

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПРОНИКНОВЕНИЯ ИНТЕРНЕТА (НА ПРИМЕРЕ АРМЕНИИ)¹

Геворг Арамович Арутюнян

Հոդվածը ստացվել է՝ 10.02.23, ուղարկվել է գրախոսման՝ 03.03.23, երաշխավորվել է տպագրության՝ 08.05.23

Введение. Актуальность. В современных условиях экономическое развитие предполагает цифровую трансформацию. При этом важным элементом цифровизации является проникновение ИКТ. А это, в свою очередь, приводит к определенным сдвигам на рынке труда. Исследованию влияния ИКТ на рынок труда посвящены работы многих зарубежных авторов, в рамках которых затрагиваются такие вопросы как набор квалифицированной рабочей силы, занятость, в том числе, в условиях экономического неравенства между территориями, трудовые отношения и т.п. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что вопрос характера влияния ИКТ на рынок труда не имеет однозначного ответа. В любом случае, каждая страна, ставшая на путь цифровизации, должна рассматривать возможные пути достижения максимального положительного эффекта цифровой трансформации, одновременно нивелируя возможные угрозы процесса. В данном контексте Армения не является исключением.

Цифровая трансформация экономики рассматривается также в научных трудах таких отечественных ученых как Г. Саркисян, С. Папикян и т.д. В частности, в работе С. Папикяна предлагаются механизмы цифровой трансформации в сфере энергетики.² А в работе Г. Саркисяна рассматривается ряд проблем по цифровой трансформации экономики Армении.³

Однако вопрос влияния ИКТ на рынок труда Армении по нашим сведениям не рассматривался в научных трудах, что актуализирует тематику исследуемой работы.

Целью статьи является анализ и выявление характера влияния интернета на рынок труда Армении, рассмотрение возможных путей максимизации положительных эффектов и минимизации негативных.

К основным задачам исследовательской работы относятся: анализ научной литературы по вопросу развития рынка труда в условиях цифровизации, анализ и выявление возможностей и угроз создаваемых интернетом на рынке труда, анализ рынка труда Армении в условиях проникновения интернета, выявление механизмов повышения положительных сдвигов на рынке труда в условиях применения интернета.

Анализ литературы. Вопрос влияния ИКТ, в частности Интернета, на рынок труда рассматривался в научных работах разных авторов.

В статье Хойна М.Н. “Рынок труда в условиях цифровой трансформации экономики” рассматриваются особенности рынка труда в период цифровых технологий, которые связаны с изменением спроса на трудовые ресурсы и их предложение в экономике в целом. Выделены основные компетенции, необходимые для реализации

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета по науке РА в рамках научного проекта N 22YR-5B031

² Ս.Ռ. Պապիկյան, Թվային էներգետիկայի ապագան, Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթ, 02.02.2023 թ.

³ Հ. Մարգարյան, Ռ. Գևորգյան, ՀՀ տնտեսության թվային փոխակերպումների ինստիտուցիոնալ համակարգի ձևավորման հիմնախնդիրները, –Եր.: ԵՊՀ հրատ., 2020.- 160 էջ

прорывных технологических проектов, а также формы занятости, которые будут востребованы в будущем.¹

Ряд российских ученых (Зинич А.В., Помогаев В.М., Скосырева Н.Д.) изучили взгляд сельской и городской молодежи касательно влияния цифровизации на рынок труда. В совместной статье представлен анализ основных тенденций, оказывающих влияние на современный рынок труда, в особенности на профессиональное самоопределение молодежи. Представлены результаты социологического исследования, проведенного в 2021 году среди населения в возрасте 14-35 лет, проживающего в десяти регионах России. Сделаны выводы о том, что городская молодежь демонстрировала более высокие притязания, чем сельская, чаще выражала готовность к обучению и выше оценивала необходимость для успешности на рынке труда таких качеств, как умение принимать решения, высокий уровень антиципации, сила личности, высокий уровень саморегуляции и работоспособности. По остальным параметрам оценки различались не существенно. Повсеместно развивающаяся цифровизация уравнивает возможности молодежи разных населенных пунктов, облегчая доступ к информации, знаниям и трудоустройству. У городской и сельской молодежи наблюдаются схожие взгляды на восприятие процесса цифровой трансформации экономики, развитие рынка труда и роли молодых людей в мире будущих профессий. Они не видят больших рисков для себя в будущем, достаточно высоко оценивают значимость надпрофессиональных навыков, необходимых для обеспечения конкурентоспособности в условиях цифровизации и выражают готовность трудиться в компаниях, активно внедряющих цифровые технологии.²

Влияние высокоскоростного интернета на поведение замужних женщин на рынке труда рассматривается в работе Лизы Дж. Детлинга. В ней исследуется влияние высокоскоростного домашнего Интернета на предложение рабочей силы. Анализ показывает, что использование высокоскоростного Интернета приводит к увеличению рабочей силы на 4,1 процентного пункта для замужних женщин. Нет соответствующего эффекта для одиноких женщин и мужчин. Среди замужних женщин наибольший рост участия наблюдается среди женщин с высшим образованием и детьми. Анализ показывает, что Интернет пользование для удаленной работы и экономия времени объясняют наблюдаемый рост участия замужних женщин. Результаты также показывают, что домашний Интернет способствует балансу между работой и семьей.³

Влияние интернета на набор квалифицированной рабочей силы рассматривается в работе Карл Т. Хааса, Роберт В. Гловера, Ричард Л. Тукера, Кевин Р. Териена. В статье авторы рассматривают вопросы подбора персонала посредством Интернета.⁴

Влияние широкополосного интернета на занятость на примере Франции рассматривается в работе Дж. В. Хоунгбонона и Дж. Лианга. В работе авторы приходят к такому выводу, что широкополосный интернет негативно влияет на рабочие места. Хотя роста уровня безработицы не наблюдается. Негативное влияние широкопо-

¹ Хойна М.Н., Рынок труда в условиях цифровой трансформации экономики, с. 347-351, стр. 347

² Зинич А.В., Помогаев В.М., Скосырева Н.Д., Влияние цифровизации на рынок труда: взгляд городской и сельской молодежи, Экономические науки, Фундаментальные исследования, № 1, 2022, с. 22-27, стр. 22

³ Lisa J. Dettling, Broadband in the labor market: the impact of residential high-speed internet on married women's labor force participation, Finance and economics discussion series divisions of research and statistics and monetary affairs federal reserve board, Washington, D.C., 2013-065, page 1

⁴ Carl T. Haas, Robert W. Glover, Richard L. Tucker, R. Kevin Terrien, Impact of the internet on the recruitment of skilled labor, Center for construction industry studies, Report NO. 17, Austin, Texas, 2001, 49 pp.

лосного интернета на рабочие места было выявлено в промышленной сфере. Однако в сфере услуг наблюдается рост новых рабочих мест. Было также выявлено, что повышение уровня образования смягчает негативное влияние широкополосного интернета на занятость.¹

Влияние широкополосного интернета на соответствие вакансии и рабочей силы рассматривается в работе Манудип Баллера, Р. Костола, К. Тронда, Вигтела. Совместная работа направлена на выявление характера влияния интернета на подбор работы. Анализ показывает, что распространение широкополосной связи увеличило количество онлайн-объявлений о вакансиях и снизило их среднюю продолжительность и долю заведений с незаполненными вакансиями. Более того интернет привел к повышению темпов трудоустройства и начальной заработной платы, а также более стабильным трудовым отношениям.²

Влиянию мобильного интернета на занятость в развивающихся странах посвящена работа Гаурава Чиплункара, Пинелопи Голдберга. В частности, в рамках исследования рассматривается влияние мобильного интернета 3G на занятость в развивающихся странах. По результатам анализа было выявлено, что 3G интернет значительно увеличивает участие женщин в рабочей силе. Также наблюдается рост занятости и мужчин и женщин.³

Методология исследования. При подготовке исследовательской работы автор опирался на следующих методах научного анализа:

- теоретико-методологический (анализ научной литературы и актуальной нормативно-правовой базы по проблеме исследования);
- сравнительный;
- аналитический (контент-анализ).

Результаты исследования. В современном мире Интернет дает безграничные возможности. Потенциальное влияние Интернета на рынок труда многомерно из-за множества различных способов его использования.

К основным возможностям, создаваемым Интернетом на рынке труда относятся:

1. Рост доходов работников периферии от информационной деятельности за счет удаленной работы и увеличение занятости, так как отдаленность от экономического центра перестает ограничивать спрос на информационный труд. При этом происходит сокращение в разрыве между заработной платой работников, проживающих в центре, и трудовыми доходами работников периферии, поскольку последние являются более конкурентоспособными из-за низкой цены предложения труда. Кстати, данный процесс приводит к увеличению заработной платы информационных работников по сравнению с неинформационными на периферии и к ее относительному уменьшению в центре.⁴

¹ Georges V. Hounghonon, Julienne Liang, The impact of broadband internet on employment in France, 29th European Regional Conference of the ITS: "Towards a digital future: turning technology into markets?", Trento, Italy, 1st – 4th August, 2018, International Telecommunications Society (ITS), Calgary, page 1

² Manudeep Bhuller, Andreas R. Kostol, Trond C. Vigtel, How broadband internet affects labor market matching, Norway – 2019, page 1

³ Gaurav Chiplunkar, Pinelopi Goldberg, The employment effects of mobile internet in developing countries, November 2022, p. 48, page 1

⁴ Б.Ж. Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209. т. 29, № с. 390

2. Снижение зависимости трудовых отношений от фактора физического расстояния так как управленческая деятельность имеет информационный характер.¹

3. Снижение барьеров на рынке труда, обусловленных географическим местоположением и, как следствие, ослабление монопольной власти определенных специалистов. Данный процесс приводит к формированию более качественного рынка труда.²

4. Усиление специализации за счет расширения рынка сбыта. Еще Адам Смит указывал на важность размера экономики для развития производства и процесса разделения труда.³ Многие виды работ и услуг становятся рентабельными только после достижения определенного объема рынка сбыта.⁴

5. Уменьшение дискриминации на рынке труда со стороны работодателя. Есть две формы дискриминации: монополистическая, при которой работодатель устанавливает дифференцированную заработную плату для каждого работника, стараясь максимально приблизить ее к цене индивидуального предложения труда и статистическая, при которой работодатель, стремясь минимизировать издержки и риски, в условиях информационной неопределенности устанавливает заработную плату исходя из информации о средней эффективности работника в каждой из групп.⁵ Коммуникационные цифровые технологии снижают власть работодателя, увеличивая выбор рабочих мест для соискателя. Статистическая дискриминация также уменьшается, так как при удаленной занятости второстепенные признаки работника, не влияющие на производительность его труда, остаются невидимыми для работодателя. Возможность перейти на работу через Интернет, например став фрилансером, позволит дискриминируемым группам населения улучшить свое финансовое положение и получить справедливую оценку качества своего человеческого капитала.⁶

6. Возможность получения образования и накопления знаний вне зависимости от территориального фактора. В современной экономике главным фактором конкурентоспособности на рынке труда является интеллектуальный человеческий капитал работников.

7. В условиях проникновения Интернета создается возможность получения образования в режим онлайн, а развитие интернет-среды дает доступ к безграничной информации.⁷

8. Рост доходов населения за счет частичной занятости и предпринимательской деятельности. С помощью интернет-технологий часть населения, чей выход на рынок труда и услуг ранее был затруднен, может быть вовлечена в экономику, что позволит решить ряд социальных проблем. Люди, уже имеющие источник дохода, но обладаю-

¹ Там же

² Там же

³ Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — Москва : Ось-89, 1997. — 255 с.

⁴ Анохов И.В. Разделение труда и эволюция фирмы / И.В. Анохов // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. — 2016. — Т. 15, № 1. — С. 135–151.

⁵ Тагаров Б.Ж. Информационные причины дискриминации на рынке труда / Б.Ж. Тагаров. — DOI: 10.18334/et.6.1.39701 // Экономика труда. — 2019. — Т. 6, № 1. — С. 145–156.

⁶ Б.Ж. Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209, т. 29, № 3, стр. 391

⁷ Там же

щие некоторым количеством свободного времени, могут повысить свое благосостояние с помощью Интернета, получая дополнительный заработок.¹

В свою очередь, к возможным угрозам Интернета, возникающим на рынке труда относятся:

1. Жесткая ценовая конкуренция. В условиях проникновения ИКТ на рынок труда, когда стираются территориальные границы, со стороны предложения возникают участники, готовые трудиться за меньшую заработную плату, развязывая настоящую ценовую войну.²

2. Эффект Ванека — Райнерта. Э.³, суть которого сводится к тому, что жители разных территорий, исходя из уровня социально-экономического развития, будут специализироваться на разных услугах, производствах, требующих в одном случае творческий интеллектуальный труд, в другом — рутинный. А это, в свою очередь может привести к миграции высококвалифицированного труда.⁴

3. Рост киберпреступности и мошенничества. В условиях роста уровня анонимности в трудовых отношениях возникает риск обмана одной из сторон. Более того, незнание правил информационной безопасности порождает угрозу потери личных данных, а также личных средств.⁵

ИКТ в Армении

Информационно-коммуникационные технологии считаются важным элементом экономического развития для стран с развивающейся экономикой и вопрос его формирования находится в авангарде экономической политики.⁶

Для понимания уровня внедрения ИКТ в экономику Армении, рассмотрим статистические показатели ключевого элемента, а именно Интернета.

Число абонентов с доступом в Интернет в РА представлено на рисунке 1.

¹ Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209. т. 29, № 3. стр. 392–393

² Б.Ж. Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209. т. 29, № 3. стр. 391

³ Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / Э.С. Райнерт ; пер. с англ. Н. Автономовой. — Москва : Изд. дом Гос. ун-та Высш. шк. экономики, 2011. — 384 с.

⁴ Б.Ж. Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209. т. 29, № 3. стр. 391–392

⁵ Суходолов А.П. Проблемы противодействия преступности в сфере цифровой экономики / А.П. Суходолов, Л.А. Колпакова, Б.А. Спасенников. — DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(2).258-267 // Всероссийский криминологический журнал. — 2017. — Т. 11, № 2. — С. 258–267.

⁶ (Gaurav Chiplunkar, Pinelopi Goldberg, The employment effects of mobile internet in developing countries, November 2022, page 2

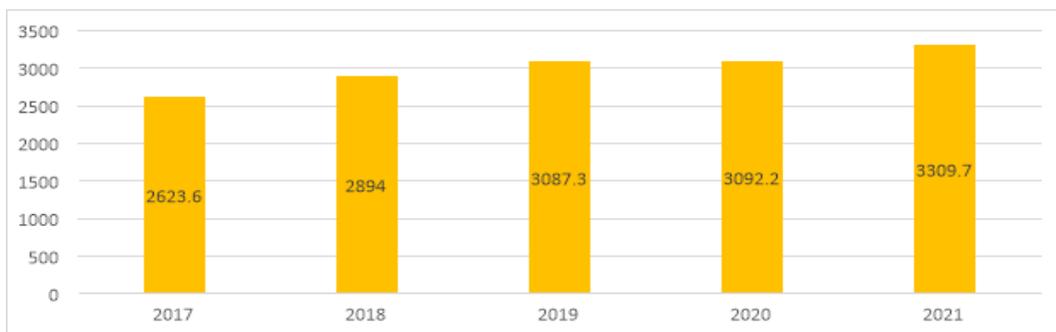


Рисунок 1. Число абонентов с доступом в интернет в РА за 2017-2021 гг. (составлено автором на базе статистических данных Статистического комитета РА)

Как видно из рисунка 1 число абонентов интернета в Армении с каждым годом растет. И по данным 2021 года оно составляет 3309,7 тыс.

Рассмотрим статистику по доступу широкополосного интернета.

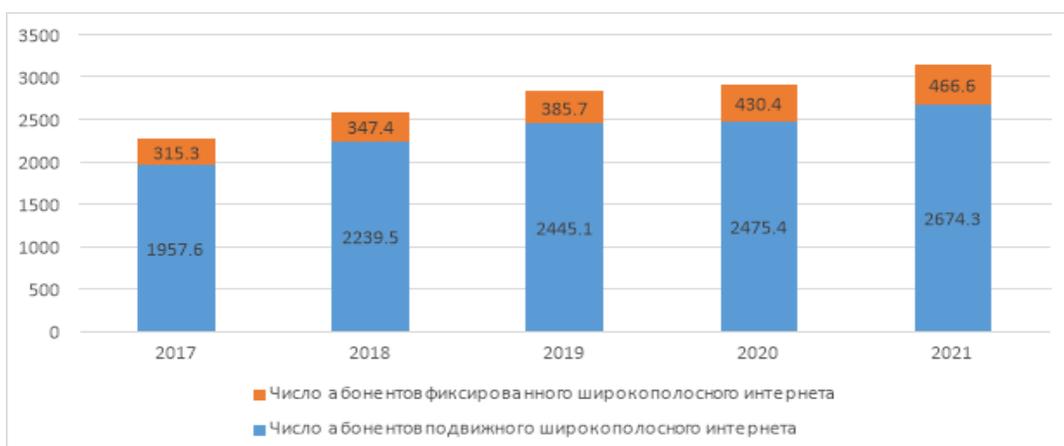


Рисунок 2. Число абонентов широкополосного интернета в РА за 2021 год (составлено автором на базе статистических данных Статистического комитета РА)

Как видно в Армении особой популярностью пользуется подвижный широкополосный интернет, нежели фиксированный. Однако, по результатам исследования МСЭ 2018 года об экономическом вкладе широкополосной связи, цифровизации и регулирования в сфере ИКТ экономический эффект для стран со средним уровнем дохода и выше эффект от фиксированного широкополосного интернета больше, нежели от подвижного. С 2020 года на основе валового национального дохода (ВНД) на душу населения Армения классифицируется Всемирным банком в группу стран с уровнем дохода выше среднего.

Хьорт и Поулсен (2019 г.) на примере африканских стран выявили положительное влияние фиксированного высокоскоростного широкополосного Интернета на уровень занятости, особенно среди высококвалифицированных работников, а также на рост средних доходов.

Результаты некоторых исследований показали, что широкополосный доступ в Интернет улучшил процесс найма на работу, поиска работы и доступ к информации о вакансиях и таким образом, увеличился размер рынков труда.¹

В вопросе проникновения интернета важна разумная ценовая политика. А для оценки уровня цен доступа в интернет целесообразно провести сравнительный анализ.

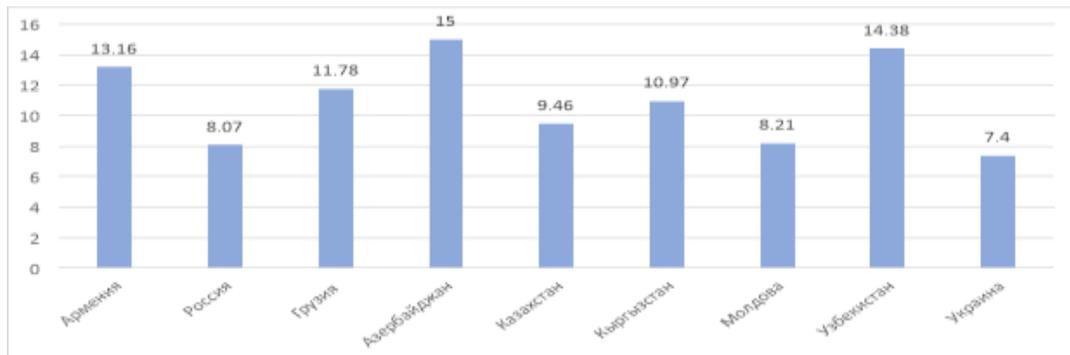


Рисунок 3. Средняя цена широкополосного доступа в интернет в постсоветских странах за 2022 год (Составлено автором на базе результатов исследований компании Cable.co.uk, <https://www.cable.co.uk/broadband/pricing/worldwide-comparison/>)

Как видно из рисунка 3 в Армении средняя цена широкополосного доступа в интернет среди представленных постсоветских стран дороже, чем в России, Грузии, Казахстане, Кыргызстане, Молдовии и Украине, однако дешевле, чем в Узбекистане и Азербайджане.

Аналогичная ситуация наблюдается по цене за 1 Гигабайт мобильного интернета.

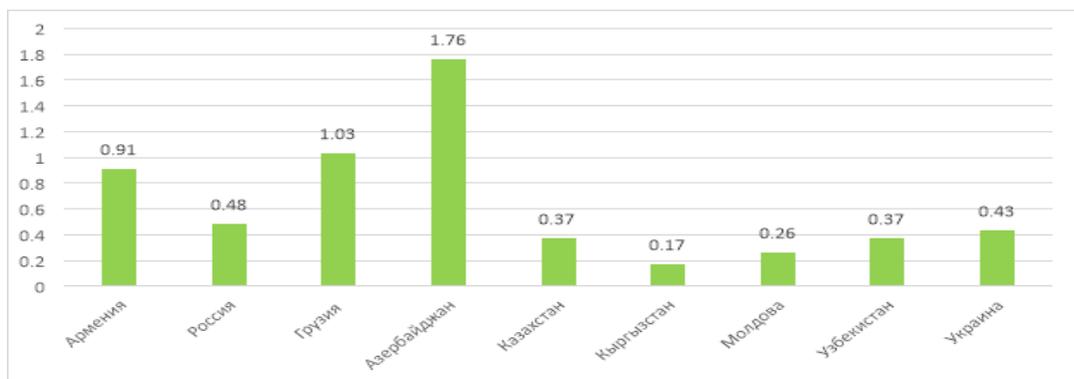


Рисунок 4. Средняя цена за 1 Гигабайт мобильного интернета в постсоветских странах за 2022 год (Составлено автором на базе результатов исследований компании Cable.co.uk, <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/>)

Из рисунка видно, что цена мобильного интернета в Армении дешевле лишь по сравнению с Азербайджаном и Грузией.

Несмотря на сравнительную дороговизну интернета, в Армении наблюдается положительная динамика в плане его проникновения.

¹ Manudeep Bhuller, Andreas R. Kostol, Trond C. Vigtel, How broadband internet affects labor market matching, Norway – 2019, page 3

И исходя из тематики исследования необходимо рассмотреть вопрос влияния интернет проникновения на рынок труда в Армении.

Как показывают результаты анализа, нашей экономике присуща неравномерность в уровне средней заработной платы по различным регионам. Другими словами, место проживания работника является ключевым фактором индивидуального предложения труда и, соответственно, фактором, определяющим уровень его заработной платы. (см. рисунок 5)

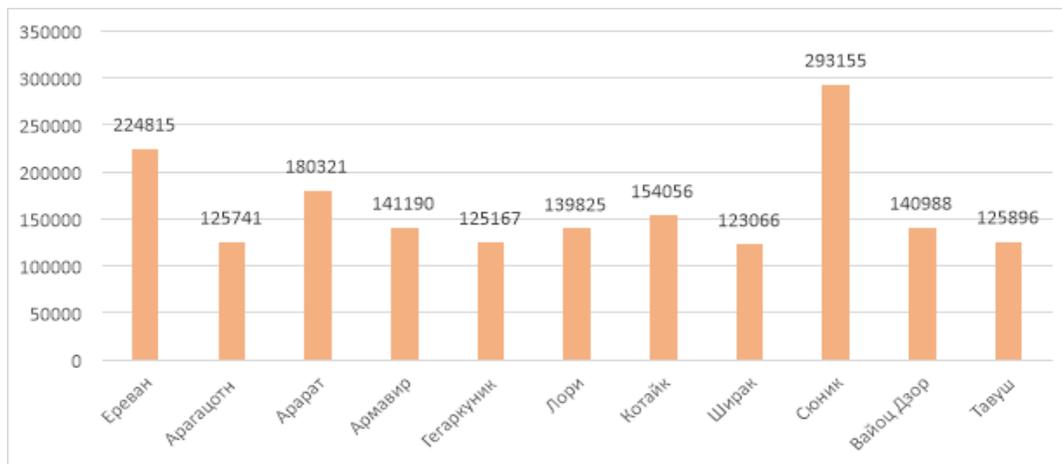


Рисунок 5. Средняя номинальная заработная плата по марзам РА за 2021 год (составлено автором на базе статистических данных Статистического комитета РА)

Однако развитие Интернета начинает менять ситуацию для определенных сфер экономики. В первую очередь речь идет о труде и предпринимательской деятельности, имеющих информационный характер. Профессиональная деятельность таких специалистов, как программисты, копирайтеры, дизайнеры, администраторы интернет-магазинов и веб-сайтов, интернет-маркетологи, работники кол-центров и пр., не зависит от их реального местоположения, поскольку они могут работать удаленно. Постепенно, с развитием соответствующих цифровых платформ и коммуникационных технологий, на удаленную работу (пока только частично) переходят врачи, психологи, преподаватели, репетиторы, работники финансовой сферы и юристы.¹ Кроме того, множество специалистов из, казалось бы, неинформационно емких профессий начинают оказывать информационные услуги в Интернете, поскольку такие социальные цифровые площадки, как Youtube, Instagram, Facebook и др., позволяют делиться профессиональной информацией и получить доход от своих знаний.²

Динамика проникновения интернета и уровня безработицы за 1994-2020 гг. представлена на рисунке 6.

¹ Баева О.Н. Управление удаленными работниками: опыт фармацевтических компаний / О.Н. Баева, С.Г. Хомякова. — DOI: 10.17150/2411-6262.2015.6(5).18 // Baikal Research Journal. — 2015. — Т. 6, № 5. — URL: <http://brj-bguer.ru/reader/article.aspx?id=20376>.

² Б.Ж. Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209, т. 29, № 3, стр. 390

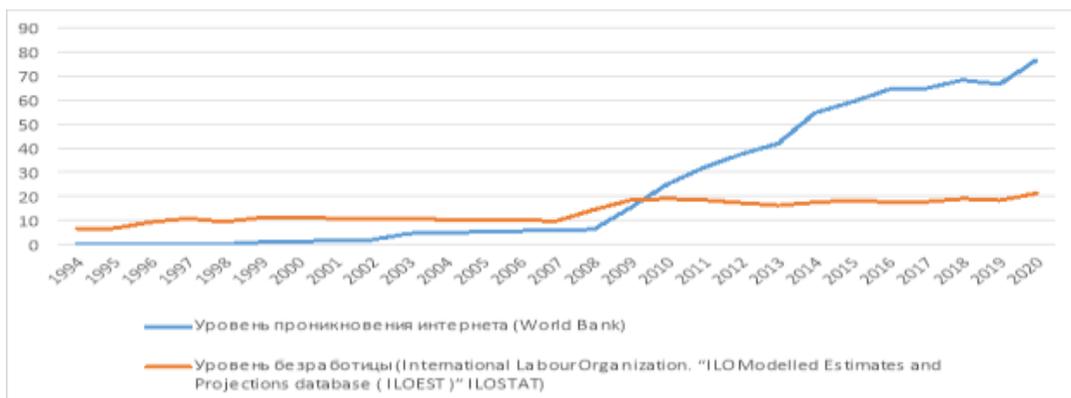


Рисунок 6. Динамика уровня проникновения интернета и уровня безработицы в Армении за 1994-2020 гг. (составлено автором на базе данных Всемирного Банка и Международной организации труда)

Данный рисунок показывает взаимосвязь между уровнем безработицы и проникновением широкополосного интернета. Анализ динамики двух представленных показателей показывает, что несмотря на значительный рост уровня проникновения интернета, особенно наблюдаемый за период с 2008 по 2020 гг., уровень безработицы в Армении не сокращается. Естественно отсутствие взаимосвязи можно объяснить наличием иных факторов влияющих на показатель уровня безработицы. Однако отсутствие влияния интернета объясняется также характером его использования. Интернет предлагает пользователям широкий спектр новых возможностей для развлечений, которые могут нивелировать любые положительные сдвиги на рынке труда. Так, исследования показывают, что население Армении в основном использует интернет для развлечений или простых коммуникационных целей, включая звонки (90%), социальные сети (68%), сообщения (60%), музыка (54%) и онлайн-новости (53%). А для более значимых функций показатели пользования интернетом сравнительно ниже. К ним относятся: размещение собственного контента в интернете (16%), поиск работы в интернете (11%), участие в онлайн-обсуждениях (8%), электронная торговля и т.д.¹ Такая ситуация объясняется следующими факторами: низкий уровень цифровой грамотности населения, отсутствие доверия к новым технологиям, низкий уровень осведомленности и т.д.

Научная новизна. В рамках научной работы проведен анализ и оценка влияния интернета на рынок труда Армении, на основе чего предлагается комплекс мероприятий по успешному внедрению ИКТ.

Выводы и предложения. На основании проведенного анализа основные выводы сводятся к следующему:

- Внедрение ИКТ помимо улучшения качества жизни, приводит к выравниванию уровня жизни в развитых и бедных регионах и территориях. Население небольших городов и сельской местности получает шанс извлекать доход, пользуясь большим

¹ Арутюнян Г.А., Армения на пути к цифровизации, Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем. сб. ст. по материалам XLII междунар. науч.-практ. конф. –No 12(40). – М., Изд. «Интернаука», 2020. –с. 86-91, Электронный доступ: [https://internauka.org/archive2/econ/12\(40\).pdf](https://internauka.org/archive2/econ/12(40).pdf); , стр. 89

рынком сбыта экономических центров. Поэтому создание равного доступа к Интернету для всех жителей страны является важнейшей задачей государства. При этом следует понимать, что для снижения информационного неравенства недостаточно наличия одной только интернет-инфраструктуры. Необходимо, чтобы население периферии получило нужные навыки и научилось использовать все возможности ИКТ;

- В современном мире интернет дает безграничные возможности. Количество пользователей растет высокими темпами. Потенциальное влияние использования интернета на предложение рабочей силы многомерно из-за множества различных способов его использования.

- В условиях цифровой экономики меняется характер отношений в сфере труда. Быстрыми темпами растет количество самозанятых.

- Несмотря на огромные и безграничные возможности интернета, большая часть населения Армении использует его для развлечений, нивелируя положительные сдвиги на рынке труда.

Из обобщения результатов, проведенного исследования вытекает следующий ряд предложений по повышению эффективности внедрения ИКТ:

- Формирование нормативно-правовых актов регулирующих цифровую среду и обеспечивающих информационную безопасность;

- Реализация комплекса мероприятий по повышению цифровой грамотности населения, улучшению цифровых навыков и повышению уровня доверия к инновационным технологиям;

- Разработка и реализация программ местной цифровой трансформации

- Создание и внедрение цифровых платформ. Так, например, сегодня цифровые платформы играют важную роль в сфере занятости Китая. На основе платформы электронной коммерции Alibaba создано много рабочих мест, в том числе на базе Taobao.¹

Использованная литература

1. Б.Ж. Тагаров, Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями, Известия Байкальского государственного университета, 209. т. 29, № 3. с. 388–395;
2. Хойна М.Н., Рынок труда в условиях цифровой трансформации экономики, с. 347-351;
3. Зинич А.В., Помогаев В.М., Скосырева Н.Д., Влияние цифровизации на рынок труда: взгляд городской и сельской молодежи, Экономические науки, Фундаментальные исследования, № 1, 2022, с. 22-27;
4. Lisa J. Dettling, Broadband in the labor market: the impact of residential high-speed internet on married women's labor force participation, Finance and economics discussion series divisions of research and statistics and monetary affairs federal reserve board, Washington, D.C., 2013-065, p. 46;
5. Georges V. Hounghonon, Julienne Liang, The impact of broadband internet on employment in France, 29th European Regional Conference of the ITS: "Towards a digital future: turning technology into markets?", Trento, Italy, 1st – 4th August, 2018,

¹ Xia Tian, Pei Jingsong, The impact of digital economy on employment – thinking based on the epidemic situation in 2020, E3S Web of Conferences **235**, 03034 (2021), *NETID 2020*, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123503034>, page 2

- International Telecommunications Society (ITS), Calgary, p. 20;
6. Manudeep Bhuller, Andreas R. Kostol, Trond C. Vigtel, How broadband internet affects labor market matching, Norway – 2019, p. 60;
 7. Gaurav Chiplunkar, Pinelopi Goldberg, The employment effects of mobile internet in developing countries, November 2022, p. 48;
 8. Carl T. Haas, Robert W. Glover, Richard L. Tucker, R. Kevin Terrien, Impact of the internet on the recruitment of skilled labor, Center for construction industry studies, Report NO. 17, Austin, Texas, 2001, 49 pp.;
 9. Xia Tian, Pei Jingsong, The impact of digital economy on employment – thinking based on the epidemic situation in 2020, E3S Web of Conferences **235**, 03034 (2021), *NETID 2020*, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123503034>, p. 5;
 10. Статистический Комитет РА, Статистический ежегодник, www.armstat.am ;
 11. Cable.co.uk, Study of broadband pricing in 220 countries, <https://www.cable.co.uk/broadband/pricing/worldwide-comparison/> ;
 12. Cable.co.uk, Worldwide mobile data pricing 2022. <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/> ;
 13. Баева О.Н. Управление удаленными работниками: опыт фармацевтических компаний / О.Н. Баева, С.Г. Хомякова. — DOI: 10.17150/2411-6262.2015.6(5).18 // Baikal Research Journal. — 2015. — Т. 6, № 5. — URL: <http://brj-bgupep.ru/reader/article.aspx?id=20376>;
 14. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — Москва: Ось-89, 1997. — 255 с.;
 15. Анохов И.В. Разделение труда и эволюция фирмы / И.В. Анохов // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. — 2016. — Т. 15, № 1. — С. 135–151.;
 16. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / Э.С. Райнерт ; пер. с англ. Н. Автономовой. — Москва : Изд. дом Гос. ун-та Высш. шк. экономики, 2011. — 384 с.;
 17. Суходолов А.П. Проблемы противодействия преступности в сфере цифровой экономики / А.П. Суходолов, Л.А. Колпакова, Б.А. Спасенников. — DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(2).258-267 // Всероссийский криминологический журнал. — 2017. — Т. 11, № 2. — С. 258–267.;
 18. Арутюнян Г.А., Армения на пути к цифровизации, Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем. сб. ст. по материалам XLII междунар. науч.-практ. конф. –No 12(40). –М., Изд. «Интернаука», 2020. –с. 86-91, Электронный доступ: [https://internauka.org/archive2/econ/12\(40\).pdf](https://internauka.org/archive2/econ/12(40).pdf);
 19. Ս.Ռ. Պապիկյան, Թվային էներգետիկայի ապագան, Հայաստանի Հանրապետության օրաթերթ, 02.02.2023 թ.;
 20. Հ. Սարգսյան, Ռ. Գևորգյան, ՀՀ տնտեսության թվային փոխակերպումների ինստիտուցիոնալ համակարգի ձևավորման հիմնախնդիրները, –Եր.: ԵՊՀ հրատ., 2020.- 160 էջ

References

1. B.ZH. Tagarov, Vliyanie cifrovoy ekonomiki na zanyatost' naseleniya v usloviyah ekonomicheskogo neravenstva mezhdru territoriyami, Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta, 209. t. 29, № 3. s. 388–395;
2. Hojna M.N., Rynok truda v usloviyah cifrovoy transformacii ekonomiki, s. 347-351;
3. Zinich A.V., Pomogaev V.M., Skosyreva N.D., Vliyanie cifrovizacii na rynek truda:

- vzglyad gorodskoj i sel'skoj molodezhi, Ekonomicheskie nauki, Fundamental'nye issledovaniya, № 1, 2022, s. 22-27;
4. Lisa J. Dettling, Broadband in the labor market: the impact of residential high-speed internet on married women's labor force participation, Finance and economics discussion series divisions of research and statistics and monetary affairs federal reserve board, Washington, D.C., 2013-065, p. 46;
 5. Georges V. Hounghonon, Julienne Liang, The impact of broadband internet on employment in France, 29th European Regional Conference of the ITS: "Towards a digital future: turning technology into markets?", Trento, Italy, 1st – 4th August, 2018, International Telecommunications Society (ITS), Calgary, p. 20;
 6. Manudeep Bhuller, Andreas R. Kostol, Trond C. Vigtel, How broadband internet affects labor market matching, Norway – 2019, p. 60;
 7. Gaurav Chiplunkar, Pinelopi Goldberg, The employment effects of mobile internet in developing countries, November 2022, p. 48;
 8. Carl T. Haas, Robert W. Glover, Richard L. Tucker, R. Kevin Terrien, Impact of the internet on the recruitment of skilled labor, Center for construction industry studies, Report NO. 17, Austin, Texas, 2001, 49 pp.;
 9. Xia Tian, Pei Jingsong, The impact of digital economy on employment – thinking based on the epidemic situation in 2020, E3S Web of Conferences 235, 03034 (2021), NETID 2020, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123503034>, p. 5;
 10. Statisticheskij Komitet RA, Statisticheskij ezhegodnik, www.armstat.am ;
 11. Cable.co.uk, Study of broadband pricing in 220 countries, <https://www.cable.co.uk/broadband/pricing/worldwide-comparison/> ;
 12. Cable.co.uk, Worldwide mobile data pricing 2022. <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/> ;
 13. Baeva O.N. Upravlenie udalennymi rabotnikami: opyt farmacevticheskikh kompanij / O.N. Baeva, S.G. Homyakova. — DOI: 10.17150/2411-6262.2015.6(5).18 // Baikal Research Journal. — 2015. — T. 6, № 5. — URL: <http://brj-bguep.ru/reader/article.aspx?id=20376>;
 14. Smit A. Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov / A. Smit. — Moskva: Os'-89, 1997. — 255 s.;
 15. Anohov I.V. Razdelenie truda i evolyuciya firmy / I.V. Anohov // Vestnik UrFU. Ser.: Ekonomika i upravlenie. — 2016. — T. 15, № 1. — S. 135–151.;
 16. Rajnert E.S. Kak bogatye strany stali bogatymi, i pochemu bednye strany ostayutsya bednymi / E.S. Rajnert ; per. s angl. N. Avtonomovoj. — Moskva : Izd. dom Gos. un-ta Vyssh. shk. ekonomiki, 2011. — 384 s.;
 17. Suhodolov A.P. Problemy protivodejstviya prestupnosti v sfere cifrovoj ekonomiki / A.P. Suhodolov, L.A. Kolpakova, B.A. Spasennikov. — DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(2).258-267 // Vserossijskij kriminologicheskij zhurnal. — 2017. — T. 11, № 2. — S. 258–267.;
 18. Arutyunyan G.A., Armeniya na puti k cifrovizacii, Voprosy upravleniya i ekonomiki: sovremennoe sostoyanie aktual'nyh problem.sb. st. po materialam XLII mezhdunar. nauch.-prakt. konf. –No 12(40). –M., Izd. «Internauka», 2020. –s. 86-91, Elektronnyj dostup: [https://internauka.org/archive2/econ/12\(40\).pdf](https://internauka.org/archive2/econ/12(40).pdf);
 19. S.R'. Papikyan, T'vayin e'nergetikayi apagan, Hayastani Hanrapetowt'yown o'rat'ert', 02.02.2023 t'.;
 20. H. Sargsyan, R'. G&orgyan, HH tnesowt'yan t'vayin p'oxakerpownneri institowcional hamakargi d'&avorman himnaxndirneri', –Er.: EPH hrat., 2020.- 160 e'j.

ԱՇԽԱՏԱՇՈՒԿԱՅԻ ՓՈԽԱԿԵՐՊՄԱՆ ՈՐՈՇ ԱՍՊԵԿՏՆԵՐԸ ԻՆՏԵՐՆԵՏԻ ՆԵՐԹԱՓԱՆՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ (ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)

Գևորգ Արամի Հարությունյան

Համառոտագիր: Տնտեսության թվային փոխակերպումը ժամանակակից պայմաններում դարձել է տնտեսական զարգացման անքակտելի մասը: Մինչև նախ քան ժամանակ, ՏՀՏ ներթափանցումը թվայնացման կարևոր տարր է: Իսկ դա իր հերթին բերում է աշխատաշուկայում որոշակի տեղաշարժերի: Աշխատաշուկայի վրա ՏՀՏ-ի ազդեցության ուսումնասիրությունը բազմաթիվ օտարերկրյա հեղինակների աշխատանքի ուշադրության կենտրոնում է, որոնք շոշափում են այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են հմուտ աշխատուժի հավաքագրումը, զբաղվածությունը, այդ թվում՝ տարածքների միջև տնտեսական անհավասարության պայմաններում, աշխատանքային հարաբերությունները և այլն: Կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները վկայում են, որ աշխատաշուկայի վրա ՏՀՏ-ի ազդեցության բնույթի հարցը միանշանակ պատասխան չունի: Ամեն դեպքում, թվայնացման ուղին բռնած յուրաքանչյուր երկիր պետք է դիտարկի թվային վերափոխման առավելագույն դրական արդյունքի հասնելու հնարավոր ուղիները՝ միաժամանակ հարթեցնելով գործընթացի հնարավոր սպառնալիքները: Այս համատեքստում Հայաստանը բացառություն չէ:

Հայաստանի աշխատաշուկայի վրա ՏՀՏ-ի ազդեցության հարցը չի դիտարկվել հետազոտություններում, ինչն էլ պայմանավորում է թեմայի արդիականությունը:

Հոդվածի նպատակն է վերլուծել և բացահայտել Հայաստանի աշխատաշուկայի վրա ինտերնետի ազդեցության բնույթը, դիտարկել դրական ազդեցությունները առավելագույնի հասցնելու և բացասականները նվազագույնի հասցնելու հնարավոր ուղիները:

Հետազոտական աշխատանքի հիմնական խնդիրներն են՝ թվայնացման համատեքստում աշխատաշուկայի զարգացման վերաբերյալ գիտական գրականության վերլուծություն, աշխատաշուկայում ինտերնետի կողմից ստեղծված հնարավորությունների և սպառնալիքների վերլուծություն և բացահայտում, Հայաստանում աշխատաշուկայի վերլուծություն ինտերնետի ներթափանցման պայմաններում, ինտերնետ ներթափանցման պայմաններում աշխատաշուկայում դրական տեղաշարժերի ավելացման մեխանիզմների բացահայտում:

Արդյունքները: Գիտական գրականության վերլուծության միջոցով բացահայտվել է ՏՀՏ-ի ազդեցության բնույթը, համապատասխան հնարավորություններն ու սպառնալիքները աշխատաշուկայի վրա, ինչպես նաև որոշ ցուցանիշներով կատարվել է Հայաստանի աշխատաշուկայի վրա ՏՀՏ-ի, մասնավորապես ինտերնետի ազդեցության վերլուծություն և գնահատում: Վերջինիս հիման վրա էլ առաջարկվել են Հայաստանում ՏՀՏ ներդրման արդյունավետությունը բարձրացնելու որոշակի միջոցառումներ:

Գիտական նորույթը: Գիտական աշխատանքի շրջանակում իրականացվել է Հայաստանի աշխատաշուկայի վրա ինտերնետի ազդեցության վերլուծություն և գնահատում, որի հիման վրա առաջարկվում է S2S հաջող ներդրման միջոցառումների համալիր:

Գործնական նշանակությունը: Ստացված արդյունքները կարող են կիրառվել թվային զարգացման ռազմավարության, Հայաստանում թվային փոխակերպման տեղական ծրագրերի մշակման, ինչպես նաև գիտական հետազոտությունների շրջանակներում:

Բանալի բառեր. թվային փոխակերպում, ինտերնետ, զբաղվածություն, աշխատաշուկա, Հայաստան, S2S, հնարավորություններ, սպառնալիքներ

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПРОНИКНОВЕНИЯ ИНТЕРНЕТА (НА ПРИМЕРЕ АРМЕНИИ)

Геворг Арамович Арутюнян

Аннотация: Актуальность. В современных условиях экономическое развитие предполагает цифровую трансформацию. При этом важным элементом цифровизации является проникновение ИКТ. А это, в свою очередь, приводит к определенным сдвигам на рынке труда. Исследованию влияния ИКТ на рынок труда посвящены работы многих зарубежных авторов, в рамках которых затрагиваются такие вопросы как набор квалифицированной рабочей силы, занятость (в том числе в условиях экономического неравенства между территориями), трудовые отношения и т.п. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что вопрос характера влияния ИКТ на рынок труда не имеет однозначного ответа. В любом случае, каждая страна, ставшая на путь цифровизации, должна рассматривать возможные пути достижения максимального положительного эффекта цифровой трансформации, одновременно нивелируя возможные угрозы процесса. В данном контексте Армения не является исключением.

Вопрос влияния ИКТ на рынок труда Армении не рассматривался в научных трудах, что актуализирует тематику исследуемой работы.

Целью статьи является анализ и выявление характера влияния Интернета на рынок труда Армении, рассмотрение возможных путей максимизации положительных эффектов и минимизации негативных.

К основным задачам исследовательской работы относятся: анализ научной литературы по вопросу развития рынка труда в условиях цифровизации, анализ и выявление возможностей и угроз создаваемых интернетом на рынке труда, анализ рынка труда Армении в условиях проникновения интернета, выявление механизмов повышения положительных сдвигов на рынке труда в условиях применения интернета.

Полученные результаты. На основе анализа научной литературы выявлен характер влияния ИКТ на рынок труда, определены соответствующие возможности и угрозы, показатели оценки влияния ИКТ на экономику, на базе которых сделаны некоторые оценки влияния ИКТ, в частности интернета, на рынок труда Армении. В целях повышения эффективности внедрения ИКТ в Армении предложены определенные мероприятия.

Научная новизна. В рамках научной работы проведен анализ и оценка влияния интернета на рынок труда Армении, на основе чего предлагается комплекс мероприятий по успешному внедрению ИКТ.

Практическая значимость. Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегии цифрового развития, программ местной цифровой трансформации Армении, а также в рамках научных исследований.

Ключевые слова: цифровая трансформация, интернет, занятость, рынок труда, Армения, ИКТ, возможности, угрозы

SOME ASPECTS OF THE TRANSFORMATION OF THE LABOR MARKET IN THE CONTEXT OF INTERNET PENETRATION (CASE OF ARMENIA)

Gevorg Aram Harutyunyan

Abstract. Relevance. Digital transformation of the economy has become an integral part of economic development in modern conditions. At the same time; the penetration of ICT is an important element of digitalization, which, in turn, leads to certain shifts in the labor market. The study of the impact of ICT on the labor market is the focus of the researches of many foreign scholars, which explore such issues as the recruitment of a skilled workforce, employment, including labor relations in the conditions of economic inequality between territories, etc. The results of the conducted studies indicate that the question of the nature of the ICT impact on the labor market does not have a definite answer. In any case, each country that has embarked on the path of digitalization should consider possible ways to achieve the maximum positive effect of digital transformation, while leveling the possible threats to the process. In this context, Armenia is no exception.

The issue of the impact of ICT on the labor market of Armenia was not properly considered in scientific works, which makes the subject of the study relevant.

The purpose of the article is to analyze and identify the nature of the impact of the Internet on the Armenian labor market, to consider possible ways to maximize positive effects and minimize negative ones.

The main objectives of the article include: analysis of scientific literature on the development of the labor market in the context of digitalization, analysis and identification of opportunities and threats created by the Internet in the labor market, analysis of the labor market in Armenia in the context of Internet penetration,

identification of mechanisms for increasing positive shifts in the labor market in conditions of Internet applications.

Results. Based on the analysis of scientific literature, the nature of the impact of ICT on the labor market was identified, the corresponding opportunities and threats were identified, also some indicators for assessing the impact of ICT on the economy, on the basis of which some assessments of the impact of ICT, in particular the Internet, on the labor market of Armenia were made. In order to increase the effectiveness of ICT implementation in Armenia, certain measures have been proposed.

Scientific novelty. As part of the scientific work, an analysis and assessment of the impact of the Internet on the labor market of Armenia was carried out, on the basis of which a set of measures for the successful implementation of ICT is proposed.

Practical significance. The obtained results can be used for developing local digital transformation programs, digital development strategies in Armenia, as well as these results can be used for scientific purposes.

Keywords: digital transformation, Internet, employment, labor market, Armenia, ICT, opportunities, threats