

УДК 331.5(575.2):004
DOI: 10.36979/1694-500X-2022-22-3-10-15

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И НОВАЯ ПАРАДИГМА РЫНКА ТРУДА КЫРГЫЗСТАНА

А.А. Арзыбаева, Н.А. Осмоналиев

Аннотация. Рассматриваются характерные черты рынка труда в эпоху цифровизации, сопровождающуюся тенденцией трансформации актуальных профессий и, как следствие, спроса на определенные кадровые ресурсы. Изучены проблемы, с которыми столкнется рынок труда в условиях автоматизации, роботизации и развития цифровых технологий. Сделан анализ позиции Кыргызской Республики в международных рейтингах, характеризующих развитие цифровизации, а также состояние рынка труда до 2020 года. Выделены рабочие места с большим и наименьшим риском автоматизации, а также новые рабочие места, которые будут востребованы в дальнейшем.

Ключевые слова: цифровая экономика; рынок труда; искусственный интеллект; автоматизация; роботизация; цифровая трансформация.

САНАРИПТИК ЭКОНОМИКА ЖАНА КЫРГЫЗСТАНДЫН ЭМГЕК РЫНОГУНУН ЖАҢЫ ПАРАДИГМАСЫ

А.А. Арзыбаева, Н.А. Осмоналиев

Аннотация. Макалада актуалдуу кесиптерди трансформациялоо тенденциясы менен коштолгон, анын натыйжасында белгилүү бир кадрдык ресурстарга суроо-талап жаралган, санариптештирүү доорундагы эмгек рыногунун мүнөздүү өзгөчөлүктөрү каралат. Автоматташтыруу, роботтештирүү жана санариптик технологияларды өнүктүрүү шарттарында эмгек рыногу туш боло турган көйгөйлөр изилденген. Автоматташтыруу, роботтоштуруу жана санариптик технологияларды өнүктүрүү контекстинде эмгек рыногу туш боло турган көйгөйлөр изилденет. Макалада санариптештирүүнүн өнүгүшүн мүнөздөгөн эл аралык рейтингдердеги Кыргыз Республикасынын позициясына, ошондой эле 2020-жылга чейинки эмгек рыногунун абалына талдоо жүргүзүлдү. Автоматташтыруунун эң жогорку жана эң төмөнкү коркунучу бар жумуштар, ошондой эле келечекте суроо-талапка ээ боло турган жаңы жумуш орундары белгиленди.

Түйүндүү сөздөр: санариптик экономика; эмгек рыногу; жасалма интеллект; автоматташтыруу; роботтоштуруу; санариптик трансформация.

DIGITAL ECONOMY AND THE NEW PARADIGM OF THE KYRGYZ LABOR MARKET

A.A. Arzybaeva, N.A. Osmonaliev

Abstract. The article discusses the characteristic features of the labor market in the era of digitalization, accompanied by a trend in the transformation of relevant professions and, as a result, the demand for certain human resources. The problems that the labor market will face in the conditions of automation, robotization and the development of digital technologies are studied. An analysis was made of the position of the Kyrgyz Republic in international rankings that characterize the development of digitalization, as well as the state of the labor market until 2020. Workplaces with the highest and lowest risk of automation, as well as new jobs that will be in demand in the future, have been identified.

Keywords: digital economy; labor market; artificial intelligence; automation; robotization.

Как говорил древний китайский философ Лао-цзы (604–531 до н. э.) «Путешествие в тысячу миль начинается с одного шага» [1]. Таким же образом население земли всегда отыскивало практические решения различных трудности на протяжении исторического процесса, шаг за шагом.

Нередко в обществе прослеживаются тенденции негативизма к процессам цифровизации экономики. Зачастую это связано с неготовностью отказаться от наработанной десятилетиями системы и принять неизбежные коренные изменения в функционировании экономики.

Теперь же, когда экономика шагнула в новую эпоху трансформации – цифровизацию, данный процесс уже воспринимается как данность. Цифровизация – это пришедшая к нашему времени данность, которая долго разрабатывалась абсолютно из разных аспектов. Она не наступила одномоментно, вопросы цифровизации и цифровой экономики – это огромный спектр и аппаратных решений, и конкретных цифровых решений, например, софт, мобильные приложения и т. д.

Понимая экономику как процесс созидания каких-либо продуктов, неважно, являются эти продукты услугами или конкретными потребляемыми товарами, целесообразно говорить о цифровой экономике как о глобальном новом явлении, но возникшем на основе предшествующих долгих процессов жизнедеятельности человечества, особенно во второй половине XX века, которые привели к сегодняшнему пониманию

и цифровой трансформации, и различного рода процессов в цифровой экономике.

Таким образом, тяжело оценить глобальное влияние на качество занятости, условия труда и формы работы. Может сформироваться разномыслие относительно сравнительного увеличения поляризации сообщества, предстоящего завтра, сжатия среднего класса, значительного повышения числа рабочих и домашних хозяйств с низкими заработками. Угроза – черная сторона цифровой революции, о которой нам объявляют, с ее эластичной и кооперативной организацией труда, – это рынок труда рабов цифровых галер – машин. Все они находятся под дистанционным управлением и конкурируют на мировом уровне.

Если изучать цифровизацию как современный тренд мирового развития, то она имеет свои отличительные черты, такие как раскрытие процесса цифровизации, цифровое представление информации, предпосылки и способности положительных последствий цифровизации для Кыргызской Республики.

Внедрение новых цифровых научно-технических процессов имеет огромное значение для формирования конкурентоспособной экономики в целом и актуального рынка труда в частности.

На рисунке 1 изображен рейтинг процентного соотношения применения цифровых технологий в реализации ВВП на общемировом уровне. Согласно ему, в продвинутых странах с 2010 по 2016 год доля цифрового сектора возросла

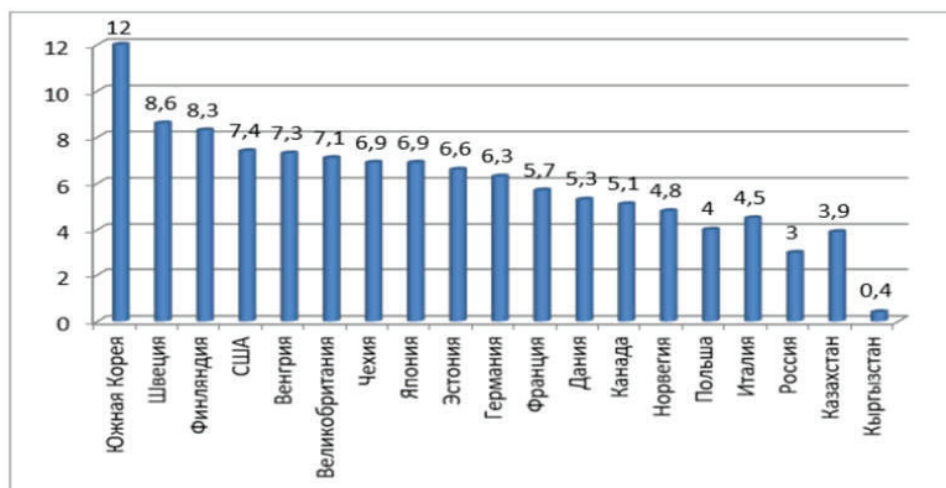


Рисунок 1 – Доля цифрового сектора в ВВП в 2017 году (в процентах) [2]

с 4,3 % до 5,5 % (выросла на 1,2 %), а в ВВП развивающихся государств отмечается рост на 1,3 %, с 3,6 % до 4,9 %. Именно в это время немало представителей среди развитых государств, которые характеризуются размером доли цифрового экономического сегмента на уровне 6–7 % от их ВВП. Например, во Франции эта доля составляет 5,7 %, в Англии – 7,1 %, в Германии – 6,3 % и т. д. Лидером в данном сегменте можно по праву считать Южную Корею с долей цифровизации к уровню ВВП более 12 %.

Анализируя влияние цифровизации на развитие экономического сегмента и размера доли ВВП Кыргызстана, можно сказать, что процентное соотношение является несущественным – менее 0,5 %. Главным образом, это связано с тем, что цифровизационные процессы в национальном экономическом секторе только начинают активно внедрять и развивать [2].

Международные аналитические сведения позволяют сделать вывод о том, что Кыргызстан постепенно поднимается в рейтинге стран, готовых к внедрению форм сетевого взаимодействия в сфере экономики (рисунок 2). Однако общий рейтинг остается относительно низким (98–94 место), в то время как ближайшие соседние страны (Россия, Казахстан и т. д.) показывали лучшие результаты. Данные обстоятельства обусловили интерес к обмену опытом.

Анализ доступности сети Интернет (рисунок 3) показал, что наибольший процент подключенных пользователей составляют представители органов власти и управления всех уровней, а также государственные органы предоставления услуг населению. При этом не все представители бюджетной сферы имеют достаточное количество точек подключения к информационной паутине. Например, сфера образования обеспечена лишь на 16–17 %, а сфера здравоохранения – и вовсе на 5–6 %.

Коммерческая составляющая рынка труда также имеет низкую обеспеченность доступом к сети Интернет, зачастую даже менее 2 %, что не позволяет должным образом оптимизировать трудовые процессы для сокращения издержек и перераспределения их на развитие экономической деятельности.

Кыргызский рынок труда характеризуется внедрением новых профессий и отказом от профессиональных «рудиментов», но это, в свою очередь, ведет к увеличению числа безработных граждан.

Приведенные в таблице 1 данные позволяют говорить о том, что удельный вес трудоустроенного по найму на предприятиях населения сократился более чем в два раза и к 2020 году составляет не более четверти от общего рынка занятости.

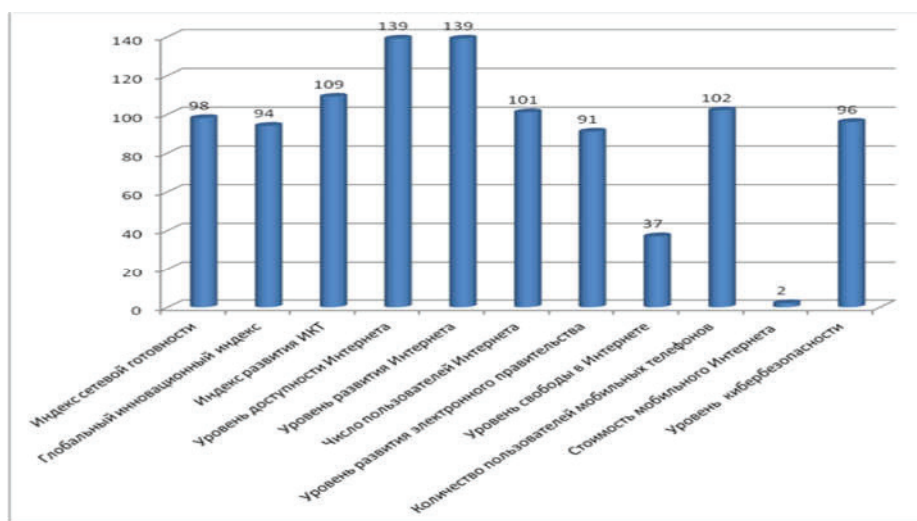


Рисунок 2 – Позиция Кыргызской Республики в международных рейтингах, характеризующих развитие цифровизации [2]

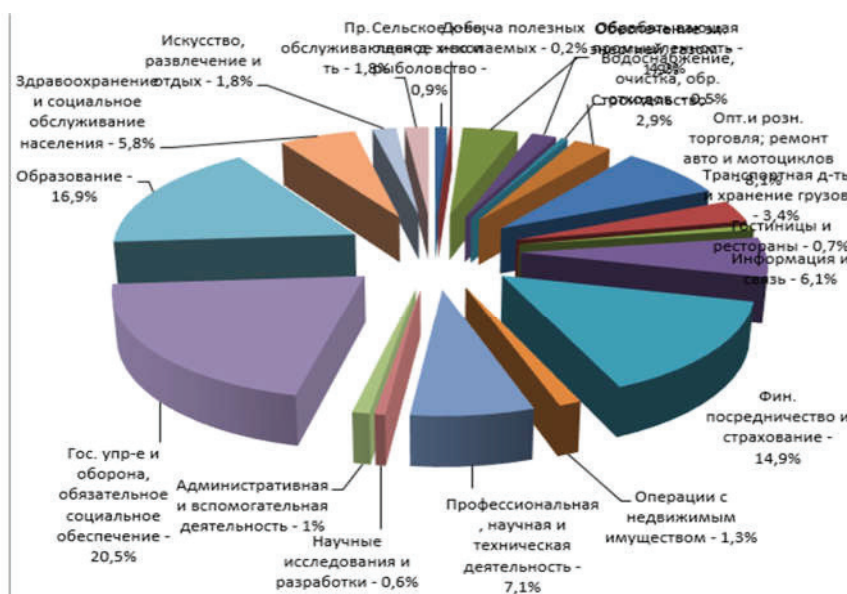


Рисунок 3 – Количество точек доступа в сеть Интернет по видам экономической деятельности (в процентах) [2]

Таблица 1 – Экономическая активность населения [3]

	1991	2000	2010	2015	2020
Рабочая сила-всего,тыс человек,в том числе:	1754,2	1912,7	2456	2544,3	2595,4
Занятое население	1754,1	1768,4	2243,7	2352,1	2445,2
Безработные	0,1	144,3	212,3	192,2	150,2
Лица,не входящие в состав рабочей силы,тыс.чел	460,9	773,9	1372,2	1534,3	1724,4
Уровень участия в составе рабочей силы,в процентах	79,2	71,2	64,2	62,4	60,1
Уровень занятости,в процентах	75,7	63,8	58,6	57,7	56,6
Уровень безработицы,в процентах		7,8	8,6	7,6	5,8

Создание новых рабочих мест в основном было сопряжено с возникновением спроса на наемных рабочих для физических лиц («домашний персонал»). Процентное соотношение данной категории рабочих мест ко всему рынку труда по данным 2020 года составляло более 35 %.

Кроме того, довольно большой процент рынка труда был занят представителями малого и среднего предпринимательства, а также фермерского хозяйства. При этом следует отметить, что, несмотря на общий весомый процент развития самостоятельного сельского хозяйства, во

временном промежутке 2002–2020 годов его доля в экономическом секторе снизилась с 50 % до 18–19 %, то есть более чем в два раза.

Наряду с предпринимательским сектором в целом, активно развивалась сфера услуг и торговли, которая достигла доли в экономическом секторе более 50 % к 2020 году.

Одним из факторов, оказавших влияние на качественный рост развития экономического сектора, являются миграционные процессы, обусловившие привлечение новых кадровых резервов.

Таблица 2 – Рабочие места в цифровой экономике

Рабочие места наиболее подвержены к автоматизации	Рабочие места наименее подвержены к автоматизации	Новые рабочие места
Офисная работа и делопроизводство Продажи и коммерция Транспорт логистика Промышленное производство строительство Некоторые аспекты финансовых услуг Некоторые виды услуг (перевод, налоговые консультации и др.)	Образование, искусство и СМИ Юридические услуги Управление, управление человеческими ресурсами Бизнес Некоторые аспекты финансовых услуг Поставщики медицинских услуг Компьютерные работники, инженеры и ученые Некоторые виды услуг (социальная работа, парикмахерское дело, косметика и т. д.)	Аналитики данных, майнеры данных, архитекторы данных Разработчики программного обеспечения и приложений Специалисты в области сетей, искусственного интеллекта и т. д. Разработчики и производители новых интеллектуальных машин, роботов и 3D-принтеров Специалисты по цифровому маркетингу и электронной коммерции

Примечание. Составлено авторами.

Проанализировав вопросы труда и занятости нашей страны, можно увидеть, что в нашей огромной стране достаточно трудовых ресурсов для развития отрасли, ее действенного и устойчивого функционирования. Чтобы полностью реализовывалась цифровизация рынка труда, нужно создать новые рабочие места. Но отрицательным фактом будет то, что ситуация в области экономики на современном этапе не обеспечивает абсолютно всех рабочими местами, несмотря на расширение деятельности многих предприятий и появление новых организаций.

Мы можем увидеть в таблице 2 рабочие места с большим и минимальным риском автоматизации, а также новые рабочие места [4].

На основе сформированных международных тенденций развития сектора трудоустройства представляется целесообразным проанализировать основные пути трансформации рынка труда в условиях цифровизационных процессов экономического сектора:

1) Оптимистический вариант развития рынка труда, базируется на гипотезе, что в условиях цифровизации для рынка труда нужны люди, которые способны думать творчески,

которые будут нужны в сфере человекоориентированных услуг.

2) Пессимистический вариант развития рынка труда базируется на том, что возможными последствиями цифровизации производства станет рост безработицы, понижение уровня заработка и жизни. В некоторых обзорах утверждается, что более 50 % абсолютно всех имеющихся рабочих мест или поменяются, или стопроцентно исчезнут [5].

Безусловно, цифровизация экономики оказывает разноплановое влияние на сферу занятости населения, поскольку внедрение цифровых технологий способствует увеличению эффективности труда – дистанционные технологии позволяют облегчить трудовые процессы и автоматизировать часть из них. Кроме того, инновационные процессы в экономическом секторе способствуют облегчению централизации управления, налогообложения, а также автоматизация действий хозяйствующих субъектов, поскольку применение информационных технологий позволяет наладить и автоматизировать ряд процессов, на которые у человека уходит много ресурсов.

Тем не менее, цифровизация экономики не является идеальным явлением и имеет ряд недостатков, главным из которых на рынке труда является неспособность общества перестроиться под процессы роботизации и постепенное снижение надобности в ряде профессий, поскольку на сегодняшний день замена ряда человеческих профессий роботизированными процессами не принимается обществом в связи с неспособностью «найти себе место». Это, в свою очередь, может спровоцировать развитие психологических проблем и отклонений [6].

COVID-19 показал значимость цифровизации больше, чем когда-либо. Это позволило бизнесам работать, а обыкновенной жизни – протекать в обычном ключе, насколько это было конечно возможно в критериях пандемии. Наиглавнейшее значение как для готового бизнеса, так и для стран в сохранении конкурентоспособности в пост-пандемическом мире имеет разработка необходимых дополнительных сервисов для помощи цифровизирующегося мира, сохранение актуальности в перспективе быстро развивающихся технологий, также человекоориентированный и инклюзивный подход управлению развитием технологий.

Для успешного развития экономики Кыргызстана и эффективного процесса перехода на «цифровые рельсы» необходимо обратить внимание на меры, которые нужно применить с целью минимизации негативных последствий трансформации рынка труда, а именно:

- 1) оптимизация кадрового потенциала;
- 2) актуализация профессиональных навыков населения;
- 3) оказание финансовой поддержки со-трудникам, находящимся на «переходной стадии» освоения новой профессии;
- 4) проведение работы по улучшению инвестиционного климата в стране.

Таким образом, принятие необходимости и целесообразности активного внедрения цифровизации в экономическом секторе обуславливает актуальность изучения данного вопроса. Своевременная реакция на трансформацию тенденций развития экономического сегмента в целом и сферы трудоустройства в частности способствует стабилизации экономики

и минимизации негативных последствий от «переходного» периода.

Повышение квалификации работников и освоение новых актуальных профессий и профессиональных навыков является ключом к росту производительности труда и снижению издержек производства, к развитию экономики государства и активному внедрению ее в международные экономические отношения в условиях цифровизации.

Как и любое явление, цифровизация имеет достоинства и недостатки. Можно по-разному относиться к внедрению цифровизации в экономическую действительность, однако тот факт, что это явление прочно вошло в современную жизнь и стало обыденным явлением, неоспорим.

Поступила: 05.11.21; рецензирована: 15.11.21;
принята: 01.12.21.

Литература

1. Афоризмы. Золотой фонд мудрости / сост. О. Еремишин. М.: Просвещение, 2006.
2. Кыргызстан 4.0: Вклад цифровой экономики в ВВП Кыргызстана не превышает 0,4 %. URL: <https://www.tazabek.kg/news:1458087?f=cp> (дата обращения: 05.11.2021).
3. Данные за 1991, 2000 годы представлены по балансу трудовых ресурсов, с 2010 года – по модулю «Занятость и безработица» интегрированного выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств и рабочей силы. Бишкек: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, 2001.
4. Digitalisation of the economy and its impact on labour markets – Christophe Degryse Working Paper 2016.02 european trade union institute. URL: https://www.researchgate.net/publication/297392150_Les_impacts_sociaux_de_la_digitalisation_de_l'economie (дата обращения: 05.11.2021).
5. Мухамедзянова Д. Роботизация 2017: Когда машины отберут у людей работу / Д. Мухамедзянова // Хайтек. URL: <https://hightech.fm/2017/01/08/robots-6/amp> (дата обращения: 05.11.2021).
6. Sample I. Joseph Stiglitz on artificial intelligence: 'We're going towards a more divided society' / I. Sample // The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2018/sep/08/joseph-stiglitz-on-artificial-intelligence-were-going-towards-a-more-divided-society> (дата обращения: 19.10.2021).