

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ И ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Турсунов Нуриддин Нуруллаевич,
заместитель директора Научно-образовательного центра
корпоративного управления, к.э.н.

E-mail: ntursunov@cgc.uz

Аннотация: В статье рассмотрены текущее состояние и глобальные тенденции развития цифровой экономики, а также предложены меры по ее дальнейшему развитию в Узбекистане.

Аннотация: Мақолада рақамли иқтисодийёт ривожланишининг ҳозирги ҳолати ва глобал тенденциялари кўриб чиқилган ва уни Ўзбекистонда янада ривожлантиришининг йўллари таклиф этилган.

Abstract: The current state and global trends of the development of the digital economy are considered in the article, and measures for its further development in Uzbekistan are suggested..

Ключевые слова: цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, цифровые технологии, Интернет вещей, электронная коммерция.

Введение

Стремительное развитие цифровых технологий приводит к кардинальным преобразованиям не только в экономике, но и в самом обществе. Так, благодаря сокращению информационных затрат цифровые технологии значительно снижают стоимость экономических и социальных транзакций для государства, компаний и физических лиц, способствуют инновациям, при которых транзакционные издержки становятся практически нулевыми, а также резко повышают эффективность: существующие виды деятельности и услуги становятся дешевле, быстрее или удобнее. И, наконец, цифровые технологии способствуют интеграции: люди получают возможность пользования ранее недоступными им услугами [1].

Параллельно формируется информационный рынок, который характеризуется как пул социальных, правовых и экономических отношений, складывающихся в сфере купли-продажи и обмена информационными продуктами между потребителями, производителями и посредниками. Данный подход усиливает доминирование информационной индустрии в экономике ряда стран, сфера производства и услуг становится все более наукоемкой и инновационной [2].

За последнее десятилетие вышеуказанные процессы не только привели к кардинальным изменениям бизнес-моделей и характера поведения потребителей в современной экономике, но и создали основу для трансформации широкого спектра общественных процессов, в том числе высокотехнологичного производства [3], экономической деятельности,

финансовых услуг, образовательных концепций и стандартов, сфер развлечения и досуга. Данная инфраструктура, базирующаяся на электронном взаимодействии, становится новым вектором в развитии глобальной экономики, которая приобретает статус цифровой как экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях [4].

В данном контексте в Узбекистане на самом высоком уровне уделяется огромное внимание развитию информационно-коммуникационных технологий, повышению их роли в социально-экономическом развитии страны. Ярким примером тому служит выступление Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан, в котором особо отмечается следующее: «Модернизация отраслей и регионов, повышение их конкурентоспособности, развитие экспортного потенциала всегда будут находиться в центре нашего внимания. Для этого надо еще более активно привлекать во все сферы иностранные инвестиции, передовые технологии, в том числе информационно-коммуникационные. Именно на этой основе мы сможем достичь увеличения до 2030 года объема валового внутреннего продукта более чем в 2 раза» [5].

В целом формируемое цифровой экономикой новое экономическое пространство создает для его участников принципиально иные, чем прежде, возможности и перспективы. Вместе с тем, согласно докладу ОЭСР, конкуренция на цифровых рынках имеет определенные отличительные характеристики, включая такие тенденции, как «победитель получает все» в конкуренции за рынок, сетевой эффект, инновации и инвестиции. При этом циклический характер конкуренции подразумевает большую вероятность достижения успешными цифровыми платформами значительных, но в то же время временных рыночных преимуществ. Существует общая согласованность в том, что динамичная конкуренция, основывающаяся на непрерывных процессах инноваций, развития и перемен, является ключевой составляющей рыночной экономики [6]. В связи с этим наибольшие выгоды от цифровой экономики получают те страны, которые смогут быстро и максимально приспособиться к происходящим изменениям, тогда как остальные, с большей вероятностью, окажутся в числе отстающих.

Обзор литературы по теме

Концепция цифровой экономики зародилась в последнем десятилетии XX в. с введением в обиход данного словосочетания в 1995 г. Николасом Негропonte из Массачусетского университета. За прошедший период в научной среде сформировалось множество подходов к раскрытию термина «цифровая экономика».

Так, М.Л. Калужский определяет цифровую экономику как коммуникационную среду экономической деятельности в сети Интернет, а также формы, методы, инструменты и результаты ее реализации [7]. ОЭСР рассматривает данное понятие как общий термин для описания рынков, сфокусированных на цифровых технологиях и включающих, как правило, торговлю информационными товарами и услугами посредством электронной коммерции [6]. При этом под цифровыми технологиями понимаются Интернет,

мобильные телефоны и все прочие средства сбора, хранения, анализа информации и обмена ею в цифровой форме [1].

Томас Месенбург определил три основных компонента цифровой экономики [8]:

- инфраструктура электронного бизнеса (технические средства, программные продукты, телекоммуникации, сети, человеческий капитал и др.);
- электронный бизнес (способ ведения бизнеса, а именно: любой процесс, реализуемый организацией с использованием информационно-коммуникационных сетей);
- электронная коммерция (трансферт товаров, например, реализация книги в режиме онлайн).

По В.Катасонову, в самом общем виде цифровую экономику можно представить как ту часть экономических отношений, которая опосредуется Интернетом, сотовой связью, ИКТ [9]. Цифровые технологии в современном мире создают принципиально новые возможности для выстраивания взаимодействия между государством, бизнесом и населением, исключая длинные цепочки посредников и ускоряя проведение разнообразных сделок и операций.

Основываясь на таком представлении о цифровой экономике, авторы многих исследований приходят к выводу, что данная модель экономики обеспечит «цифровые дивиденды» обществу в виде расширения доступа на рынки и рыночного охвата, повышения внутренней и рыночной эффективности, включая более высокую производительность труда, снижения транзакционных издержек, роста занятости (снижения безработицы), более полного удовлетворения потребностей человека, снижения бедности и даже ослабления (или полного преодоления) социальной поляризации общества [1, 10–12].

Методология исследований

Использованы методы эмпирического исследования, системного и сравнительного анализа, статистической группировки и экспертной оценки.

Анализ и результаты

В последнее десятилетие происходит стремительное развитие цифровых технологий. Численность населения, имеющего доступ к Интернету, возросла в период 2005–2016 гг. с 1 до 3,4 млрд чел., охватив при этом более 40 % от общего населения планеты [13]. Число домохозяйств в развивающихся странах, располагающих мобильным телефоном, выше, чем имеющих доступ к электричеству или чистой питьевой воде. Мобильными телефонами владеют почти 70 % тех, кто относится к нижнему квантилю населения, тогда как в странах с высоким уровнем дохода данный показатель составляет 98 % [1].

Цифровизация меняет облик и структуру экономики, ломая привычные бизнес-модели, приводит к расширению рынков и возможностей, повышению конкуренции и росту конкурентоспособности, причем как среди отдельных хозяйствующих субъектов, так и целых стран.

Ярким примером тому служат данные, приведенные в Докладе Глобального института McKinsey, согласно которым после 20 лет роста (с 1987

по 2007 г.) доля традиционных потоков товаров, услуг и финансов в общемировом объеме ВВП снизилась с 53% в 2007 г. до 39 % в 2014 г., в то время как объем трансграничного обмена данными в период с 2005 по 2014 г. возрос в 45 раз. По состоянию на 2014 г., около 12 % мировой торговли товарами осуществлялось путем международной электронной коммерции, около 50 % мировой торговли – услугами уже цифровизовано.

Именно поэтому многие эксперты сходятся во мнении, что цифровые преобразования становятся одним из ключевых факторов мирового экономического роста. Так, по данным одного из авторитетных экспертов в области цифровой экономики компании The Boston Consulting Group (BCG), доля цифровой экономики в ВВП развитых стран выросла с 2010 г. на 1,2 п.п. и составляет 5,5 %. В развивающихся странах этот показатель увеличился с 3,6 до 4,9 % к ВВП (табл.1).

Таблица 1

Динамика роста доли цифровой экономики в ВВП стран G20, %

Страна	2010 г.	2016 г.
Великобритания	8,3	12,4
Южная Корея	7,3	8
Китай	5,5	6,9
Евросоюз	3,8	5,7
Индия	4,1	5,6
Япония	4,7	5,6
США	4,7	5,4
Мексика	2,5	4,2
Саудовская Аравия	2,2	3,8
Австралия	3,3	3,7
Канада	3	3,6
Аргентина	2	3,3
Россия	1,9	2,8
ЮАР	1,9	2,5
Бразилия	2,2	2,4

Источник: Boston Consulting Group (BCG)

Как установлено, Великобритания является мировым лидером по доле цифровой экономики в ВВП. Сектор, включающий в себя IT и телекоммуникации, онлайн-торговлю, расходы правительства, связанные с Интернетом, занимает второе место в экономике страны вслед за недвижимостью и обгоняет производство и торговлю. Далее идут Южная Корея и Китай.

Если рассматривать показатели уровня развития электронной коммерции (ЭК) в разрезе стран, то, по данным BCG [14], здесь также лидирует Великобритания, далее в рейтинге – Германия (табл.2).

Таблица 2

Уровень развития электронной коммерции в некоторых странах
в 2014 г., %

Страна	Доля ЭК в общем объеме розничной торговли	Доля ЭК в розничной торговле продуктами питания
Великобритания	11,4	4,4
Германия	10,2	0,8
КНР	8,4	-
США	6,8	3,0
Япония	6,2	-
Нидерланды	-	3,6
Франция	-	1,5
Россия	3,3	0,2

Источник: Boston Consulting Group (BCG)

Обращает на себя внимание высокий уровень развития электронной коммерции в Китае. По данным той же компании BCG, в 2011 г. обороты электронной коммерции в КНР составляли 18 млрд. долл. США, а по итогам 2016г. китайские потребители израсходовали на покупки через систему Интернет порядка 750 млрд долл. США, что больше, чем аналогичный показатель для США и Великобритании вместе взятых. В целом, по данным Министерства торговли КНР, доля Китая в международной электронной коммерции к концу 2016 года составила 39,2 % [15]. При этом, согласно принятой в стране отраслевой программе развития на 2016–2020 гг., объем электронной коммерции вырастет за 5 лет до 5,8 трлн. долл. США [16].

Согласно оценкам Глобального института McKinsey [17], к 2025г. цифровые технологии обусловят рост ВВП Китая до 22 % ,а России–до 34 %. Ожидаемый прирост стоимости, создаваемый цифровыми технологиями в США к 2025г. может составить 1,6–2,2 трлн. долл. США.

Данные экономические прогнозы предопределяются не только высоким уровнем автоматизации существующих процессов, но и внедрением принципиально новых, прорывных бизнес-моделей и технологий. Среди них – цифровые платформы, цифровые экосистемы, углубленная аналитика больших массивов данных, технологии «Индустрии 4.0» (3D-печать, роботизация, Интернет вещей). По оценке Глобального института McKinsey [17], ежегодные вложения в мировую экономику только Интернета вещей до 2025 г.составят от 4 до 11 трлн. долл. США.

Еще одной тенденцией в сфере электронной коммерции является повышение активности и роли малого и среднего бизнеса в мировой торговле. Цифровизация позволила наиболее активным и предприимчивым представителям малого и среднего бизнеса трансформироваться в «микромультинациональные» организации, в том числе за счет предоставления им доступа к инфраструктуре цифровых платформ, работающих по так называемому принципу «подсоединяйся и играй», а также беспрецедентной

возможности доступа к встроенной в данные платформы глобальной базе данных потенциальных клиентов.

Наиболее обширные базы данных потенциальных клиентов содержатся в платформах социальных сетей. Так, по расчетам компании Facebook [18], только за 2013–2017 гг. количество субъектов малого и среднего бизнеса, зарегистрированных на ее платформе, возросло более чем в 2,5 раза: с 25 до 65 млн. При этом доля их зарубежных подписчиков составляет около 30 %. Этот факт характеризует платформы социальных сетей как мощный маркетинговый инструмент, особенно для компаний, заинтересованных в росте экспортных показателей.

Между тем, электронная коммерция – важная, но не единственная составная часть цифровой экономики. В некоторых странах, например, относительно высокое развитие получил электронный банкинг. Специалисты VCG [14] в 2016 г. предприняли попытку оценить уровень развития цифровой экономики, принимая во внимание все её секторы. Результаты они выразили в индексах, учитывающих многие параметры («индексы VCG»). Все страны были ранжированы в порядке убывания значения индексов VCG. В числе лидеров оказались: Дания (1); Люксембург (2); Швеция (3); Южная Корея (4); Нидерланды (5); Норвегия (6); Великобритания (7). Более низкие ступени рейтинга заняли ОАЭ (30); КНР (35); Россия (39); Индия (80) и последнее, 85-е, место – Камерун.

Специалисты VCG многообразные цифровые экономики подразделяют на 5 групп. Критериями группировки послужили относительный уровень развития цифровых операций и ВВП на душу населения.

К группе лидеров специалисты VCG относят страны с наиболее высоким процентом «оцифровки» экономических операций и высоким уровнем технологий, применяемых для такой «оцифровки». Это: Южная Корея, Дания, Великобритания, Швеция, Норвегия и Нидерланды.

Во вторую (основную) группу входит большинство стран с развитой экономикой, в частности, Германия, США, Япония, страны Евросоюза.

Третья группа охватывает страны с высоким уровнем благосостояния (ВВП на душу населения), но с относительно более низкими показателями «оцифровки» операций. Это страны Ближнего Востока, в первую очередь ОАЭ и Саудовская Аравия. Специалисты VCG подчеркивают, что в ряде стран третьей группы отмечаются высокие темпы развития цифровых операций, отчего в перспективе они могут подняться во вторую либо даже в первую группу.

Четвёртую группу представляют «начинающие лидеры». В этих странах уровень развития цифровых операций выше, чем уровень развития экономики. Наиболее яркий представитель данной группы – Китай.

Все прочие страны эксперты VCG относят к группе «отстающих» в развитии цифровой экономики.

В Узбекистане со дня установления независимости уделяется особое внимание интенсивному развитию информационно-коммуникационных технологий. В стране реализуются масштабные цифровые инфраструктурные проекты, в том числе по развитию государственных электронных услуг,

расширению электронной системы закупок, вовлечению граждан в процесс принятия общественно значимых решений. Населению и бизнесу начинают предоставляться реальные цифровые услуги.

Согласно данным Internet Live Stats [19], по количеству пользователей Интернета на сегодняшний день наша страна занимает первое место в Центральной Азии, третье – в СНГ и 37-е место – в мире. По состоянию на 2016 г. скорость доступа к международным информационным сетям достигла почти 35 Гбит/с (наконец 2015 г. – 26,4 Гбит/с), мобильной связью охвачено 92 % населенных пунктов республики, количество абонентов составило 20,8 млн чел. При этом, по Программе развития сферы услуг на 2016–2020-е годы, исходя из активной тенденции роста количества пользователей мобильной связи, к 2020 г. данный показатель прогнозируется довести до 27 млн чел.[20].

Тем не менее, несмотря на положительную динамику в развитии информационных технологий и коммуникаций, требуют своего решения проблемы более активного их внедрения в отрасли экономики. Стремительное развитие в мире цифровых технологий и расширение их роли в глобальной экономике, с одной стороны, открывают новые возможности и горизонты для дальнейшего развития, а с другой – порождают серьезные вызовы и угрозы для стран и компаний, не научившихся жить в динамичном мире постоянных инноваций.

Уже сегодня с полной уверенностью можно утверждать, что в ближайшем будущем конкурентоспособность не только бизнеса, но и целых стран будет определяться уровнем их цифровизации. При этом на цифровом пьедестале нет места тем, кто занимает выжидательную позицию. Для победы необходима пассионарность – потребуется и готовность инвестировать в смелые проекты, и нацеленность на конкретный результат, и гибкость на уровне менталитета, и желание с полной отдачей работать и экспериментировать. Перед странами и компаниями, которым удастся стать лидерами цифровой экономики, откроются практически безграничные перспективы.

Понимая это, ведущие игроки активно развивают инфраструктуру ИКТ, модернизируют сферу образования, разрабатывают и внедряют цифровые инструменты, в том числе с использованием элементов искусственного интеллекта, в самых разных секторах экономики. Так, только в течение последних двух лет рядом стран с уже развитой цифровой экономикой, включая США, Великобританию, Южную Корею и КНР, приняты национальные стратегические планы по дальнейшему развитию цифровых технологий, включая искусственный интеллект. Причем, в отдельных случаях документы содержат конкретные суммы и источники финансирования проектов на миллиарды долларов США.

Для успешной адаптации к происходящим изменениям и сокращения технологического разрыва с ведущими игроками, Узбекистану, как и многим другим странам, необходимо своевременно выработать действенные ответы на вызовы цифровой эпохи.

В данном направлении уже начата определенная работа. В частности, реализуются масштабные проекты по углублению цифровизации деятельности органов государственной власти, направленные на расширение перечня, повышение качества и упрощение доступа к государственным услугам, а также повышение в этих целях эффективности межведомственного взаимодействия. В качестве примера можно привести запуск обновленной версии Единого портала интерактивных государственных услуг (my.gov.uz) – ЕПИГУ 2.0. с расширенным функционалом, завершение модернизации системы регистрации недвижимости и кадастра, внедрение информационной системы «Нотариус», создание электронных баз данных физических и юридических лиц, регистрации и учету автотранспортных средств. В планах на ближайшее будущее – цифровизация налогового учета в Узбекистане и утверждение методики оценки финансовой эффективности e-правительства.

Только в 2016 г. из средств Фонда развития информационно-коммуникационных технологий Узбекистана для реализации проектов электронного правительства заключены договоры на сумму около 6 млрд сумм [21].

Совершенствуется законодательная база. В стране принят ряд законов, регулирующих отношения в области электронного документооборота (законы «Об электронном документообороте», «Об электронной цифровой подписи» и др.).

Указом Президента Республики Узбекистан от 30 июня 2017 г. №УП-5099, сформирован серьезный задел для развития в республике сферы разработки программных продуктов. Впервые за всю историю на принципе экстерриториальности в пределах территории Республики Узбекистан создан Инновационный центр по поддержке разработки и внедрения информационных технологий «Mirzo Ulugbek Innovation Center». При этом центру и его резидентам предоставлены беспрецедентные налоговые и таможенные льготы.

В перспективе будет работать и повышение эффективности системы грантового финансирования научных исследований в рамках государственных научно-технических программ, а также государственное софинансирование перспективных проектов по освоению выпуска конкурентоспособной наукоемкой отечественной продукции за счет средств Фонда поддержки и развития научно-технической деятельности.

В то же время успешное развитие цифровой экономики опосредует своевременное решение проблем, в том числе создание условий для расширенного внедрения и использования цифровых технологий, включая дальнейшее развитие базовых ИКТ и опорной инфраструктуры, обеспечение всеобщей и повсеместной доступности Интернета, сокращение сохраняющегося регионального цифрового разрыва. Потребуется формирование эффективной законодательной и нормативно-правовой базы.

Необходима адаптация образовательной инфраструктуры к меняющемуся рынку труда. Система образования и переподготовки кадров должна быть готова обеспечивать экономику специалистами, соответствующими требованиям цифровой эпохи, так как автоматизация все большего количества

операций приведет к полному исчезновению ряда специальностей и массовой нехватке специалистов, владеющих цифровыми навыками.

Выводы и предложения

Одной из ключевых тенденций, происходящих в мировой глобальной экономике на протяжении последних десятилетий, является ее стремительная цифровизация. Цифровые преобразования меняют облик и структуру экономики, ломая привычные бизнес-модели, приводят к расширению рынков и возможностей, становятся важнейшим двигателем мирового экономического роста.

Результаты проведенного анализа позволяют полагать, что с большой долей вероятности уже в ближайшем будущем уровень цифровизации будет определять конкурентоспособность не только бизнеса, но и целых стран. При этом устойчивого конкурентного преимущества достигнут только те страны и компании, которые смогут наиболее быстро адаптироваться и максимально использовать преимущества происходящих изменений.

Для успешной адаптации к преобразованиям и сокращения технологического разрыва с ведущими игроками, Узбекистану необходимо выработать действенные ответы на вызовы цифровой эпохи. В частности, требуется разработка долгосрочных научно обоснованных стратегий цифровизации с учетом необходимости обеспечения опережающих темпов развития в данном направлении как на уровне государства, так и в разрезе отраслей и предприятий республики.

В данном контексте опережающие темпы развития ни в коем случае не должны подразумевать постепенного «догоняющего» внедрения технологий предыдущего поколения. Такой подход не только поставит страну и бизнес в положение вечно отстающих, но и приведет к существенным рискам, поскольку на рынок могут прийти игроки с принципиально новыми бизнес-моделями. Для опережающего развития важно обозначить тенденции в сфере цифровых технологий, наиболее влияющие на облик и структуру экономики в целом и на отдельные отрасли – в частности, а также определить, какие из них позволят извлечь наибольшие выгоды в последующие 5–10 лет.

Критически важны темпы построения цифровой инфраструктуры. В мире Интернета вещей все должно соединяться друг с другом быстро, надежно и безопасно. В этой связи важно продолжить реализацию мер по расширению охвата населения передовыми технологиями и их быстрому развертыванию в масштабе всей страны. Это приведет к росту доступности Интернета, а также даст импульс развитию предпринимательства на цифровой периферии.

Не менее важны меры по наращиванию потенциала собственной отрасли ИКТ, реализация которых позволит снизить критическую зависимость от импорта и увеличить экспорт цифровых технологий. Согласно Указу Президента Республики Узбекистан от 30 июня 2017 г. №УП-5099, сегодня для этого в стране созданы необходимые благоприятные условия.

Повышению эффективности данных мер будет способствовать разработка отраслевых программ по модернизации промышленности страны на основе принципов «Индустрии 4.0» с внедрением финансовых и нефинансовых

механизмов стимулирования спроса со стороны предприятий на технологии такого рода. При этом важно мотивировать промышленные предприятия к привлечению именно отечественных поставщиков, инжиниринговых компаний и исследовательских центров для разработки и внедрения этих технологий. Благодаря такому подходу внутренний спрос станет локомотивом развития местных технологических компаний.

Одним из ключевых элементов государственной политики должны стать подготовка и переподготовка кадров. В данном контексте потребуются адаптация образовательной системы и инфраструктуры к новым требованиям цифровой эпохи. В частности, прежде всего необходимо внедрение принципиально новых подходов к обучению и обеспечение высокого уровня базовой цифровой грамотности населения.

Таким образом, цифровая экономика является мощным катализатором инноваций, роста и социального благополучия и ее развитие в Узбекистане является требованием современной эпохи. Углубление и расширение цифровизации позволит повысить конкурентоспособность отечественной экономики на мировой арене, обеспечить условия для поэтапного перехода на уровень инновационной экономики и экономики знаний, а также повысить качество и уровень жизни населения.

Список использованной литературы

1. World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends / World Bank Group, 2016.
2. Цветков В.А. Реализация стратегий новой индустриализации экономики // Вестник Финансового университета, 2016. – Т. 20. – №6 (96). – С. 19–30.
3. Ковальчук Ю.А., Ищенко М.М. Высокотехнологичное производство как «новое окно возможностей» в посткризисной экономике // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета, 2016. – №3. – С. 25–33.
4. Электронная экономика // Википедия [2016–2016] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/?oldid=81412399> (дата обращения: 18.07.2016).
5. Выступление Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан на совместном заседании палат Олий Мажлиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.press-service.uz/ru/lists/view/111> (дата обращения: 13.08.2017).
6. OECD. OECD Digital Economy Outlook 2012/ OECD Publishing, 2012.
7. Калужский М.Л. Маркетинговые сети в электронной коммерции: институциональный подход. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – С.402.
8. Mesenbourg. T.L. Measuring of the Digital Economy //The Netcentric Economy Symposium. University of Maryland, 2001.

9. Катасонов В. Цифровая экономика — светлое будущее человечества или биржевой пузырь? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kramola.info/vesti/novosti/cifrovaya-ekonomika-svetloe-budushchee-chelovechestva-ili-birzhevoy-puzyr> (дата обращения: 13.08.2017).
10. ЮНКТАД. Доклад об информационной экономике. 2015 год / ООН, Женева, 2015.
11. OECD. OECD Digital Economy Outlook. 2015/ OECD Publishing, 2015.
12. GRIMES S. How well are Europe’s Rural Businesses Connected to the Digital Economy?/ European Planning Studies. Vol. 13. 2005. No. 7. October.
13. Meeker M. Internet trends.2017// Code Conference materials. California, 2017.
14. Банке Б. и др. Россия онлайн? Догнать нельзя отстать/ Boston Consulting Group, 2016.
15. Доля Китая в электронной торговле – 40 % // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hightech.fm/2017/05/31/china-ecommerce> (дата обращения: 29.08.2017).
16. Власти Китая планируют довести объем электронной коммерции до \$6 трлн. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosbalt.ru/business/2016/12/30/1580499.html> (дата обращения: 29.08.2017).
17. McKinsey Global Institute. The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype / McKinsey & Company, 2015.
18. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.facebook.com/business/news/helping-small-businesses-succeed-in-a-mobile-world#/> (дата обращения: 29.08.2017).
19. Internet Users by Country// InternetLiveStats.2016/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/> (дата обращения: 18.08.2017).
20. Число Интернет-пользователей превысило 13 миллионов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazeta.uz/ru/2016/09/20/subscribers/> (дата обращения: 18.08.2017).
21. Директор Цента «Электронное правительство» Узбекистана об итогах и грядущих переменах//DIGITAL REPORT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.report/rukovoditel-elektronnogo-pravitelstva-uzbekistana-ob-itogah-i-gryadushhih-peremenah/> (дата обращения: 25.08.2017).