкции свидетельствует о применении новой экономической модели, которая будет включать формирование современной инфраструктуры на освобожденных землях. Данная модель экономического развития включает налоговые льготы, механизмы стимулирования, а также создание специальных зон для привлечения иностранных инвестиций (Мусаев, 2022).

Как известно, в Зангеланском районе, относящемся к Восточно-Зангезурскому экономическому району, уже реализован первый проект «Умное село», подразумевающий комплексный и всеобъемлющий подход к цифровой трансформации сельских районов.

Информатизация государственного управления – скорее эволюционный процесс, чем революционный. Опыт использования и развития информационных систем, который был получен государственными органами, передается в регионы, точнее, сами регионы его активно перенимают, вкладывая в него свою специфику. Учитывая специфику Карабахского и Восточно-Зангезурского экономических районов, требуется разработать отдельный подход к организации цифровых процессов, включая технологические инициативы переселенного населения (принятие проектов и предложений, основанных на инновациях и стартапах, допускающих участие в этих проектах самих же жителей этих регионов). Данный подход является одним из немаловажных целей в деле возрождения Карабаха и подразумевает создание новой формы государственно-частного партнерства. Но задачи общие – оцифровка жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, социальной сферы, аграрного сектора и безопасности.

Суть цифровизации постконфликтных территорий заключается в создании единой информационной системы, где все будут говорить «на одном языке». И этот единый язык будет единой платформой решения разных задач по работе с данными.

Согласно международной практике, полная реализация региональной цифровизации может быть достигнута лишь построением цифровой среды, обуславливающей новые возможности развития отдельных отраслей. Без цифровой среды невозможно осуществить цифровизацию отдельных отраслей. Также для достижения построения цифровой экономики в постконфликтных территориях следует создать цифровую среду как внутри самого района, так и в взаимосвязи с другими районами. Цифровая среда подразумевает состояние, когда информационные технологии активно внедряются во всех отраслях, все государственные услуги переведены в электронный формат с эффективным сокращением бумажного документооборота (под эффективностью имеется в виду то, чтобы электронный документ не требовал какого-либо подтверждения, согласования и подстраховки в виде бумажного носителя). Согласно исследованиям, некоторые организации в стране, в том числе государственные учреждения, предпочитают бумажную переписку, что создает определенные трудности в подписании документов в цифровой форме, а также оказывает негативное влияние на формирование полезного трудового потенциала.

Успех формирования цифровой экономики находится в тесной зависимости с состоянием национального научно-технологического комплекса, которое определяет возможности генерировать собственные инновации и адаптировать передовые импортные технологии. В связи с этим стоит отметить, что наиболее выгодную и удобную (поскольку работа начинается практически с «чистого листа») модель цифровизации можно представить на основе разработанной концепции по созданию цифровой – «умной» среды в Карабахе во исполнение указов Президента Азербайджанской Республики Ильхама Алиева, четко определяющих национальные и стратегические задачи возрождения Карабаха. Данная концепция способна стать важным посылом для внедрения интеллектуальных систем управления, определить основные направления технологических и организационных работ по разработке алгоритма действий внедрения технологий и самих элементов ИКТ.

В результате проводимой в Азербайджанской Республике работы по развитию ИКТ были предприняты важные шаги, направленные на более ускоренную интеграцию страны во всемирное электронное пространство, становление новых форм социальной и экономической деятельности (е-правительство, е-торговля, дистанционное образование и пр.), создание рынка информации и знаний, рост эффективности в различных отраслях

экономики, повышение качества продукции и услуг. В декабре 2016 года Указом главы государства Ильхама Алиева от 6 декабря 2016 года была утверждена Стратегическая дорожная карта по развитию телекоммуникационных и информационных технологий, являющаяся одной из 12 карт, направленных на развитие экономики страны. В этом документе изложены 3 ключевые стратегии и 10 приоритетов (таблица 1.), которые должны были быть достигнуты к 2020 году. Бюджет на реализацию «дорожной карты» оценивается в 585 миллионов манатов за счет государственного, частного сектора (включая иностранные инвестиции) и финансовых источников, включая двусторонних и многосторонних партнеров. Реализация дорожной карты имеет важное значение для устранения недостатков, мешающих развитию цифровой экономики в отрасли.

Таблица 1. Стратегическая дорожная карта по развитию сферы ИКТ в Азербайджане

Стратегическая цель	Приоритеты
1. Совершенствование управленческих структур и укрепление ИКТ	1.1. Создание независимого регулирующего органа. 1.2. Либерализация рынка телекоммуникаций. 1.3. Увеличение инвестиций в мобильную инфраструктуру.
2. Повышение производительности и эффективности бизнес-среды	2.1. Расширение цифровых платежей. 2.2. Расширение деятельности, основанных на технологиях в бизнес-среде. 2.3. Модернизация образования в сфере технологий с привлечением бизнеса. 2.4. Совершенствование электронных систем государственных учреждений. 2.5. Повышение знаний и квалификаций в сфере ИКТ и применение ИКТ в системе образования.
3. Цифровизация государства и социальной среды	3.1. Совершенствование информационных систем государственных учреждений. 3.2. Создание единой электронной инфраструктуры здравоохранения.

Современное положение на рынке труда и образовательных услуг Азербайджана вызывает необходимость глубокого изменения содержания образования применительно к современным требованиям. Так как человек является главным ресурсом модернизации, что и обуславливает вопрос о необходимости вовлечения человеческого капитала и общества в управление модернизацией экономики в условиях глобализации.

Следовательно, наибольшую значимость приобретает необходимость формирования многокомпонентной информационно-образовательной среды на основе совокупности образовательной и кадровой политики, являющейся частью цифровой экономики.

Как уже было отмечено, ввиду неопровержимой роли ИКТ в экономическом и социальном развитии стран, правительства уделяют особое внимание четко разработанной политике в данной области с целью воспользоваться возможностями, предоставляемыми информационными технологиями. Статистика ИКТ представляет огромное значение для разработки, наблюдения и оценки этой политики. Все это представляет из себя новый спектр измерения для большей части государств, приводящий к принятию новых статистических эталонов и способов сбора данных. Выстраивание и осуществление политики и стратегий, которые связаны с ИКТ, требуют четкого изучения положения дел в государстве в данном направлении, также об использовании ИКТ государственными и частными организациями, физическими лицами (и нередко – причин по их неиспользованию). В итоге, статистика ИКТ приобретает значимость как на государственном, так и на межгосударственном уровне. Наряду с этим, анализ и оценка доступа к ИКТ, уровня их использования выступают в качестве инструмента, выявляющего существующий как внутригосударственный, так и межгосударственный цифровой разрыв. Для представления компаративного анализа уровня развития ИКТ ряд международных организаций разработал различные международные индексы, охватывающие широкий диапазон ключевых показателей, на основе которых создается общая картина уровня цифрового развития той или иной страны. Помимо этого, уровень развития данных показателей свидетельствует о наличии проблемных сфер, ограничивающих масштабность процессов цифровизации и скорость их протекания (UNCTAD, 2014).

Азербайджана в международных рейтингах

В мире действует ряд исследовательских организаций, оценивающих различные аспекты развития информационного социума. Для оценки уровня цифровизации региона или экономики страны рассчитываются индекс глобальной конкурентоспособности, индекс инновационного развития в международных сопоставлениях. Индексами, отражающими непосредственно уровень развития информационных технологий, выступают:

- индекс развития информационно-коммуникационных технологий (IDI);
- индекс сетевой готовности;
- индекс развития электронного правительства (EGDI);
- индекс цифровой конкурентоспособности;
- индекс цифровой экономики и общества (DESI).

Индекс развития ИКТ (IDI) рассчитывается международной организацией “International Telecommunication Union” (членами которой являются 193 страны, 900 компаний, университетов и международных и региональных организаций) на основе 11 показателей, систематизированных в три категории: 1) доступ к ИКТ; 2) использование ИКТ; и 3) ИКТ-навыки (ITU, 2017).

Рассмотрим место Азербайджана в международных рейтингах по указанным выше индикаторам на протяжении 2017-2020 гг.

Таблица 2. Место Азербайджана в международных рейтингах, отражающих различные аспекты цифровой трансформации.

Показатель	Азербайджан		Лидер рейтинга	
	Место в рейтинге	Значение показателя	Страна	Значение показателя
Индекс развития ИКТ (2017 г.)	65	6.20	Исландия	8.98
Индекс развития электронного правительства (2018 г.)	70 (-14 по сравнению с 2016 годом)	0.6574	Дания	0.9758
Глобальный индекс кибербезопасности (2020 г.)	40	89.31	США	100
Глобальный инновационный индекс (2021)	80	28.4	Швейцария	65.5
Индекс сетевой готовности (2020 г.)	66	48.76	Швеция	82.75
Глобальный индекс конкурентоспособности (2019 г.)	58	62.7	Сингапур	84.8

Источник: Составлено автором на основе официальных данных ООН, Всемирного Банка.

Несмотря на то, что за несколько лет оценка Индекса развития ИКТ в Азербайджане значительно выросла: с 2,77 баллов в 2007 г. до 6,20 баллов в 2017 г., однако в общем рейтинге в 2017 году наша страна заняла 65-е место, в основном из-за несколько слабой проводной инфраструктуры (фиксированные телефоны и фиксированная широкополосная сеть). В связи с этим, в качестве одной из главных целей правительство утвердило увеличение числа абонентов фиксированного широкополосного интернета, использующих сети FTTH (Fiber to the Home), и достижения полного охвата широкополосным интернетом с минимальной скоростью 25 Мбит/с к 2024 году. По всем элементам, формирующим индекс сетевой готовности, Азербайджан утвердился на 66 месте в 2020 году, что также показывает отставание по сравнению со странами лидерами. Следует подчеркнуть, что индекс сетевой готовности измеряет уровень развития ИКТ по 68 параметрам, объединенным в три группы: 1) внешняя среда, 2) готовность государства, бизнеса и гражданского общества к использованию ИКТ, 3) использование ИКТ государством, бизнесом и гражданским обществом.

Однако положительная динамика наблюдается по показателям Глобального индекса кибербезопасности, где Азербайджан поднялся на 15 позиций и занял 40-ое место.

Отдельное внимание следует уделить Индексу цифровой экономики и общества (DESI), являющемуся комплексным количественным показателем, с помощью которого проводится анализ цифровой эффективности в Европе. Данный индекс впервые был рассчитан в 2014 году с использованием статистических данных за 2013 год. Что касается дел Азербайджане в отношении статистики, связанной с индексом DESI, согласно данным Регионального отчета по Исследованию цифровой экономики и общества в странах Восточноевропейского партнерства (2018 г.), по уровню зрелости Азербайджана в сфере мониторинга цифровой экономики и общества нашей стране дана оценка 3 из 5. В отчете подчеркивается, что положительная ситуация обстоит с группой показателей «Связь», «Цифровые государственные услуги», наименьший же прогресс достигнут при сборе данных по таким показателям, как «Обеспечение электронного управления» и «Интеграция цифровой экономики».

Уровень значимости каждой страны для мирового цифрового пространства оценивается с помощью показателей, отражающих объем экспорта цифровых продуктов и их долю в общемировом объеме экспорта цифровых товаров и услуг. Более 70% ВВП и 97% экспорта Азербайджана базируется на ресурсах, а производство и экспорт научно-технической продукции в стране практически отсутствует. Следует подчеркнуть, что цифровизация создает условия для повышения качества структуры ВВП, являясь по сути одним из основных факторов экономического роста, как процесса, определяющего возможности увеличения реального объема производства и повышения его эффективности и качества. Исходя из вышесказанного, данный анализ создает четкое представление по поводу того, в каком направлении следует обеспечить развитие и где искать причины существующих отставаний.

Анализ Индекса развития ИКТ в экономических районах Азербайджана: текущее состояние, проблемы и причины

Для ускорения роста цифровой экономики прежде всего необходимо развивать национальный ИТ-сектор, создавать инновационный продукт, стимулировать инвестиции и предпринимательскую активность в этой отрасли. В цифровой экономической деятельности должны участвовать и государство, и частный сектор, и гражданское общество. Именно поэтому при разработки концепции цифровизации постконфликтных территорий необходимо провести анализ уровня цифровизации административных районов, которые включены в Карабахский экономический район, но не являются постконфликтными. Несмотря на то, что в последние годы со стороны как государственного, так и частного секторов сделаны важные шаги для развития информационно-коммуникационных технологий в Азербайджане, на сегодняшний день ни в одном из регионов страны нет ни одного «умного» села или города. А на примере возрождающегося Карабаха, где главным направлением государственной политики является создание именно таких – умных сел и городов, будет создана новая модель развития, включающая концепцию эффективной цифровизации, способствующей экономическому развитию региона в целом, и которая в дальнейшем может быть трансформирована в другие регионы страны. Анализ состояния некоторых индикаторов, определяющих уровень развития цифровизации, может выявить слабое звено, факторы и причины, препятствующие развитию цифровой экономики в регионах Азербайджана. Индекс развития ИКТ основан на трехэтапной концептуальной структуре, представляющей влияние ИКТ на экономическое и социальное развитие. На первом этапе инфраструктура ИКТ должна быть в наличии с широкой доступностью.

Рассмотрим некоторые показатели, характеризующие доступ к Интернет в Карабахском экономическом районе, утвержденным Указом Президента Азербайджанской Республики «О новом делении экономических районов в Азербайджанской Республике» от 07 июля 2021, который включает Агджабединский, Агдамский, Бардинский, Физулинский, Ходжалинский, Ходжавендский, Шушинский и Тертерский административные районы и город Ханкенди.

Таблица 3. Количество предприятий, имеющих доступ к Интернету в Карабахской экономическом районе

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Карабахский экономический район	108	136	181	252	281	292	297	299	304	396	413
Город Ханкенди	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Агджабединский Район	11	21	29	34	40	41	44	43	43	52	54
Агдамский район	15	12	12	35	38	38	41	42	43	50	53
Бардинский Район	32	35	38	43	57	58	56	55	56	78	82
Физулинский Район	15	18	20	39	41	43	42	43	44	50	53
Ходжалинский район		5	12	18	19	19	19	21	21	33	34
Ходжавендский район	13	17	24	31	33	33	32	31	32	50	50
Шушинский район	14	14	19	19	20	25	26	25	25	34	36
Тертерский район	8	14	27	33	33	35	37	39	40	49	51

Источник : Таблица составлена на основе данных ГКС

Согласно данным таблицы, на протяжении 10-летнего периода в целом по Карабахскому экономическому району наблюдается динамика в количестве предприятий, имеющих доступ к Интернету. Однако для выявления сдерживающего фактора цифровизации административных районов считаем целесообразным рассмотреть техническое оснащение этих предприятий, представив сравнительный анализ о текущем состоянии ИКТ систем и их использование в предприятиях столицы и Карабахского экономического района.

Таблица 4. Состояние инфраструктуры ИКТ

Количество компьютеров, имеющихся на предприятиях, шт.			
	2010	2015	2020
Город Баку	89 134	160 630	163 643
Карабахский экономический район	3 493	6 350	6 977
Доступ компьютеров к сети Интернет на предприятиях, ед.			
Город Баку	51 328	117 657	122 312
Карабахский экономический район	310	2 262	3 127
Численность сотрудников, использующих компьютеры, чел.			
Город Баку	92 472	166 990	169 114
Карабахский экономический район	4 899	8 941	9 247
Численность сотрудников, пользующихся Интернетом, чел			
Город Баку	50 206	134 667	139 519
Карабахский экономический район	783	3 613	4 522

Источник: Таблица составлена на основе данных ГКС

Данные таблицы свидетельствуют о ситуации в Карабахском экономическом районе, где, несмотря на наблюдающуюся динамику в представленных показателях на протяжении 10 лет, из имеющегося общего количества компьютеров всего 44,8% имеют доступ к Интернету, а также 48,9% работников используют Интернет. Однако в Баку ситуация иная: 74,7% компьютеров в столичных предприятиях и 82,5% работников имеют возможность подключиться к Интернет. Данная ситуация свидетельствует о том, что, как и во всем мире, так и в Азербайджане существует «цифровой разрыв» (30-процентная разница в уровне доступности устойчивого Интернета) между городским населением и населением административных районов. Данные факты должны быть учтены при разработке концепции цифровизации постконфликтных территорий с необходимостью целесообразного и эффективного использования имеющихся технологий с условием повышения грамотности и навыков использования ИКТ.

Надо учесть, что цифровая грамотность – ключевой показатель будущего Азербайджана, способный создать добавленную стоимость в экономике.

Слабый уровень информационного образования и навыков использования Интернетом, нехватка квалифицированных кадров выступают в качестве серьезных проблем внедрения и применения цифровых бизнес-моделей. Помимо этого, результаты проведенных социальных опросов среди вынужденных переселенцев показывают, что 45% граждан желают возвратиться в села, в свои же дома, 23% - в посёлки городского типа и всего 14% - в «умные села». В вопросах занятости среди опрошенных граждан 35-50 лет 23% предпочитают работать в сфере сельского хозяйства, 17% молодых людей (17-34 лет) выбрали сферу торговли и общественного питания (Мусаев, 2022).

Следует учесть, что процесс восстановления постконфликтных территорий основывается на принципах 4-й промышленной революции, следовательно, возникает потребность в проведении просветельской работы среди будущих жителей Карабаха о сути «умной» среды, подразумевающей качественно новый уровень жизни.

На сегодняшний день скорость интернета в селе Агали Зангеланского района в разы выше, чем в среднем по стране. Следовательно, необходим высокий уровень цифровизации административных районов, не являющихся постконфликтными территориями, для эффективной межрегиональной интеграции.

Все вышесказанное подтверждают следующие статистические данные, представляющие информацию о причинах нечастого интернета среди населения – домашних хозяйств во всех экономических районах Азербайджана.

Таблица 5. Причины отсутствия доступа к Интернету в домах (квартирах), в процентах от общего числа, за 2020 г.

Экономические районы	Интернет не нужен	Дорогостоящее оборудование, необходимое для подключения к Интернету	Высокая плата за использование	Отсутствие технических возможностей в районе	Низкая скорость и качество интернета	Интернет считается вредным	Другие причины
По всей стране	37,4	9,8	11,3	7,6	6,6	7,6	10,5
Бакинский район	22,5	9,5	10,8	9,0	7,8	12,9	8,8
Нахчыванский район	61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	31,6
Абшерон-Хызынский район	75,8	12,8	7,4	0,0	0,0	2,0	0,7
Горно-Ширванский район	18,8	9,9	9,4	7,9	0,0	6,8	37,2
Гянджа-Дашкесанский район	52,9	7,9	10,1	10,6	0,0	10,1	7,9
Карабахский район	50,9	8,3	13,0	4,9	12,5	1,8	4,7
Газах-Товузский район	82,6	1,2	2,5	8,4	1,2	0,3	1,6
Губа-Хачмазский район	26,7	22,3	22,1	15,5	2,0	1,4	4,6
Ленкорань-Астаринский район	29,9	6,7	9,9	5,6	7,7	10,8	17,7
Центрально-Аранский район	33,2	22,8	19,3	13,5	0,6	1,2	4,7
Миль-Муганский район	25,3	9,8	21,0	9,2	4,9	8,0	10,6
Шеки-Закатальский район	44,7	6,6	2,1	2,8	16,9	13,8	4,5
Восточно-Зангезурский район	-	-	-	-	-	-	-

Ширван-Сальянский район	24,7	15,3	6,8	2,5	21,2	7,6	16,9
-------------------------	------	------	-----	-----	------	-----	------

Как становится очевидным, главной причиной отсутствия доступа к Интернету как по отдельным районам, так и по всей стране является нежелание людей подключаться к Сети.

Безусловно, подобное отношение является одним из ключевых барьеров на пути к цифровой трансформации. Следует отметить, что в основном жители Нахчыванского (61,3%), Абшерон-Хызынского (75,8%), Гянджа-Дашкесанского (52,9%), Карабахского (50,9%) и Газах-Товузского (82,6%) районов считают, что Интернет не нужен, что и обуславливает низкий уровень доступа к этой глобальной сети. Наибольшую значимость представляет также то, с какой целью люди используют Интернет. Согласно данным ГКС, в Карабахском экономическом районе 31,5% населения использует интернет с целью поиска информации, 11,4% - обучения и образования, 5,7% - деятельности, связанной со здоровьем, 12,8% - связи с органами власти, 2,9% - заказов или продаж товаров и услуг.

Использованная литература / References

- Muzefferli N., Ismailov E. (2010). Rebuilding of post-conflict territories of Azerbaijan: conceptual foundations.
- Musayev A. (2022) Rebuilding mission of the victorious team / <https://www.azerbaijan-news.az/az/posts/detail/muzeffer-komandanin-quruculuq-missiyasi-1649709509>
- Распоряжение Президента Азербайджанской Республики. (2014). Национальная стратегия по развитию информационного общества в Азербайджанской Республике на 2014-2020 годы. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://azertag.az/ru/xeber/NACIONALNAYA_STRATEGIYA_po_razvitiyu_informacionnogo_obshchestva_v_Azerbaidzhanskoi_Respublike_na_2014_2020_gody-118449
- Стратегическая дорожная карта по развитию телекоммуникационных и информационных технологий Азербайджанской Республики (2016). [Электронный ресурс]. Режим-доступа: https://mida.gov.az/documents/Telekommunikasiya_v%C9%99_informasiya_tehnologiyalar%C4%B1n%C4%B1n_inki%C5%9Faf%C4%B1na_dair_strateji_yol_x%C9%99rit%C9%99si.pdf
- Государственный комитет статистики. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.stat.gov.az/source/information_society/ (дата обращения: май 2022).
- Allakhverdieva L. (2020). Employment rate and female participation in wage and salaried labor force in conditions of the development of digital economy. «Economic Growth and Social Welfare», Issue I, pp. 85-94.
- The World Bank (2014). The Role of Information and Communication Technologies in Postconflict Reconstruction. International Bank for Reconstruction and Development p.119

- Akaev A, Rudskoy A. (2017). Converged ICTs as a key factor in technological progress for the coming decades and their impact on global economic development. International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 5, no. 1, 2017
- Kononova E, Kovpak E. (2015). Statistical profiles of the information society: comparative analysis of e-indices. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4111>
- UNCTAD (2014). Пособие по производству статистики информационной экономики. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/sdteecb20072rev1_ru.pdf
- World Bank (2020). Digital Adoption Index. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020/Digital-Adoption-Index>
- ITU (2017). Индекс развития информационно-коммуникационных технологий / ICT Development Index. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index>.

AZƏRBAYCANIN POST-KONFLİKT ƏRAZİLƏRİNDƏ İNZİBATİ RAYONLARIN İQTİSADİYYATININ RƏQƏMSALLAŞMASI PROBLEMLƏRİ

Səbinə Əsədova

Böyük elmi işçi, AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, Azərbaycan

E-mail: sabina_esedova@mail.ru

Xülasə. Məqalə müasir iqtisadiyyatın aparıcı sektoru kimi informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsasında əhalinin həyat keyfiyyətinin inkişafı arasındakı qarşılıqlı əlaqədən bəhs edir. Tədqiqat zamanı Azərbaycanda İKT-nin inkişafı ilə bağlı tədbirlər, dövlət proqramları və qəbul edilmiş sənədlər nəzərdən keçirilib. Rəqəmsallaşmanın səviyyəsini qiymətləndirmək üçün ayrı-ayrı amillər, o cümlədən müxtəlif göstəricilər və indekslər (İKT İnkişaf İndeksi, Şəbəkə hazırlığı İndeksi, Qlobal Kibertəhlükəsizlik İndeksi və s.), Azərbaycanın rəqəmsal transformasiyanın əsas aspektlərini əks etdirən beynəlxalq reytinglərdə yeri təhlil edilib. Azərbaycanın iqtisadi rayonları üzrə İKT-nin İnkişaf İndeksinin təhlili aparılıb, problemlər və onların səbəbləri müəyyən edilib. Əldə edilmiş məlumatlar əsasında Qarabağ iqtisadi rayonunun inzibati rayonları üzrə İKT-nin İnkişaf İndeksinin subindeksləri öyrənilmiş, insan kapitalının inkişafı və Azərbaycanın post-konflikt ərazilərinin istər regional, istərsə də sahəvi rəqəmsallaşdırılmasının əsas amili kimi rəqəmsal mühitin zəruriliyi əsaslandırılır.

Açar sözlər: informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, rəqəmsallaşma, beynəlxalq reytinglər, rəqəmsal mühit.