

УДК 338.22+004(575.2)

DOI: 10.36979/1694-500X-2021-21-7-26-31

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ – ВАЖНЫЕ СЛАГАЕМЫЕ УСПЕХА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*В.И. Гусева, И.Х. Курбанова*

Задача построения цифровой экономики в мире и в Кыргызстане в последнее время стала самой обсуждаемой темой. О ней говорят все и на всех уровнях. Одни – с надеждой и гордостью, другие – с тревогой и озабоченностью. Идеей цифровой трансформации охвачен весь мир. Сейчас идет новый этап становления экономики, так как технологическая революция приводит к цифровизации, как в свое время промышленная революция привела аграрную экономику в индустриальную.

*Ключевые слова:* цифровая экономика; цифровизация; информационно-коммуникационные технологии; человеческий капитал; IT-специалисты.

---

## **САНАРИПТИК ЭКОНОМИКА ЖАНА АДАМ КАПИТАЛЫ – КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ИЙГИЛИКТИН МААНИЛҮҮ КОМПОНЕНТТЕРИ**

*В.И. Гусева, И.Х. Курбанова*

Дүйнө жүзүндө жана Кыргызстанда санариптик экономиканы түзүү милдети акыркы мезгилде эң көп талкууланган темага айланды. Бул тууралуу бардык деңгээлде жана бардыгы айтып жүрүшөт. Айрымдары үмүт жана сыймыктануу менен, башкалары кабатырлануу жана тынчсыздануу менен. Бүткүл дүйнө жүзү санариптик трансформация идеясы менен курчалган. Азыр экономиканын калыптанышында жаңы этап пайда болду, анткени өз мезгилинде өнөр жай революциясы агрардык экономиканы индустриалдык экономикага алып келгендей, технологиялык революция санариптештирүүгө алып келет.

*Түйүндүү сөздөр:* санариптик экономика; санариптештирүү; маалыматтык-коммуникациялык технологиялар; адам капиталы; IT-адистер.

---

## **DIGITAL ECONOMY AND HUMAN CAPITAL IS IMPORTANT COMPONENTS OF SUCCESS IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

*V.I. Guseva, I.Kh. Kurbanova*

The task of building a digital economy in the world and in Kyrgyzstan has recently become the most discussed topic. Everyone talks about it at all levels. Some with hope and pride, others with anxiety and concern. The whole world is embraced by the idea of digital transformation. Now there is a new stage in the formation of the economy, since the technological revolution leads to digitalization, as at one time the industrial revolution brought the agrarian economy to the industrial one.

*Keywords:* digital economy; digitalization; information and communication technologies; human capital; IT-specialists.

Трансформация окружающего мира и всех, происходящих в нем под влиянием развития цифровых информационных технологий процессов, весьма впечатляют своими большими

масштабами. Сегодня термин «цифровая экономика» используется везде, на ее основе созданы новая система знаний и новое направление для развития экономики. Цифровизация общества

сейчас является глобальным трендом и самой актуальной и обсуждаемой темой для каждой страны.

Быстро развивающаяся IT-сфера, появление и распространение интернета изменили нашу жизнь, с помощью интернета, сотовой связи и компьютера реализуются все общественные отношения. Цифровое «расширение экономики и виртуализация экономических процессов, изменение отношений взаимодействия на другой уровень, т. е. в виртуальное пространство, требует институциональных изменений для максимально выгодного использования новых цифровых возможностей» [1].

Наряду с развитием и распространением информационно-коммуникационных технологий обществу предстоит справиться и с такими негативными последствиями цифровизации, как сокращение и исчезновение традиционных рынков, автоматизация профессий и, как следствие, увеличение структурных безработных, угроза сохранности цифровых пользовательских данных и т. д.

Современный мир диктует новые правила, которые касаются практически всех областей жизнедеятельности, включая развитие человеческого капитала. Использование современных информационно-коммуникационных технологий существенно меняет все социальные отношения и человеческое сознание, поэтому очевидно, что формируется новое информационное общество, получившее название «цифровая экономика».

«Цифровая экономика – это экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях» [2], глубокая интеграция и оптимизация бизнес-процессов: обмен информацией, коммерческие транзакции, виртуальное взаимодействие с внешней бизнес-средой. При развитии цифровой экономики сокращаются расстояния, происходит глобализация, создаются невероятные возможности.

Для развития цифровой экономики в Кыргызской Республике на государственном уровне созданы следующие документы:

- Национальная стратегия развития КР на 2018–2040 годы, одобренная решением Совета безопасности КР от 14 декабря 2018 года;

- Программа развития КР на период 2018–2020 гг. «Единство, доверие, созидание», утвержденная постановлением Жогорку Кенеша КР № 2377 от 20 апреля 2018 года;
- Концепция цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан» – 2019–2023 годы;
- «Дорожная карта» по реализации Концепции цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан» – 2019–2023 годы, утвержденная распоряжением Правительства КР от 15 апреля 2019 года;
- Указ Президента Кыргызской Республики «Об объявлении 2019 года Годом развития регионов и цифровизации страны» УП № 1 от 11 января 2019 года;
- Указ Президента Кыргызской Республики «Об объявлении 2020 года Годом развития регионов и цифровизации страны и поддержки детей» УП № 1 от 8 января 2020 года.

Надо признать, что за последние годы правительство Кыргызской Республики сделало большой вклад в достижение развития цифровизации экономики, но этого пока недостаточно. Развитие цифровой экономики должно идти поэтапно и к развитию этого процесса необходимо подготовить население, сформировать осознание того, что человеческий капитал играет важную роль в становлении и развитии цифровой экономики.

Цифровая экономика – это экономика инноваций, которая развивается «за счет эффективного внедрения новых технологий» [3]. В современном обществе число пользователей интернета и вовлечение человека в цифровизацию экономики растет очень большими темпами. Так, на начало 2020 г. количество точек доступа в сеть интернет составляло 27 883 единиц, что по сравнению с предыдущим годом возросло почти на 15 %. Пять лет назад этот показатель составлял 15 375 единиц, соответственно количество точек в сеть интернет выросло на 81 процент. «На начало 2020 года наибольшее количество точек доступа в сеть Интернет было в сфере в образования – 5414 единиц, что составляет 19,4 %, в государственном управлении и обороне – 4799 единиц (17,2 %), в финансовом посредничестве и страховании – 3020 единиц (10,8 %), в отрасли информации и связи – 2411

единиц (8,6 %) и в оптовой и розничной торговле – 2306 единиц (8,3 %)» [4]. Подключение к интернету дает возможность развитию информационно-компьютерных технологий, которые вошли в нашу жизнь, они упрощают ее и помогают в реализации наших целей.

На современном этапе развития цифровизации, «информационно-коммуникационные технологии становятся незаменимым инструментом ведения отчетности и документооборота, надежным способом обмена информацией. Информационно-коммуникационные технологии зарекомендовали себя как источник широких возможностей по оптимизации и модернизации современных предприятий и организаций» [5].

«В Кыргызской Республике цифровая экономика активно развивается с 2016 года. В 2019 году многие отрасли стали более активно использовать в своей деятельности цифровые технологии и сеть Интернет» [6] и по результатам обследования более 20 000 хозяйствующих субъектов в Кыргызской Республике информационно-коммуникационные технологии использовали 12 701 предприятие, что по сравнению с прошлым годом увеличилось на 4,5 %, а по сравнению с 2015 годом на 11,4 % больше. Из рисунка 1 видно, что число предприятий, использовавших информационно-коммуникационные технологии растет с каждым годом, и в среднем за пять лет их численность увеличилась на 325 единиц, или на 2,7 процента. Большинство предприятий, использующих информационно-коммуникационные технологии расположены в городских поселениях, что составляет 66 процентов, 34 процента предприятий расположены в сельской местности.

В будущем роль цифровизации в экономике будет только расти, ведь уже сейчас цифровизация общественной жизни оказывает огромное влияние на экономику. «Формы, которые примет цифровизация экономики в будущем, трудно даже вообразить» [8].

В цифровой экономике определяющим и наиболее значимым фактором является человеческий капитал. «Именно развитие человеческого капитала в современном цифровом мире является фундаментальным фактором социально-экономического и научно-технического

прогресса, главной движущей силой. Поэтому его развитию следует уделить особое внимание на государственном, региональном и микроуровне» [9]. Человеческий капитал – самый ценный ресурс общества, более важный и значимый, чем природные и производственные ресурсы и накопленное богатство. Во всех странах мира человеческий капитал является фактором экономического развития и научно-технического прогресса и объектом для инвестирования. Также человеческий капитал выступает фактором формирования и развития цифровой экономики и способствует развитию страны и ее конкурентоспособности.

«Цифровая трансформация произведет в стране технологические перемены и повысит конкурентоспособность нашей экономики, уровень жизни граждан и эффективность государства» [10]. Основная стратегическая задача цифровой трансформации – создание новых возможностей для населения за счет развития цифровых навыков. В области развития человеческого потенциала образовательная система была модернизирована на всех уровнях за счет усовершенствования образовательных стандартов, навыков и знаний школьников и студентов. Это необходимое условие для успешного трудоустройства, гарантирующее конкурентоспособность и востребованность наших граждан как внутри страны, так и за рубежом.

К сожалению, «наблюдается отставание системы образования от потребностей цифровой экономики. Стандартизация образовательного процесса, с одной стороны, обеспечивает унификацию образовательных программ и подготовку специалистов с предсказуемым набором компетенций, а с другой стороны система образования не успевает реагировать на постоянные и значительные изменения, вызванные цифровизацией и научно-техническими изменениями. Необходимо применять более гибкую систему подготовки кадров, адаптацию образовательных программ к современным реалиям» [11].

На уровне среднего образования запущен и реализуется проект «Умная школа», являющийся программой по внедрению цифровых технологий в образовательный процесс, развитию информационно-технологических компетенций

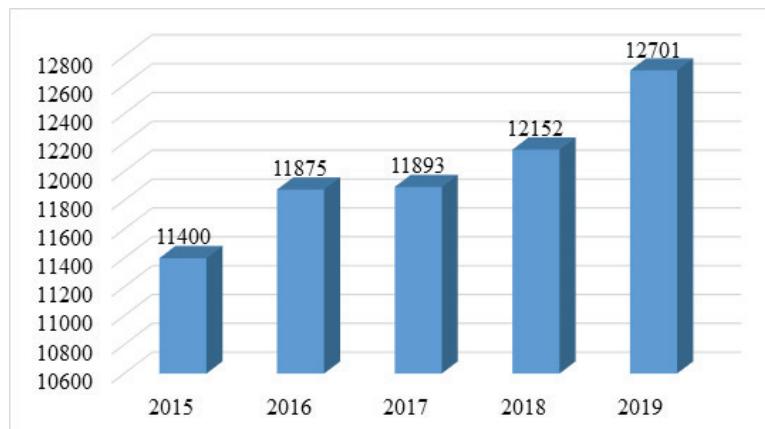


Рисунок 1 – Количество предприятий и организаций, использующих компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии за период с 2015 по 2019 г. (ед.) [7]

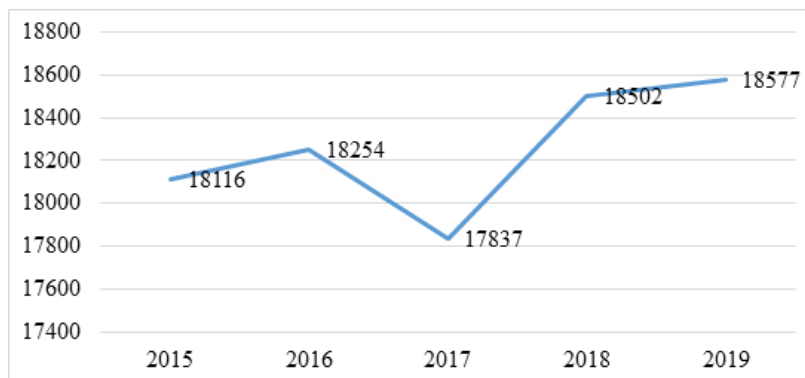


Рисунок 2 – Численность специалистов, занятых компьютерной техникой и информационно-коммуникационными технологиями за период с 2015 по 2019 г. (чел.) [7]

учителей, цифровых навыков учеников, цифрового образовательного контента и информационно-технологической инфраструктуры.

На уровне профессионального образования требуется пересмотр образовательных и профессиональных стандартов, поскольку развитие информационно-коммуникационных технологий повышает спрос на высококвалифицированных специалистов, поскольку идет замещение ручного труда машинным, и в цифровой экономике не будет места низкоквалифицированному труду. «Ученые Оксфордского университета считают, что к 2040–2045 годам в масштабе всей планеты исчезнет 47 % рабочих мест» [12]. Так, на начало 2020 г. численность специалистов, занятых компьютерной техникой и информационно-коммуникационными технологиями, составила 18 577 человек, наибольший удельный вес таких

специалистов в Кыргызской Республике пришелся на г. Бишкек (33 процента в общем их числе), а наименьший – на Нарынскую область (около 2 процентов) (рисунок 2). Численность, занятых компьютерной техникой и информационно-коммуникационными технологиями пять лет назад составляла 18 116 человек, значит, прирост занятых составил 2,5 %. По прогнозам экономистов, в ближайшее время востребованными на рынке труда станут специалисты, умеющие анализировать большие массивы данных, обеспечить защиту персональной информации, владеющие цифровым маркетингом и, конечно же, высококвалифицированные IT-специалисты.

Для того чтобы адаптация человеческого капитала на рынке труда при трансформации экономики в цифровое пространство прошла успешно, необходимо заранее «перестроить

систему профессионального и дополнительного образования и привести ее в соответствие с потребностями цифровой экономики» [9]. Для этого необходимо создать программы и методы образовательных учреждений и центров переподготовки кадров, выработать действенные ответственные решения на вызовы цифровой эпохи. Причем в этом процессе необходимо развивать взаимодействия Правительства КР, учебных заведений и бизнес-сообществ. «Для успешного развития цифровой экономики система образования и переподготовки кадров должна обеспечить потребности экономического сектора в специалистах, которые соответствуют требованиям цифровой эпохи» [13]. Поэтому крайне важно иметь достаточное количество высококвалифицированных IT-специалистов, модернизировать и адаптировать для этого средние и высшие учебные заведения, выпускающие IT-специалистов к потребностям цифровой экономики.

Для этого необходимо, во-первых, модернизировать материально-техническую базу образовательных учреждений, обеспечить оснащение компьютерной техникой и подключение к широкополосному интернету; во-вторых, создать благоприятные условия для развития технологических инкубаторов и стартапов в образовательных учреждениях; в-третьих, привлечь опытных профессионалов, высококвалифицированных специалистов-преподавателей, в том числе и из-за рубежа.

Разрыв между требованиями работодателей и возможностями системы образования уменьшается «во время трудовой деятельности и за счет дополнительного профессионального образования» [10]. Важным элементом в обучении молодых специалистов должно быть формирование у них привычек и потребности в непрерывном самообразовании, приобретении в профессиональной деятельности знаний, навыков, умений и владения ими.

Важным и мощным инструментом развития и повышения конкурентоспособности страны являются цифровые инновации и для развития цифровой экономики. В связи с этим необходимо принять меры для государственного поощрения цифрового предпринимательства, увеличения объема инноваций, внутренних исследований компаний в научно-технических разработках

и создания новых возможностей в информационно-техническом секторе [10].

Кыргызской Республике необходимо активно осваивать и распространять новейшие зарубежные разработки и «стимулировать сотрудников отечественных компаний и граждан осваивать технологии за рубежом» [10]. Сотрудники национальных компаний, частные предприниматели и граждане республики должны быть в курсе новейших технологических разработок и мировых тенденций развития, для чего следует поощрять «обучение за рубежом, посещение международных конференций, семинаров и других мероприятий» [14].

Такое внедрение и развитие цифровых технологий окажут положительное воздействие на развитие и формирование человеческого капитала, так как «повысится доступ к качественным инструментам повышения квалификации и профессионального самообразования» [15]. Основная задача правительства и отечественных компаний – всячески поощрять и психологически заинтересовать людей в самообучении и применении принципа «образование в течение жизни».

Цифровая экономика, активное применение информационно-коммуникационных технологий и автоматизация многих процессов эффективным образом заменят повторяющиеся задачи, что позволит компаниям и гражданам сконцентрироваться на развитии человеческого капитала, уделяя внимание научной деятельности и самосовершенствованию, повышая уровень креативного мышления. Повышая уровень человеческого капитала в стране в долгосрочной перспективе, страна должна выйти на новый уровень развития, где цифровая экономика, человеческий капитал, новейшие информационно-коммуникационные технологии, культура и социальные аспекты взаимодействуют при производстве товаров и оказании услуг. Все это позволит развивать креативную экономику, в которой «появятся креативные индустрии, включающие в себя популяризацию национального наследия, визуального и театрального искусства, новых аудиовизуальных медиа и других креативных услуг» [10]. Переход к развитию креативной экономики будет результатом развития человеческого капитала и эффективной реализации цифровизации страны.

**Заключение.** Человеческий капитал и цифровая экономика – главный двигатель развития экономики Кыргызской Республики. В контексте развития информационно-коммуникационных технологий все специалисты должны обладать глубокими знаниями, развивать новые навыки и компетенции, особенно цифровые навыки, а также знания и навыки в области информационно-коммуникационных технологий. Для этого государство должно создавать необходимые условия для обучения и переквалификации через учреждения дополнительного образования и всячески поощрять цифровое предпринимательство и развитие человеческого капитала. Организации и предприятия должны понимать важность развития цифровых технологий и уделять внимание развитию человеческого капитала работников, поскольку развитие этих факторов – главная и первостепенная задача любой организации в современных условиях, позволяющая достичь конкурентных преимуществ.

#### Литература

1. Форсаж цифровой экономики – Доклад на конференции / ИСТИНА – Интеллектуальная Система Тематического Исследования Научно-технической информации. URL: <http://istina.msu.ru>
2. Блиновский М.А. Аспекты цифровой экономики в России / М.А. Блиновский, Л.В. Путькина // Современные аспекты экономики. 2019. № 3 (259). С. 23–26. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38563441>
3. Зотова И.В. Влияние цифровой трансформации экономики на предпринимательские компетенции / И.В. Зотова // Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 2–3 (68–69). С. 30–40. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35104608>
4. Бровко Н.А. Институциональные изменения рынка труда в условиях развития цифровых технологий / Н.А. Бровко // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы: материалы III междунар. научно-практ. конф. Краснодар, 05 декабря 2019 года. Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. С. 78–91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41652605>
5. Безуглов А.А. Тенденции и возможности развития экономики в условиях цифровизации / А.А. Безуглов // Наука XXI века. 2019. С. 162–165. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37576439>
6. Аналитический обзор. Оценка уровня развития в Кыргызской Республике / Институт статистических исследований и повышения квалификации. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Бишкек, 2019. 55 с. URL: <http://www.stat.kg/media/files/82744364-3ebf-465e-a343-848cbbb68b4.doc>
7. Информационно-коммуникационные технологии в Кыргызской Республике, 2015–2019 гг. Бишкек: Нацстатком Кыргызской Республики, 2020. 66 с. URL: <http://stat.kg/ru/publications/informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-v-kyrgyzskoj-respublike/>
8. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики / Т.Н. Юдина // Теоретическая экономика. 2016. № 3. С. 12–16.
9. Бигалиева А.Н. Качество человеческого капитала как фактор развития цифровизации экономики страны / А.Н. Бигалиева, И.Х. Курбанова // Научный потенциал. 2021. № 1–2 (32). С. 6–10. URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=44726363>
10. Концепция цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан 2019–2023». Санарип Кыргызстан – Концепция. URL: <http://ict.gov.kg>
11. Эскиндаров М.А. Риски и шансы цифровой экономики в России / М.А. Эскиндаров, В.В. Масленников, О.В. Масленников // Финансы: теория и практика. 2019. Т. 23. № 5 (113). С. 6–17. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-23-5-6-17. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41296307>
12. Шестаков И.Г. Человеческий капитал в цифровую эпоху / И.Г. Шестаков // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2018. № 1. С. 56–63.
13. Аналитическая записка. Оценка цифровой трансформации в Кыргызской Республике / Институт статистических исследований и повышения квалификации. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Бишкек, 2020. 2 с. URL: <http://www.stat.kg/media/files/2d3ce15c-2581-42cf-b693-8c9dbe33ecdf.pdf>
14. Рыспаева Г.С. Нормативно-правовая база организации и деятельности в сфере цифровой трансформации в Кыргызстане / Г.С. Рыспаева // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 3. С. 351–356. DOI: 10.33619/2414-2948/52/45. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42644789>
15. Нусупова Н.К. Проблемы формирования человеческого капитала в системе образования Кыргызской Республики // Вестник КГУСТА им. Н. Исанова. 2016. № 2 (52). С. 191–194. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27514110>