

2. Эвола, Юлиус Оседлать тигра / Юлиус Эвола. – Философия, 1964. – 35-36 с.
3. Маслоу, А.Х. Мотивация и личность / А.Х. Маслоу, А.В. Кудрявцев, А.А. Лощинин. – Санкт Петербург: Мастера психологии, 2014. – N 38 в Общая психология.
4. Сартр, Ж.П. Тошнота / Ж.П. Сартр. – Зарубежная классика, 2017. – 4-320 с.
5. Камю, Альбер Бунтующий человек / Альбер Камю. – Москва: Философия. Политика. Искусство, 2017. – 4-415 с.

Филипская В. А., Лойко А.И. Эволюционные механизмы цифровой экономики

Во второй половине XX века человечество вступило в эпоху глобальных перемен, оно перешло к своей следующей стадии развития – информационному обществу. Сегодня информация является ключевым фактором в экономике в качестве ресурса, услуг, товара, источника добавленной стоимости и занятости. На фоне проникновения и развития информационных процессов в отраслях экономики, постепенно начинают развиваться такие формы ведения хозяйственной деятельности как Интернет-магазины, Интернет-банки, платежные системы, появляются новые виды денежных знаков (виртуальные валюты), строиться целая отрасль экономики - «цифровая экономика». Расширенный подход к этому понятию определяет, что цифровая экономика – это хозяйственное производство, использующее цифровые технологии. То есть цифровая экономика (электронная экономика) – экономическая деятельность, построенная на основе электронной коммерции, а также электронного денежного обмена. Как правило, под данными терминами подразумевают работу электронных сервисов, ориентированных на реализацию электронных товаров и услуг,

зачастую с обменом электронными деньгами между участниками электронных сделок.

Цель исследования заключается в том, чтобы понять концепцию цифровой экономики, рассмотреть ее на примерах разных стран и выявить более рациональные методы в развитии цифровой экономики. Задача исследования изучить и проанализировать имеющиеся данные о цифровой экономике, которые помогут более подробно рассмотреть роль цифровой экономики в современном мире.

Цифровая экономика. Концепция цифровой экономики.

Первые понятия, а также концепция современной цифровой экономики появились в конце прошлого века. В 1995 году американский информатик Николас Негропonte представил ее в форме перехода от движения атомов к движениям битов. Н. Негропonte говорил, что материальные вещества, рассматриваемые в виде сырья и продуктов, имеют свои недостатки, такие как: физический вес продукции, потребность в ресурсах для ее производства, в использовании площадей для ее хранения, логистические издержки и проблемы, связанные с транспортировкой товаров. Преимуществами цифровой экономики как «нового» вида экономики, на взгляд информатика, могли стать: отсутствие физического веса продукции, заменяемого информационным объемом, более низкие затраты ресурсов на производство электронных товаров, в несколько раз меньшая площадь, занимаемая продукцией (как правило электронными носителями), а также мгновенное глобальное перемещение товаров через сеть Интернет.

Этапы развития цифровой экономики.

Современная электронная экономика является продуктом развития информационного общества за последние тридцать – тридцать пять лет. Года развития разделяются на этапы.

Первым этапом развития цифровой экономики – стало появление глобальной компьютерной сети Интернет. Начиная с начала 80-ых годов XX века, сеть постоянно росла, увеличивая количество подключенных пользователей. Изначально Интернет использовался для передачи электронной почты, но, расширяясь, сеть, приобретала все большие возможности передачи данных. Данная тенденция не могла не затронуть существующие отрасли экономики, и в 1994 году был открыт первый Интернет-магазин. Это послужило началом развития электронной торговли (электронной коммерции) в мире. Начиная с этого момента крупный бизнес начал, инвестировать средства в развитие электронной коммерции.

Параллельно этому в октябре 1994 года американский банк Stanford Federal Credit Union, запустил первую в мире систему Интернет-банкинга, позволяющую оплачивать счета за коммунальные услуги, Интернет, телефон, совершать платежи по кредитам и осуществлять переводы третьим лицам, не отходя от своего персонального компьютера. Появление Интернет-магазинов и систем Интернет-банкинга, послужили переходом цифровой экономики к следующему этапу развития.

Этапы развития цифровой экономики

Вторым этапом развития цифровой экономики – стало массовое дублирование существующих в реальности хозяйствующих 4 субъектов экономики (фирм, магазинов, торговых сетей, банков) в виртуальный мир. Основным процессом данного этапа развития цифровой экономики, является процесс создания хозяйствующими субъектами, электронных форм ведения бизнеса. За счет свободного доступа к технологии Интернет, все новые и новые формы хозяйственной деятельности открывают свои «онлайн»-представительства, получая тем самым дополнительный сбыт своей продукции, увеличивая при этом свою прибыль. Электронная составляю-

щая массово начинает появляться практически во всех крупных формах хозяйственной деятельности.

За счет свободного доступа к технологии Интернет, все новые и новые формы хозяйственной деятельности открывают свои «онлайн»-представительства, получая тем самым дополнительный сбыт своей продукции, увеличивая при этом свою прибыль. Появляются виртуальные банки, магазины, офисы, главной особенностью которых становится отсутствие физического отделения.

На третьем этапе появляются виртуальные товары и электронные деньги. Под виртуальными товарами имеются в виду товары, которые можно приобрести в интернет-магазине в виде файлов, к примеру, это различное программное обеспечение, электронные книги, компьютерные игры. Увеличение объемов продаж в электронной экономике повлекло за собой, появление электронных денег. Под электронными деньгами понимают системы хранения и передачи, как традиционных валют, так и негосударственных частных валют. И таким образом, цифровая экономика получила, свою собственную, отличную от реальной экономики, денежную систему, что позволило резко ускорить темпы ее роста.

Цифровая экономика имеет отличительные особенности от реальной экономики:

1. *Виртуальность цифровой экономики.* Цифровая экономика может существовать, только в виртуальном мире, представляя собой набор электрических сигналов, и данных хранимых на различных носителях информации.

2. *Зависимость от телекоммуникационных сетей и компьютерной техники.* Данное отличие является ключевым между цифровой экономикой и реальной. При исчезновении телекоммуникационных сетей и компьютерной техники цифровая экономика становится невозможна, так

как на их базе и строятся все формы виртуальной хозяйственной деятельности.

3. *Непосредственное взаимодействие производителей и потребителей.* Развитие информационных и коммуникационных технологий позволяет «состыковать» производителя с каждым конечным потребителем. Оказывается возможным сократить длинные цепочки посредников, в том числе и институциональных.

4. *Персонализация.* Цифровая экономика позволяет производить товары и оказывать услуги, которые отвечают требованиям и нуждам не среднестатистического потребителя, а каждого конкретного клиента.

5. *Высокие темпы роста.* Благодаря Интернету товары и услуги стали более доступны. Это привело к востребованию продуктов и росту развития цифровой экономики.

6. *Виртуальные товары и электронные деньги.* Они являются уникальной особенностью цифровой экономики, поскольку не могут существовать в реальной экономике.

Составляющие цифровой экономики.

Выделяют три базовые составляющие цифровой экономики:

- инфраструктура, включающая аппаратные средства, программное обеспечение, телекоммуникации.
- электронные деловые операции, охватывающие бизнес-процесс, реализуемые через компьютерные сети в рамках виртуальных взаимодействий между субъектами виртуального рынка.
- электронная коммерция, подразумевающая поставку товаров с помощью Интернет и представляющая собой в настоящее время самый крупный сегмент цифровой экономики.

В соответствии с указанными составляющими для отслеживания процесса формирования цифровой экономики применяются следующие показатели: оборот электронной торговли; количество интернет-магазинов; количество людей, использующих компьютеры; количество пользователей, имеющих доступ к Интернету; уровень компьютерных навыков населения; объем инвестиций в телекоммуникации.

Отрасли цифровой экономики.

Цифровая экономика является сложно структурированным объектом исследования. В настоящее время, выделяют следующие отрасли цифровой экономики:

1. Электронная торговля – новый вид без магазинной торговли, который осуществляется через Интернет в виртуальных магазинах. Здесь покупатель общается с продавцом помощью компьютера и может выбрать себе товар по имеющимся каталогам. Предметом электронной торговли может быть практически любой продукт – товар, услуга, недвижимость, банковский продукт. Сегодня основными товарами, приобретаемыми через Интернет, являются продовольственные товары, промышленные товары, информационные продукты. Для покупателя ценность электронной торговли заключается в экономии времени на поиск и покупку нужного товара, для продавца – в потенциальной возможности охватить своей торговлей как можно большее количество покупателей.

2. Электронные деньги – виртуальные денежные средства.

3. Электронный маркетинг – комплекс мероприятий маркетинга компании, связанный с применением электронных средств. Объектом маркетинговой деятельности выступает информационно-аналитическая и экспертно-исследовательская деятельность предприятия (организации, компании) с использованием сетевых информационных систем и технологий по: выбору конкурентной позиции на данном рынке; определению страте-

гий продвижения и распределения товара; выбору рекламной и ценовой политики с учетом всей совокупности факторов внешней и внутренней среды в условиях риска и неопределенности. Субъект – деятельность конкретного собственника.

4. Электронный банкинг – технологии предоставления банковских услуг на основании распоряжений, передаваемых клиентом удаленным образом (то есть без его визита в банк), чаще всего с использованием компьютерных и телефонных сетей.

5. Электронные страховые услуги – страховые услуги, которые можно заказать посредством сети Интернет.

Развитие цифровой экономики. Пути развития цифровой экономики. Можно выделить два подхода к построению цифровой экономики: плановый и рыночный. На данный момент все стратегии стран в развитии цифровой экономики являются комбинацией этих двух подходов. *Рыночный подход* к построению цифровой экономики предполагает, что государство создает оптимальные условия, в первую очередь благоприятную среду для функционирования цифровой экономики, чем стимулирует бизнес к переходу в этот новый сектор. *Плановый подход* к построению цифровой экономики предполагает поэтапное развитие инфраструктуры под руководством государства и целенаправленное «заполнение» соответствующего сектора различными экономическими субъектами.

Цифровизация экономики в странах мира.

Многие развитые страны, понимая неизбежность предстоящих изменений, начали осознанное движение в сторону развития цифровой экономики. Первыми подобный курс приняли США и Китай, которые считаются неформальными лидерами цифровой гонки на сегодняшний день. Вслед за ними соответствующие программы приняли Англия, страны Европейского Союза, Австралия, и другие.

Многие программы цифровой экономики разных стран (США, Австрия, Австралия, Англия) делают акцент на социальных направлениях, например, таких как «цифровая медицина» и «умный город». Реализация этих социальных проектов требует значительно большей разноразностности и сложности.

Рассмотрим цифровую экономику на примере США и Китая. Эти страны избрали разные пути цифровизации экономики: США декларирует рыночный путь, в то время как Китай предпочел плановый. США, которые очень продвинуты с точки зрения благоприятной деловой и инновационной среды, имеют самый развитый ИТ-сектор. Стратегия для развития цифровой экономики США включает в себя 4 основных пункта:

1. создание условий развития цифровой экономики, то есть улучшается нормативно-правовая база.
2. зарождение новых программно-аппаратных комплексов цифровой экономики в наиболее подготовленных индустриях;
3. конкурентная борьба среди программно-аппаратных комплексов и их постепенная интеграция;
4. тиражирование наиболее удачных решений на всю экономику.

Данная стратегия представляется лучшей для США. Она позволяет стране обладать значительным экономическим и технологическим преимуществом перед остальным миром, используя при этом минимальные затраты с точки зрения США. Так же благодаря ей США может опереться на высокотехнологичные транснациональные корпорации, такие как Google, FaceBook, Amazon, Intel и прочие. Однако у этой стратегии есть и очевидные недостатки, основным из которых является длительность процесса формирования «зрелой» цифровой экономики.

В настоящее время Китай имеет своеобразные преимущества и благоприятные условия в развитии цифровой экономики. Эта страна выбрала

плановый путь развития цифровой экономики. Стратегия, декларируемая Китаем, содержит два почти не связанных направления:

1. цифровизация производства за счет внедрения промышленного Интернета вещей;
2. использование возможностей Интернета для дальнейшего расширения рынков сбыта.

Основными компонентами планового пути развития цифровой экономики Китая стали: тотальная цифровизация производства и логистики; разработка нормативно-правовой базы; цифровизация систем управления, создание цифровых платформ; интеграция цифровых платформ и экосистем в единое пространство.

Реализация такой программы, безусловно, принесет свои плоды, такие как минимальные сроки построения технологической базы. Существенным недостатком является большие финансовые затраты.

Развитие цифровой экономики в России.

Модернизация традиционных производственных отраслей и отраслей услуг, организации торгово-закупочных процедур, смежных финансовых и логистических операций, изменение структуры потребления на фоне сквозного проникновения информационных технологий и цифровизации экономических процессов создает основу для формирования новых рынков и новых условий функционирования рынка, а также новых подходов к аналитике, прогнозированию и принятию управленческих решений. Формируемые в результате модернизации экономики «большие данные», наряду с технологиями их анализа, становятся одним из ведущих активов государства, бизнеса и гражданского общества. При этом отсутствие физических границ в цифровом пространстве открывает доступ к существенному массиву таких данных многочисленным участникам глобального экономического пространства.

Разработка национальных программ развития экономики нового поколения, включающая вопросы развития и внедрения технологий, анализа «больших данных» и прогнозирования, внедрения новых способов управления, становится задачей стратегической важности не только в контексте социально-экономического благополучия государств, но и как условие сохранения суверенитета на фоне глобализации и реализации программ цифрового развития другими участниками мирового рынка.

Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" декларирует, что развитие цифровой экономики является стратегически важным вопросом для России в целом, определяющим ее конкурентоспособность на мировой арене.

Целью национальной программы развития цифровой экономики является создание в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами, достижения эффекта «российского экономического чуда» в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

Основные задачи программы:

- Обеспечение технологического лидерства страны в условиях формирования глобального цифрового пространства;
- Формирование качественно новой структуры экономических активов, отвечающих экономическим приоритетам цифровой экономики;
- Формирование подходов к организации производственных отраслей, отрасли торговли, сферы услуг, учитывающих достижения цифро-

вой экономики и эффективных в условиях формирования и развития глобального цифрового пространства;

- Формирование принципов эффективного управления формируемыми и совершенствование управления существующими экономическими активами (ресурсами);

- Создание условий для активного участия национального бизнес-сообщества, в том числе в секторе ММСП, и гражданского населения в формировании пространства цифровой экономики за счет создания привлекательных организационных и нормативно-правовых условий и пространства доверия к цифровой среде;

- Создание условий для повышения качества жизни населения за счет изменения структуры и качества услуг социальной сферы и создания новых возможностей для предпринимательской и трудовой деятельности;

- Обеспечение безопасности и суверенитета национального пространства цифровой экономики;

- Обеспечение эффективного участия страны в процессах формирования глобальной экосистемы цифровой экономики и глобального цифрового пространства.

Для развития цифровой экономики в России наиболее рациональным шагом представляется создание ряда индустриальных цифровых платформ под руководством профильных министерств или госкорпораций, которые будут фокусировать усилия на ключевых направлениях: транспорт, телекоммуникации, энергетика, обработка данных. Такие платформы создадут необходимый инфраструктурный базис для максимально быстрого развития цифровой экономики и распространения сопутствующих технологий, и позволят в будущем построить единое цифровое пространство, объединяющее все индустрии и отрасли. Такой подход будет способство-

вать значительному повышению прозрачности, управляемости и гибкости экономики страны.

Эта стратегия имеет как положительные качества, так и отрицательные. К достоинствам такого подхода в развитии цифровой экономики России относятся: ускоренное формирование инфраструктуры; единое цифровое пространство, объединяющее все индустрии и отрасли; простота обслуживания, развития и интеграции цифровых платформ и пр.

К недостаткам относят: высокий риск цифровой монополизации многих секторов экономики, что приведет к устранению конкуренции, которая способствует установлению равновесной цены и улучшению качества товара или услуги. Так же высок риск увеличения цифрового неравенства между индустриями. В целях управления развитием цифровой экономики настоящая Программа определяет цели и задачи в рамках 5 базовых направлений развития цифровой экономики в Российской Федерации на период до 2024 года.

К базовым направлениям относятся нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность. Основной целью направления, касающегося нормативного регулирования, является формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием (цифровой экономики).

Учитывая необходимость нормативно-правовой регламентации большинства мероприятий, которые планируется реализовать в целях достижения поставленных целей в рамках базовых и прикладных направлений развития цифровой экономики, при разработке и реализации концепций первоочередных, среднесрочных и комплексных мер по совершен-

ствование правового регулирования цифровой экономики в рамках направления по нормативному регулированию необходимо в полной мере учитывать предложения по нормативно-правовому регулированию иных базовых и прикладных направлений, что предполагает тесное взаимодействие создаваемых по каждому направлению центров компетенций с центром компетенций, обеспечивающим мониторинг и совершенствование правового регулирования цифровой экономики.

Основной целью направления, касающегося формирования исследовательских компетенций и технологических заделов, является создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики (исследовательской инфраструктуры цифровых платформ), обеспечивающей технологическую независимость по каждому из направлений сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность.

Развитию цифровой экономики России сегодня препятствуют новые вызовы и угрозы, прежде всего:

- проблема обеспечения прав человека в цифровом мире, в том числе при идентификации (соотнесении человека с его цифровым образом), сохранности цифровых данных пользователя, а также проблема обеспечения доверия граждан к цифровой среде;
- угрозы личности, бизнесу и государству, связанные с тенденциями к построению сложных иерархических информационно-телекоммуникационных систем, широко использующих виртуализацию, удаленные (облачные) хранилища данных, а также разнородные технологии связи и оконечные устройства;
- наращивание возможностей внешнего информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру, в том числе на критическую информационную инфраструктуру;

- рост масштабов компьютерной преступности, в том числе международной; отставание от ведущих иностранных государств в развитии конкурентоспособных информационных технологий; зависимость социально-экономического развития от экспортной политики иностранных государств;
- недостаточная эффективность научных исследований, связанных с созданием перспективных информационных технологий, низкий уровень внедрения отечественных разработок, а также недостаточный уровень кадрового обеспечения в области информационной безопасности.

Целью направления, касающегося информационной безопасности, является достижение состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации в условиях цифровой экономики. Цифровая экономика представляет собой динамично развивающуюся форму ведения хозяйственной деятельности информационного общества. Она повсеместно проникает и занимает уверенные позиции в реальном секторе экономики. Цифровая экономика стремительно меняют привычные формы и методы ведения хозяйственной жизни по всему миру.

Цифровая трансформация является одним из главных трендов мировой экономики. Передовые страны уже разработали ряд инструментов, позволяющих уйти от тривиальных методов ведения бизнеса и государственного управления, и успешно пользуются ими на практике. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что Россия только вступает на путь создания экономики будущего, в связи с чем термин «цифровая экономика» может быть не до конца понятен. В статье предлагается рассмот-

реть суть данного понятия, проанализировать опыт зарубежных стран в применении цифровых методов в экономике, а также перспективы их использования в условиях российской экономики. Проще всего цифровой трансформации поддаются высокотехнологичные отрасли, связанные с разработкой и распространением программного обеспечения.

Кроме того, быстро модернизируются финансовый сектор, сфера обслуживания. Среди промышленных предприятий заметный прогресс виден в химической промышленности, машиностроении, FMCG-производстве. Практически все отрасли неминуемо вовлечены в глобальный процесс цифровизации. Современная экономика является постиндустриальной, при этом ее часто называют новой, инновационной, экономикой знаний, компетенций, сетевого взаимодействия. Необходимо отметить, что данный ряд определений, с одной стороны, несет разный смысл, а с другой – характеризует один и тот же период хозяйственной деятельности. Основные отличительные особенности постиндустриальной экономики:

- формирование сетевого способа координации экономических связей реализуется за счет создания кластерно-сетевых систем с горизонтальными связями и механизмами пространственной интеграции и взаимодействия;
- помимо традиционных отраслей (промышленность, транспорт и др.) происходит рост инвестиций в креативные отрасли;
- развитие видов деятельности переносится на услуги образования, сферы туризма и рекреации, здравоохранения, финансы;
- преобладающие инновации в экономике – открытые; – преобладающей формой знаний являются неявные знания;
- основными ресурсами становятся информация и человеческий капитал.

В последнее время и в экономической теории, и в практической деятельности ряда стран появилось понятие «цифровая экономика». Начало XXI в. принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации экономики. Информация в обществе и процессах хозяйствования стала основным ресурсом. В руках человека она преобразуется в знания, а социально-экономические отношения все больше переносятся в сетевое пространство. Ключевым фактором цифровой трансформации в деятельности субъектов рынка является развитие цифровой культуры. Понятие и сущность цифровой экономики.

Считается, что канадский предприниматель, консультант и исполнительный директор компании Tapscott Group – Дон Тэпскотт является «отцом цифровой экономики». Вышедшая в 1994 г. его книга «Цифровая экономика» стала первой книгой, описывающей систему виртуальной хозяйственной системы. XII Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен» 419 Цифровую экономику можно рассматривать с различных точек зрения.

Так, цифровая экономика – это:

– тип экономики, характеризующийся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности;

– система социально-экономических и организационно-технических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий;

– сложная организационно-техническая система в виде совокупности различных элементов (технических, организационных, программных, инфраструктурных, нормативных, законодательных) с распределенным

взаимодействием и взаимным использованием экономическими агентами для обмена знаниями в условиях перманентного развития.

Ключевыми в определении цифровой системы являются обмен знаниями, технологиями, позволяющими это сделать, и люди, способные участвовать в этом обмене и управлять им. Во многих странах проблеме формирования цифрового общества уделяют значительное внимание, что подтверждается принятыми стратегиями/программами развития цифровой экономики. Перечислим эти страны: Дания (2000 г.), Сингапур (2005 г.), Австралия, Гонконг, Великобритания, Новая Зеландия (2008 г.), Евросоюз (2009 г.), Канада (2010 г.), Малайзия (2012 г.), Южная Корея (2013 г.), Индия, Казахстан (2015 г.) [7]. В России точкой отсчета по развитию цифровой экономики можно считать Послание Президента РФ Федеральному собранию от 01.12.2016 г.: «...необходимо запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики». Основные цели Программы «Цифровая экономика», разработанной Экспертным советом при Правительстве РФ по цифровой экономике следующие:

- рост включенности граждан и хозяйствующих субъектов в работу в цифровом пространстве;
- создание инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие субъектов в цифровом пространстве;
- образование устойчивых цифровых эко-систем для хозяйствующих субъектов;
- снижение издержек хозяйствующих субъектов и граждан при взаимодействии с государством и между собой;
- повышение конкурентоспособности экономики, хозяйствующих субъектов и граждан за счет цифровых преобразований во всех сферах жизнедеятельности общества.

Целевые показатели развития цифровой экономики в России следующие:

- доля интернет-торговли в ВВП, не менее 5 % (текущее значение 2,4%);
- доля цифровой экономики в ВВП, не менее 20 % (текущее значение 11%);
- доля занятых в высокотехнологичном цифровом сегменте экономики; – доля экспорта цифровых товаров и услуг, а также экспорта традиционных товаров и услуг посредством цифровых каналов в общем экспорте;
- совокупный объем капитализации компаний, относящихся к сектору цифровых технологий.

Формирование цифровой экономики должно иметь определенную базу, в качестве которой можно отметить: – развитие цифровых инфраструктур и стандартов связи; – совершенствование управления информационными потоками и знаниями в цифровых экосистемах; – создание свободного доступа гражданам к сети и онлайн-коммуникациям в ней; – расширение онлайн-услуг; – обеспечение информационной безопасности. Современные технологии и сервисы для цифровых систем должны включать:

- цифровую среду;
- развитую информационно-коммуникационную структуру;
- информационные ресурсы;
- базы знаний;
- новые формы электронного взаимодействия;
- интерактивные сообщества, участвующие в предметно-ориентированных кластерах;
- платформы для интеграции бизнеса, правительства и общества.

1 «Цифровая медицина» – применение в медицинской практике цифровых медицинских аппаратов.

2 «Умный город» – концепция интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий и Интернета вещей для управления городским имуществом

3 Программно-аппаратный комплекс – это набор технических и программных средств, работающих совместно для выполнения одной или нескольких сходных задач.

4 Цифровая платформа – система алгоритмизированных взаимоотношений значимого количества участников рынка, объединенных единой информационной средой, приводящая к снижению транзакционных издержек, за счет применения пакета цифровых технологий и изменения системы разделения труда.

Литература

1. Матвеев, И.А. Электронная экономика: сущность и этапы развития / И.А. Матвеев // Управление экономическими системами – 2016 – № 3 – С. 23-36.

2. Василенко, Н.В. Цифровая экономика: концепции и реальность / Н.В. Василенко // Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика. Труды VIII научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией А.В. Бабкина. – М.: МГУ, 2009. С. 30-38.

3. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0. // Прикладная математика и фундаментальная информатика – 2017 – № 2 – С. 68-80..

4. Введение в «Цифровую» экономику. Под общей редакцией Кешелава А.В. – М.: Наука, 2018 – 315 с.

5. Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации": Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. N 1632-р.

6. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года. <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 16.02.2017).

Чеботаренко М. В., Струтинская Н. В. Образование в условиях цифровой реальности

Первый век третьего тысячелетия считается веком высоких технологий. И для этого есть основания: за последние 15-20 лет было придумано множество разнообразных изобретений, успешно нашедших своё применение. Каждый, кто смотрел фильм 1979-го года “Приключения электроника”, вспомнит фразу “до чего дошел прогресс!” И в самом деле слова “двадцать первый век” и “прогресс” для нас близки по смыслу. Мы живём в тот период времени, когда ничто не стоит на месте, в том числе и прогресс. То, что было “модным” вчера, может не быть таковым завтра. Но относится ли это к образованию?

Многим из нас в детстве, а кому-то и сейчас родители или старшие родственники твердили о необходимости отличной учёбы, успешного окончания школы и получения высшего образования как гаранта хорошей работы. С этими утверждениями сложно не согласиться, ведь именно образование открывает перед нами новые двери, расширяет наш кругозор, является важным инструментом на пути развития личности.

Так что же такое образование? Определений существует множество. Мы воспользуемся достаточно простым и понятным.

Итак, образование – это человеческая деятельность, направленная на получение знаний, умений, навыков, а также их совершенствование.

В современном мире образование можно получить посредством: