

EFFECTS AND RISKS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY

Abdurakhmanov K.Kh.¹, Kudbiev Sh.K.², Magrupov A.Yu.³ (Republic of Uzbekistan)
Email: Abdurakhmanov361@scientifictext.ru

¹Abdurakhmanov Kalandar Khodzhaevich – Academic of Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Rector;

²Kudbiev Sherzod Kudratullaevich - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Scientific Applicant;

³Magrupov Aziz Yuldashevich - Scientific Applicant,

DEPARTMENT LABOR ECONOMICS AND MANAGEMENT,

TASHKENT BRANCH

RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS NAMED AFTER G.V. PLEKHANOV,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article discusses the risks of the digital economy. Since the extreme dependence of economic agents on the Internet. Violation of the normal functioning of the telecommunications infrastructure can completely paralyze the functioning of various systems at all levels of the economy. The opinions of experts and researchers of the impact of digitalization on various sectors of the economy, social sphere and welfare of the population are described. The impact of digital technologies on employment and the labor market as a whole has been assessed. The list of risks and opportunities that accompany the process of formation and development of the digital economy is not exhaustive. To manage the risks posed by digitalization, one should approach its study in the framework of scientific activity, conduct predictive analysis, plan measures to minimize and eliminate them.

Keywords: digital technologies, digital economy, risks, threats, employment, labor market, digitalization of society.

ЭФФЕКТЫ И РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ

Абдурахманов К.Х.¹, Кудбиев Ш.К.², Магруппов А.Ю.³ (Республика Узбекистан)

¹Абдурахманов Каландар Ходжаевич – академик Академии наук Республики Узбекистан, ректор;

²Кудбиев Шерзод Кудратуллаевич - кандидат экономических наук, доцент, научный соискатель,

³Магруппов Азиз Юлдашевич - научный соискатель,

кафедра экономики труда и управления,

Ташкентский филиал

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются риски цифровой экономики. Так как чрезвычайно зависимость экономических агентов от интернета, нарушение нормального функционирования телекоммуникационной инфраструктуры способно полностью парализовать функционирование различных систем на всех уровнях экономики. Описаны мнения экспертов и исследователей, влияния цифровизации на различные отрасли экономики, социальную сферу и благосостояние населения. Проведена оценка воздействия цифровых технологий на занятость и рынок труда в целом. Приведенный список рисков и возможностей, сопровождающих процесс формирования и развития цифровой экономики, не является исчерпывающим. Для управления рисками, который предъявляет цифровизация, следует подходить к её изучению в рамках научной деятельности, проводить предиктивный анализ, планировать мероприятия по их минимизации и устранению.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровая экономика, риски, угрозы, занятость, рынок труда, цифровизация общества.

Цифровая экономика как новое качественное явление, все еще не в полной мере изучено и осознано, хотя и развивается уже более 30 лет. С позиции теоретических изысканий такая неторопливость привычна и не удивляет, но с позиции правового регулирования экономики и финансовой деятельности запаздывание не только крайне недопустимо, но и опасно. К сожалению, именно отставание развития современной экономической теории, недостаточная оценка рисков и шансов, сопровождающих цифровую экономику, создают предпосылки для принятия ошибочных решений в области ее правового регулирования.

Внедрение цифровых технологий также создает проблемы, издержки и риски. Различия в доступе к недорогим цифровым технологиям и ограниченность возможностей их эффективного использования могут привести к несправедливому распределению благ. В частности, в стороне могут остаться люди с низким уровнем образования или грамотности, сельские жители, люди с ограниченными правами или возможностями подключения и микро-, малые и средние предприятия. Существуют опасения, что широкое использование новых технологий, автоматизации и Интернет-платформ приведет к потере

рабочих мест, усилению неравенства доходов и повышению концентрации рынка и богатства. Это также может негативно сказаться на возможности пользователей, потребителей и работников отстаивать свои интересы и привести к нарушению неприкосновенности частной жизни. Кроме того, компании, организации, правительства и индивиды должны быть готовы реагировать на цифровые формы нежелательного поведения, в том числе преступного, которое затронет и цифровую сферу. Наконец, передовые технологии создают правовые, нормативные и этические проблемы, связанные с возрастающей способностью устройств и алгоритмов принимать решения с использованием машинного обучения и крупномасштабного анализа данных.

По итогам всемирного исследования «Digital IQ» за 2017 г., консалтинговым агентством PwC выделены основные ключевых технологий цифровой экономики:

- интернет вещей и искусственный интеллект – фундамент для нового поколения цифровых ресурсов;
- робототехника, дроны и 3D-принтеры – аппараты, которые способствуют переносу компьютерных возможностей в материальный мир;
- дополненная и виртуальная реальность – технологии, которые объединяют физический и цифровой миры;
- блокчейн – новый подход к базовым операциям ведения учета коммерческих сделок.¹

По мнению руководителей компаний, опрошенных PwC, самые большие перемены будут вызваны такими технологиями, как интернет вещей и искусственный интеллект. К 2020 г. ожидается значительный рост и в части применения ряда других технологий, причем как среди традиционных предприятий, так и среди стартапов. Самый большой рост в ближайшей перспективе прогнозируется в сегментах робототехники и технологии дополненной реальности.

Цифровизация освобождает человека от рутинных операций, позволяет заняться стратегией, устраняет препятствия в развитии предпринимательской деятельности и, соответственно, способствует росту прибыли. Цифровизация применяется в правовой системе (например, смарт-контракты), снимая многие проблемы, тормозящие развитие общества, экономики и предпринимательской деятельности. Так, во Франции осуществлена цифровизация нормотворчества и правоприменения, которая устраняет несовершенство правовой и судебной системы блокирующей инвестиции и развитие экономики, поскольку традиционными методами устранить избыточное регулирование, неоднозначность правовых норм и коррупцию невозможно. Согласно исследованию PwC, в 2014 г. 20 % немецких предприятий оцифровали часть процессов в производственной цепочке, а 85 % предприятий планируют перейти в ключевых производственных процессах на цифровые решения к 2020 г..²

Цифровизация способствует развитию интернет-торговли, на которую приходится более половины мировой торговли услугами и не менее 12 % торговли продукцией промышленного производства.

Цифровизация социальной сферы охватывает технологии связи и коммуникаций, интернет, интегрирует национальные социальные сети в глобальное цифровое пространство, создавая возможности анализа, оценки и прогнозирования социально-экономического развития отдельной страны и группы стран в глобальном цифровом пространстве.

Цифровизация связывает человека и предпринимательство в единую целостную систему цифрового пространства, открывая простор для принятия креативных решений. В этом находятся конкурентные преимущества как государства, так и предпринимательства на национальном и мировом уровнях.

Кроме того, цифровизация расширяет и укрепляет цифровое пространство. Для создания полномасштабной и эффективной цифровой экономики необходимо создать инфраструктуру для оцифровки – высокопроизводительный широкополосный интернет, и обеспечить всеобщий доступ к нему. Важной задачей становится обеспечение не только всем участникам доступа к электронным платформам, услугам и сервисам, но и расширение пропускной способности систем связи и телекоммуникаций.

Итак, по итогам анализа ключевых технологий, лежащих в основе цифровой экономики, выявлено, что их использование приводит к следующим положительным экономическим и социальным эффектам: автоматизации и интенсификации традиционных экономических и технологических процессов, создание новых отраслей экономики; улучшению делового и инвестиционного климата благодаря повышению доступности и эффективности государственных услуг, прозрачности условий ведения бизнеса; повышению для населения доступности, качества и удобства получения услуг медицины, образования, культуры, финансов; созданию комфортных для жизни и безопасных городов.

Несмотря на перечисленные положительные эффекты цифровых технологий, необходимо обратить

¹ Всемирное исследование Digital IQ за 2017 год. Цифровое десятилетие. В ногу со временем // PwC. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/publications/global-digital-iq-survey-rus.pdf>.

² Петров, А. А. Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках / А. А. Петров // Торговая политика. 2017. № 3/11. С. 46–74.

особое внимание на те риски и угрозы, которые несет цифровизация экономики и общества.

В связи с этим целесообразно проанализировать те риски и шансы, которые несет в себе развитие цифровой экономики, в том числе в ее финансовом секторе.

Итак, рассмотрим риски цифровой экономики.

Чрезвычайная зависимость экономических агентов от интернета. Нарушение нормального функционирования телекоммуникационной инфраструктуры способно полностью парализовать функционирование различных систем на всех уровнях экономики. В Глобальном отчете Всемирного экономического форума отмечается как один из наиболее опасных для человечества рисков — критический отказ информационной инфраструктуры.³

Как уже было сказано, в финансовом секторе цифровизация зашла очень далеко. Поэтому он является одним из наиболее уязвимых элементов экономической системы для реализации указанного риска. Помимо этого, следует отметить и формирование психологической зависимости населения от сети появление феномена «клипового мышления», сложности с восприятием действительности в огромном количестве информации, значительная часть которой носит ложный и/или манипулятивный характер.

Цифровизация ради цифровизации. Существует миф, что цифровизация способна решить все многочисленные проблемы экономики. Безусловно, грамотное использование современных технологий способно приносить пользу объекту их применения. Проблема экономики заключается в ее ориентации на экспорт природного сырья в ущерб развитию обрабатывающей промышленности и инфраструктуры, где цифровые технологии могут применяться наиболее эффективно.

Не следует ограничивать цифровую экономику только сферами IT и телекоммуникаций, а также онлайн-экономикой. Элементы цифровой экономики активно присутствуют во всех сегментах народного хозяйства. Более того, Индустрия 4.0 предполагает активное развитие высокотехнологичных производств и внедрение киберфизических систем во все сферы экономической активности.

По мнению Н. Касперская, глава Рабочей группы российской Программы «Цифровая экономика» по направлению «Информационная безопасность», к числу рисков внедрения цифровых технологий относит:

- навязываемое заимствование западных технологий, быструю деградацию собственных возможностей;
- новые уязвимости, связанные со слежкой, утечкой персональных данных, потерей тайны личной жизни;
- захват отечественного рынка мощными транснациональными компаниями;
- потерю рабочих мест, рост безработицы, возникновение социальной напряженности, появление слоя тунеядцев;
- возникновение новых этических проблем, рост мошенничества в киберпространстве, снижение качества и ответственности принимаемых решений, «роботизацию» людей, рост социального отчуждения;
- исчезновение приватности, появление навязчивой рекламы, новый цифровой тоталитаризм, утечку персональных данных граждан за границу к ведущим иностранным игрокам (Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft);
- захват экономики более сильными и богатыми иностранными игроками, внешнее цифровое управление отечественной экономикой.⁴

По нашему мнению, риски, которые несут в себе цифровые технологии, можно классифицировать на технологические, социальные, политические риски, риск роста киберпреступности, цифровой безопасностью и конфиденциальностью, что может оказать существенное влияние на социально-экономическую деятельность и риск цифровой деградации личности.

Цифровая экономика является экономической постиндустриального общества, характеризующейся обилием как новых технологий, так и бизнес-процессов, активно используемых предприятиями для производства продуктов и услуг, появлением цифровых каналов коммуникации и переосмыслением подхода к использованию информации. Поэтому технологический риск связан с тем, что преимущества цифровой технологии могут проявиться в полной мере лишь при сбалансированном развитии организаций реального сектора экономики. Но если один сегмент реального производства будет работать «по-цифровому», в ускоренном ритме и качественно, а другой – замедленно и некачественно, по-старому, то в результате вся экономика будет работать медленно и неудовлетворительно.

Очевидно, что самые большие риски последствий цифровой экономики связаны с социальной сферой,

³ The Global Risks Report 2019. The World Economic Forum. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf.

⁴ Касперская, Н. Цифровая экономика и риски цифровой колонизации: развернутые тезисы выступления на Парламентских слушаниях в Госдуме / Н. Касперская [Электронный ресурс] // Общественный совет гражданского общества. Режим доступа: <http://narodsnova.ru/2018/04/tsifrovaya-ekonomika-i-riski-tsifrovoy-kolonizatsii.html>.

точнее, с занятостью. Социальный риск связан с тем, что развитие цифровой экономики неизбежно приводит к значительной трансформации рынка труда, которая носит комплексный характер и происходит постепенно по мере вовлечения в цифровую экономику всё большего количества традиционных секторов экономики.

Новый характер труда связан с повышением его квалификации, постоянным обучением и творческим общением. Развитие рынка труда на основе цифровых технологий приводит к модернизации трудовых отношений, когда в общении между работодателями и исполнителями наблюдается активное использование ИКТ и формирование новых норм поведения.

Однако, последние исследования зарубежной литературы о цифровизации эффективности труда и трудовых отношений в организации, где происходит автоматизация, заменяющая рабочие места. Эти исследования показали, что действительно цифровизация является «пороховой бочкой», так как предполагается, что по оценкам исследователей 47% рабочих мест может быть заменено техническими средствами из-за автоматизации производства.

До настоящего момента отечественный рынок труда практически не менялся под влиянием цифровых технологий, однако ускоряющаяся цифровизация экономики ставит перед отраслями и государством новые задачи, с которыми они прежде не сталкивались. Проблемы занятости населения в условиях цифровой экономики приобретают новый смысл. Человеческий и социальный капитал рассматриваются в качестве ключевых источников богатства, что требует концептуального переключения сознания людей с позиций «максимизации прибыли» на позиции «максимизации полезности».

Как отметил Президент Республики Узбекистан в своем Послании Олий Мажлису «В целях устойчивого развития мы должны глубоко освоить цифровые знания и информационные технологии, что это даст нам возможность идти по самому короткому пути к достижению всестороннего прогресса. В современном мире цифровые технологии играют решающую роль во всех сферах.

Несмотря на то, что в 2019 году в Международном индексе по развитию информационно-коммуникационных технологий наша страна поднялась на 8 позиций, мы все равно очень отстаем в этой области. Не будет преувеличением сказать, что большинство наших министерств и ведомств, предприятий все еще далеки от полноценного внедрения цифровых технологий.

Конечно, все мы хорошо понимаем, что формирование цифровой экономики потребует соответствующей инфраструктуры, огромных средств и трудовых ресурсов. Но, как бы ни было трудно, мы обязательно должны уже сегодня приступить к этой работе, иначе завтра будет поздно. Поэтому ускоренный переход на цифровую экономику станет нашей приоритетной задачей на следующие пять лет.»⁵

В цифровой экономике изменяется не только характер труда, но и вся система трудовых отношений. Если в традиционной экономике между работником и руководителем существуют вертикальные экономические связи управления/подчинения, то в цифровом секторе руководитель уже – не столько начальник, сколько человек, координирующий работу людей, порой находящихся на большом расстоянии друг от друга. Соответственно вертикальные связи заменяются горизонтальными, при этом значительно ослабляется зависимость работника от руководителя компании.

Увеличение независимости работника формирует между ним и руководителем особый род партнерских отношений, требующих соответствующего роста доверия. Специалист сам формирует портфель заказов, согласовывает объем и сроки выполнения работ, а также размер собственного вознаграждения. Квалификация и авторитет исполнителя обеспечивают ему постоянное пополнение портфеля заказов. Поэтому неизбежно возникает отказ от философии «одна работа на всю жизнь», желание самостоятельно формировать портфель работ и управлять им.

Вместе с тем предполагается, что большая часть автоматизируемых рабочих мест будет переведена в другие отрасли. Новые модели трудовых отношений, которые станут общепринятыми в результате использования ИИ, цифровизации и глобальной интеграции рынка труда, предоставят молодому поколению шанс иметь больше свободного времени и создать индивидуальную рабочую атмосферу. Даже если некоторые из этих новых рабочих мест будут означать потерю налоговых льгот и социального обеспечения, они, по крайней мере, помогут избежать безработицы.

В последнем исследовании McKinsey Global Institute, посвященном прогнозам на рынке труда, утверждается, что даже в условиях автоматизации спрос на рабочую силу и работников может увеличиваться по мере роста экономики, частично подпитываемый ростом производительности труда за счет технологическим прогрессом. Рост доходов и потребления, особенно в развивающихся странах, улучшение медицинского обслуживания стареющих обществ, инвестиции в инфраструктуру и энергетику и другие тенденции создадут дополнительный спрос на работников, который может помочь

⁵ Мирзиёев Ш.М. «Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису» 24.01.2019.

компенсировать автоматизацию рабочих мест.⁶

Однако изучение последних исследований свидетельствует о том, что большинство экспертов не разделяет исключительно радужные ожидания от автоматизации производства. Темпы мировой роботизации недвусмысленно говорят о том, что мы постепенно идем к безлюдной промышленности. В некоторых обзорах утверждается, что более половины всех ныне существующих рабочих мест либо изменятся, либо полностью исчезнут (табл. 1).⁷

Вероятными последствиями автоматизации работ станут расслоение населения по уровню доходов, рост безработицы, а также снижение уровня доходов и жизни людей в населенных пунктах с ограниченными возможностями для трудоустройства (так называемых моногородах). Исследователи прогнозируют, что роботизация приведет к расколу общества: по одну сторону окажутся квалифицированные профессионалы – инженеры и разработчики, а по другую – низкоквалифицированный персонал. Продолжится поляризация доходов в странах с развитой экономикой, где опережающими темпами будет расти спрос на высокооплачиваемые профессии, в то время как занятость среди работников со средним уровнем заработной платы будет снижаться.

Таблица 1. Оценки воздействия цифровых технологий на занятость⁸

Организация	Прогнозная оценка
ОЭСР	В среднем по ОЭСР: 9% рабочих мест с высоким риском автоматизации в течение ближайших пяти лет. Низкий риск полной автоматизации, но значительная доля (от 50% до 70%) автоматизированных задач, подверженных риску
Всемирный банк	Две трети всех рабочих мест в развивающихся странах подвержены автоматизации
Всемирный экономический форум	Глобальное сокращение рабочих мест к 2030 г. – от 2 млн до ... почти 2 млрд человек
Международная организация труда	АСЕАН-5: 56% рабочих мест, подверженных риску автоматизации в ближайшие 20 лет
Оксфордский университет	47% работников в США с высоким риском замены рабочих мест автоматизацией
PricewaterhouseCoopers	38% рабочих мест в США, 30% рабочих мест в Великобритании, 21% в Японии и 35% в Германии, подверженных риску автоматизации
McKinsey	60% всех профессий имеют не менее 30% технически автоматизированных видов деятельности
Роланд Бергер	Западная Европа: к 2035 г. 8,3 млн рабочих мест будут потеряны в промышленности против 10 млн новых рабочих мест, созданных в сфере услуг
Клаус Шваб	Ликвидация к 2020 г. около 5 млн рабочих мест в 15 крупнейших развитых и развивающихся странах мира

Особую опасность представляют политические риски. По мнению экспертов, в трансграничном мире цифровой экономики, основанной на технологии блокчейн с ее децентрализацией и отсутствием регулятора, предстоит пересмотр роли государства, которое должно принять форму простого территориального образования с компактным проживанием на нём некоторого количества населения, рассортированного в зависимости от их уровня овладения цифровыми технологиями. Это приведёт к отмене управляющей и контролирующей роли государства, ослаблению государственного управления экономикой, потере государством возможности осуществлять свои функции и защищать свой суверенитет.

В глобальной цифровой экономике предприятия и люди сталкиваются с ростом риска в области цифровой безопасности и защиты личной информации.

Процессы цифровой глобализации предоставляют значительные возможности для оказания преступного воздействия на личность и общество. Одним из негативных последствий развития ИКТ является появление и развитие новой формы преступности – киберпреступности, когда компьютеры, компьютерные сети и информация выступают в качестве объекта преступных посягательств, а также средства или способа совершения преступлений

⁶ Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions In A Time Of Automation. December, 2017 // McKinsey Global Institute [Electronic Resource]. Mode of Access: <https://www.mckinsey.com/~media/BAB489A30B724BECB5DEDC41E9BB9FAC.ashx>.

⁷ Inception Report for the Global Commission on the Future of Work. 2017 // International Labour Organization [Electronic Resource]. Mode of Access: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_591502.pdf.

⁸ Источник: Составлено автором.

Проблема киберпреступности особо актуализировалась в эпоху цифровой трансформации экономики и общества, когда появление и распространение интернета привело к формированию единого информационного пространства и глобальных коммуникационных систем, охвативших все сферы жизнедеятельности человека и государства.

Таким образом, к понятию информационной безопасности, базирующейся на безопасности информационно-телекоммуникационных систем, добавилось понятие кибербезопасности, понимаемой как набор принципов и средств обеспечения безопасности информационных процессов, подходов к управлению безопасностью и прочих технологий, которые используются для активного противодействия реализации киберугроз.

Мир, подключенный к сети, открывает все новые возможности для международных киберпреступников. Автоматический анализ информационных запросов пользователей в интернете, данные с личных «умных» гаджетов, транзакции по банковским картам, электронная переписка и мессенджеры создают блок исчерпывающей информации о человеке, которую можно похитить и использовать в корыстных целях.

Основными причинами нарастающей киберопасности являются: масштабный характер производимых хакерами атак, их трансграничность, быстрый рост профессионализма хакеров, осуществление ими атак в отношении многочисленных клиентов и многих кредитных учреждений; незнание и недооценка клиентами и пользователями имеющихся проблем в сфере информационной безопасности; нередкое отставание программного обеспечения безопасности кредитных учреждений, применяющих интернет-банкинг, от хакерских вызовов.

Опасность новых цифровых технологий состоит еще и в том, что визуализация информационных потоков формирует новую субкультуру интернета, порой отрицательно влияющую на психику людей своим минимализмом, безысходностью, что несёт в себе угрозу эксплуатации преступниками тем суицида и смерти, особенно среди молодёжи. Расширение цифровых технологий и их внедрение в повседневную жизнь человека трансформирует его внутренний и внешний мир, который станет приобретать более индивидуальные, но при этом крайне противоречивые черты. Этому способствуют:

- индивидуализация производства, когда производимая продукция будет отвечать нуждам и потребностям каждого конкретного потребителя;
- коммуникативное взаимодействие всевозможных технических устройств и оборудования в рамках интернета вещей, которое становится системным и, следовательно, более настраиваемым для конкретного потребителя;
- массовое производство, становящееся индивидуализированным;
- виртуально дополненная реальность, создающая для каждого человека индивидуальный искусственный мир;
- сама жизнь человека, которая становится все более «оцифрованной», анализируемой, контролируемой, направляемой и регулируемой, вследствие чего человек утрачивает свою индивидуальность, идентичность;
- утрата человеком свободы и способности самостоятельно формировать собственную личность;
- расширение возможностей властей проводить сегрегацию людей, определять и формировать их жизненные пути, а также нужных работников.

Несомненно, приведенный список рисков и возможностей, сопровождающих процесс формирования и развития цифровой экономики, не является исчерпывающим. Тем не менее, игнорирование вышеперечисленных рисков и шансов развития цифровой экономики сопровождается угрозой ошибок в области регулирования экономики, как на законодательном, так и на исполнительном уровне.

Благодаря цифровым технологиям и происходящему переходу к новому технологическому укладу, Узбекистан имеет уникальный шанс добиться конкурентоспособности на международном уровне, решить многие внутренние проблемы, повысить качество жизни граждан. В последние три года экономика Республика Узбекистан практически полностью модернизирован за очень короткий сроки, вследствие этого, появился «Новый Узбекистан». Для управления рисками, которые предъявляет цифровизация, следует подходить к её изучению в рамках научной деятельности, проводить предиктивный анализ, планировать мероприятия по их минимизации и устранению. Необходимо пристальное внимание ученых из различных областей науки к тем изменениям в обществе, которые сопровождают развитие цифровых технологий. Поэтому в вузах Узбекистана появились новые «Школы Академиков», где изучаются и разрабатываются программы цифровизации экономики, её влияние на сферы деятельности экономики Узбекистана.

Список литературы / Reference

1. *Abdurakhmanov K.Kh., Zokirova N.K.* New challenges and priorities of the labor market development in Uzbekistan. Journal Revista Espacios. Vol. 40 (Number 10). Page 14. «ESPACIOS» № 10 / Caracas,

Venezuela. ISSN: 0798 1015/ Number 10, 2019.

2. *Абдурахманов К.Х., Кудбиев Ш.Д.* Рынок труда: Формирование и регулирование. Монография. Т.: INNOVATION RIVOJLANISH NASHRIYOTI – MATBA’A UYI, DUK, 2019. 200 с.
3. Всемирное исследование Digital IQ за 2017 год. Цифровое десятилетие. В ногу со временем // PwC. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/publications/global-digital-iq-survey-rus.pdf/> (дата обращения: 18.02.2020).
4. Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions In A Time Of Automation. December, 2017 // McKinsey Global Institute. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/~media/BAV489A30B724BECB5DEDC41E9BB9FAC.ashx/> (дата обращения: 18.02.2020).
5. Inception Report for the Global Commission on the Future of Work. 2017 // International Labour Organization. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_591502.pdf/ (дата обращения: 18.02.2020).
6. *Касперская Н.* Цифровая экономика и риски цифровой колонизации: развернутые тезисы выступления на Парламентских слушаниях в Госдуме / Н. Касперская. [Электронный ресурс] // Общественный совет гражданского общества. Режим доступа: <http://narodosnova.ru/2018/04/tsifrovaya-ekonomika-i-riski-tsifrovoy-kolonizatsii.html/> (дата обращения: 18.02.2020).
7. *Мирзиёев Ш.М.* «Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису». 24.01.2020.
8. *Magrourov A.Yu.* The role of the international labor organization in the human resource management system. “International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)”. ISSN: 2278-3075. Vol. 8 (№ 9S3). July, 2019. India.
9. *Петров А.А.* Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках / А.А. Петров // Торговая политика, 2017. № 3/11. С. 46–74.
10. The Global Risks Report 2019. The World Economic Forum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf/ (дата обращения: 18.02.2020).