Санкт-Петербургский государственный университет

Экономический факультет

Кафедра Мировой экономики

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**по направлению «Экономика»**

**Цифровизация и** **трансформация мировой экономики**

Курсовая работа

Студента IV курс Б-05 группы

очной формы обучения

Ли Ици

/Подпись/

Научный руководитель:

к.э.н., доцент

Трофименко Ольга Юрьевна

/Подпись/

Санкт-Петербург

2020 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[Введение 3](#_Toc481663475)

[ГЛАВА 1. Теоретические аспекты цифровой экономики 5](#_Toc481663476)

[1.1 Понятие и сущность цифровой экономики 5](#_Toc481663477)

[1.2 Преимущества и недостатки цифровых технологий 18](#_Toc481663479)

1.3 Цифровая трансформация ТНК [20](#_Toc517340086)

1.4 Криптовалюта и ее влияние на трансформацию экономики [25](#_Toc517340086)

[ГЛАВА 2. Практика цифровой трансформации 31](#_Toc481663476)

[2.1.Электронная коммерция в условиях цифровой трансформации. 31](#_Toc481663477)

[2.2 Влияние цифровой трансформации на азиатские развивающиеся страны 38](#_Toc481663477)

[2.3 Проблемы развития цифровой трансформации 45](#_Toc481663477)

[Заключение 51](#_Toc481663484)

[Список использованных источников 54](#_Toc481663485)

# Введение

**Актуальность** данной темы обусловлена тем, что достаточно оживленно ведутся дискуссии по поводу цифровой трансформации , при этом одним из важнейших аспектов выступает, которая создает условия для трансформация мировой экономики, предметом которых является цифровизация и трансформация мировой экономики, всестороннее раскрытие особенностей цифровизации как современного тренда мирового развития включает раскрытие сущности цифровизации. Современный этап мирового экономического и социального развития характеризуется существенным влиянием на него цифровизации.

**Объектом исследования** являются цифровая экономика в условиях цифровой трансформации.

**Предметом** данного исследования является цифровые технологии и практика цифровой трансформации.

Цель курсовой работы анализ положительных и отрицательных сторон цифровых технологии и криптовалют в цифровой экономике, влияние цифровой трансформации на бизнес, доля цифровой экономики в развивающихся странах Азии, причина большинства компании не могут достичь успеха цифровой трансформации.

Для выполнения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- изучить теоретические аспекты развития цифровой экономики;

- исследовать преимущества и недостатки цифровых технологий;

-рассмотреть электронная коммерция в условиях цифровой трансформации;

-исследовать влияние цифровой трансформации на азиатские развивающиеся страны.

**Структура работы.** Данная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

# ГЛАВА 1. Теоретические основы цифровой экономики

# 1.1. Понятие и сущность цифровой экономики

Человечество находится на новом этапе своего развития, который рассматривается как четвертая промышленная революция[[1]](#footnote-1). 21 век можно смело назвать эрой новых технологий, которые уже сейчас начинают оказывать влияние на все сферы человеческой жизни. Финансы стали активной сферой приложения этих технологий.

Как следствие, появление новых институтов и модернизация уже существующих, основывающихся на новом технологическом прорыве человечества, несомненно, влияют на уже существующие институты, которые под их влиянием подвергаются изменениям. Деньги, являвшиеся сердцевиной финансов, уже утрачивают свои материальные формы выражения и регулирующие свойства, появляются в экономике альтернативные инструменты, которые готовы выступать альтернативой этому традиционному институту. Альтернатива деньгам и механизмам денежного обращения коснется базового инструмента регулирования экономических отношений и финансовой системы государства в целом - монополии на эмиссию денежных знаков[[2]](#footnote-2).

В современном понимании цифровую экономику можно понимать, как часть экономических отношений, опосредуемую Интернетом, сотовой связью, ИКТ.

Современная экономика разными темпами трансформируется в цифровую экономику. В современной литературе даются различные определения этой категории - цифровая экономика[[3]](#footnote-3).

В частности, Л.В. Лапидус определяет ее как совокупность отношений, складывающихся в процессе производства, распределения, обмена и потребления, основанных на онлайн-технологиях и направленных на удовлетворение потребностей в жизненных благах, предполагающие формирование новых способов и методов хозяйствования и требующие действенных инструментов государственного регулирования[[4]](#footnote-4).

**Таб 1.1.1Трактовка категории «Цифровая экономика» в стратегических документах**

|  |  |
| --- | --- |
| **Организация** | **Содержание категории** |
| OUP 2017 | Экономика, которая функционирует прежде всего с помощью цифровых технологий, особенно электронных транзакций, совершаемых с использованием Интернета[[5]](#footnote-5) |
| G 20, «Инициатива развития и сотрудничества в области цифровой экономик» | Широкий спектр мероприятий, которые включают использование оцифрованной информации и знаний в качестве ключевого фактора производства, современных информационных сетей в качестве важного пространства деятельности и эффективного использования ИКТ в качестве важного фактора роста производительности и структурной оптимизации экономики[[6]](#footnote-6) |
| Европейская комиссия, 2013 | Экономика, основанная на цифровых технологиях (интернет-экономика)[[7]](#footnote-7) |
| ОЭСР, 2016 | Цифровая экономика представляется как сфера, которая позволяет осуществлять торговлю товарами и услугами через Интернет[[8]](#footnote-8) |
| Департамент цифровой экономики Австралии | Глобальная сеть экономических и социальных мероприятий, которые основываются на цифровых технологиях[[9]](#footnote-9) |
| Бюро переписи населения США | Цифровая экономика определяется как система, состоящая из трех элементов: 1) инфраструктура электронного бизнеса — это доля общей экономической инфраструктуры, используемой для поддержки электронных бизнес-процессов и проведения электронной торговли; 2) электронный бизнес — это любой процесс, организация бизнеса при помощи компьютерных сетей (e-business); 3) электронная торговля (e-commerce) — это сфера, где обменивается стоимость товаров или услуг при помощи компьютерных сетей[[10]](#footnote-10) |
| Правительство России | Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг[[11]](#footnote-11) |

Источники: Теоритические основы цифровой экономики в документах стратегического планирования/О. В. Дьяченко, Е. А. Истомина Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия.

На основе видении категории «цифровая экономика», представленной в государственных стратегических документах, а также органами государственной власти в различных публикациях. Основная задача: описать общее концептуальное видение сущности цифровой экономики различными правительствами.

Таким образом, исходя из представленных определений можно утверждать, что цифровая экономика отождествляется с базовой технологией современной технологической структуры. Техноцентрическими концепциями в центре экономического роста ставят современные цифровые технологии.

Итак, под цифровой экономикой мы понимаем систему экономических отношений между субъектами предпринимательской деятельности, государством, а также объектами, которые способны генерировать, накапливать, обрабатывать и обмениваться информацией с помощью ИКТ через сеть.

В настоящее время государственные программы и стратегии развития и стимулирования цифровых технологий и цифровизации экономики осуществляются в странах Европейского Союза (Таб 1.1.2). Только в этих странах, согласно официальным данным Европейской комиссии, существует более 30 национальных и региональных инициатив, касающихся цифровизации промышленного сектора.

Более того, читаю, что в ближайшие несколько лет научные разработки и исследования в области цифровой экономики станут актуальными, поскольку риск отставания от глобальных тенденций в области цифровой реструктуризации постоянно увеличивается. Именно этот факт объясняет, что развитые страны инициировали программы развития цифровой экономики примерно в один и тот же промежуток времени.

**Таб 1.1.2.Документы стратегического планирования в сфере цифровой экономики в различных странах**

|  |  |
| --- | --- |
| Китай | «Сделано в Китае-2025»[[12]](#footnote-12), «Интернет+»[[13]](#footnote-13), «Национальный план стимулирования технологических разработок в сфере искусственного интеллекта»[[14]](#footnote-14) |
| Германия | «Цифровая стратегия 2025»[[15]](#footnote-15), «Индустрия 4.0»[[16]](#footnote-16) |
| США | «Стратегия инновационного развития», «Национальный стратегический план развития передовых промышленных технологий США» |
| Франция | «Союз для промышленности будущего / новой промышленной Франции»[[17]](#footnote-17) |
| Великобритания | «Цифровая стратегия Великобритании»[[18]](#footnote-18), «Стратегия информационной экономики»[[19]](#footnote-19) |
| Австралия | «Национальная стратегия цифровой экономики»[[20]](#footnote-20) |
| Австрия | «Индустрия 4.0 Австрии»[[21]](#footnote-21) |
| Россия | Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [[22]](#footnote-22) |
| Япония | «Стратегия умных японских ИКТ»[[23]](#footnote-23) |
| ЕС | «Единый цифровой рынок»[[24]](#footnote-24) |
| Швеция | «Умная индустрия — стратегия для новой индустриализации Швеции»[[25]](#footnote-25) |
| Нидерланды | «Умная промышленность»[[26]](#footnote-26) |

Источники: Теоритические основы цифровой экономики в документах стратегического планирования/О. В. Дьяченко, Е. А. Истомина Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия.

Концепции, которые описывают и объясняют технологическое и инновационное развитие отдельных стран и мировой экономики в целом, претерпели значительные изменения. Начальный этап характеризовался теоретической формулировкой термина «инновация» и добавлением инновационного фактора к структуре факторов производства (Дж. Шумпетер, Р. Солоу). Дж. Шумпетер провел различие между понятиями «экономический рост» и «экономическое развитие», так как он связывал последнее с появлением чего-то нового, ранее неизвестного (инновация)[[27]](#footnote-27).Очевидно, что его заслуга, полностью проецируемая на процессы развития современных экономических систем, состоит в том, чтобы доказать неравномерность появления инноваций во времени и «пучковидный», кластерный, дискретный во времени характер их появления. В качестве наиболее важного достижения в подходе Шумпетера я рассматриваю решающую роль инноваций в циклическом характере экономического развития, в разработке эффективного механизма преодоления циклических кризисов благодаря появлению нового поколения базовых инноваций, которые заменяют традиционные технологии производства и формы организации производства.[[28]](#footnote-28)

Шумпетер говорит о пяти случаях нововведений: 1) введение либо нового продукта, неизвестного потребителям, либо нового вида продукта (потребительская новизна); 2) внедрение нового метода производства; 3) открытие нового рынка, на котором данная отрасль промышленности не была представлена ранее; 4) открытие нового источника сырья; 5) внедрение новой организационной структуры в какой-либо отрасли промышленности[[29]](#footnote-29)

Й.Шумпетер выделил пять типичных изменений в экономическом развитии на основе инноваций: 1) использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа); 2) внедрение продукции с новыми свойствами; 3) использование нового сырья; 4) изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; 5) появление новых рынков сбыта.

В качестве примера можно привести американский инновационный интернет-проект Facebook. Его примеру последовали предприниматели разных стран. Один из таких– российский сайт Vkontakte.com, впоследствии развился в самобытный и уникальный программный и инновационный продукт, занимающий в настоящее время лидирующие позиции по аудитории в России и некоторых странах Восточных Европы.

Согласно определению, данному Е. Гайдаром[[30]](#footnote-30), предметом "экономической научной дисциплины транзитологии (транзитологии)" является проблема экономической трансформации, а объектом является экономика страны или стран, которые находятся в процессе перехода от одного государства к другому. состояние социально-экономической системы к качественно иному состоянию ".

Превращение взаимодействия структурных уровней рынка, а также взаимодействия экономики с социально-политической и культурной сферами в макроэкономический источник экономического роста вынуждает сделать одно фундаментальное уточнение по предмету теории экономических преобразований. Отныне трансформация не заканчивается переходом от одной социально-экономической системы к другой, а постоянно продолжается в рамках новой системы[[31]](#footnote-31)

Примерная тематика исследований в области общей теории экономической трансформации выглядит следующим образом:

- движение от экономики денежного капитала и системы приоритетов денежного сектора к финансовой экономике с ее развитыми денежными и фондовыми рынками, включая массовые рынки корпоративных акций;

- синергетический эффект экономических преобразований;- смещение акцента с общества производителей на общество инвесторов[[32]](#footnote-32);

Новые ключевые факторы производства[[33]](#footnote-33) и их новое сочетание привели к серьезным корректировкам методов производства. От исследований и разработок, производства до инвестиций, от промышленного разделения труда до промышленной организации, новые ключевые факторы производства и широкомасштабное применение технологической системы, системная реконструкция, то есть кардинальное изменение способа производства. Изменились также конкурентные преимущества стран и регионов, постепенно формирующие новую глобальную модель инноваций, производства, инвестиций, торговли и конкуренции. Цифровая трансформация с данными как ключевым фактором производства изменила способ производства и управления предприятиями и распределения ресурсов, они являются основными направлениями трансформации производственного режима и корректировки глобальной производственной системы в рамках новой технологической революции.. (Таб. 1.1.3)

**Таб. 1.1.3.Влияние цифровой трансформации на методы производства и международный экономический ландшафт**



Источиники: 数字化转型对生产方式和国际 经济格局的影响与应对//国研中心“国际经济格局变化和中国战略的选择”课题组. China Economic Report.2019

Изменения в методах глобального производства в условиях цифровой трансформации[[34]](#footnote-34):

1）Сетевые эффекты способствуют экономии платформы, чтобы стать важной промышленной организацией. Значение сети увеличивается с увеличением количества пользователей. Чем больше пользователей сети, тем больше значение. В настоящее время индустрия услуг сформировала цепочку отраслевых платформ, в которую входят такие компании, как Apple, Google, Amazon, Facebook и Alibaba.

2）Новые цифровые технологии ускоряют производство до цифрового и интеллектуального развития, таких как промышленные роботы, значительно улучшило цифровизацию и интеллектуальность производства.

3) Возникновение сети для содействия научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам для открытого сотрудничества, интернационализации и специализации. Функция «глобальной связи» Интернета и Интернета вещей обеспечивает предприятиям условия для международного сотрудничества в сфере исследований и разработок. Например, самолет Boeing использует Интернет для круглосуточного проектирования по всему миру, что сокращает время проектирования вдвое.

Развитие новых технологий и переход человечества к новому этапу промышленной революции побуждает государства реализовывать новую политику, которая имеет целью трансформации многих общественных институтов и процессов.

Новые технологии и развивающиеся на их основе экономические отношения в равной степени касаются не только частных субъектов, но и непосредственно соприкасаются с деятельностью государства и связанных с ее функционированием институтов[[35]](#footnote-35).

Влияние технологической революции на методы производства международной экономической структуры примерно повторяет следующий процесс «замена ведущих технологических сообществ - изменения в ведущих технологиях - изменения в ключевых производственных факторах - формирование новых ключевых производственных факторов - изменение методов производства - формирование новой международной экономической структуры» .

Таким образом, можно сделать выводы: в процессе цифрового трансформации быстро развиваются компании, занимающиеся цифровыми технологиями, и сетевая платформа стала важной конкурентной платформой для компании. Компании с крупными сетевыми рынками получат конкурентное преимущество. Цифровая индустрия и развитые страны будут занимать важное место в международной торговле.

### 1.2 Преимущества и недостатки цифровых технологий

Основными элементами цифровой экономики являются: электронная коммерция, электронный банкинг, электронные платежи, интернет-реклама, онлайн-игры и т.д.

Основными преимуществами цифровой экономики можно считать следующие. Во-первых, расширение торговли. Интернет позволяет небольшим компаниям масштабировать и завоевывать клиентскую базу, конкурировать с другими производителями и закрепиться в международной торговле.

Во-вторых, значительное повышение производительности. Например, компания по доставке посылок UPS использует умные алгоритмы маршрутизации, чтобы повысить эффективность , время экономит и позволяет сберечь до 4,5 млн. литров бензина ежегодно.

По поводу этого региона, цифровые технологии усугубили неравенство между регионами и компаниями, потому что в этих регионах уровень развития ИКТ различен , а уровень развития интернета также различен. В результате это привело к тому,что более сильная компания стала монополизировать рынок. Различные уровни развития должны быть приняты во внимание.

Недостатком цифровой экономики является также отсутствие единого метода оценки ее макроэкономического воздействия,что исключает возможность четкого расчета роста ВВП или спада цифровой экономики.

Таким образом,можно сделать выводы:цифровые технологии ускорили процесс глобальной интеграции, усилили разделение труда и сотрудничества между предприятиями,а также усилили технологическую монополию интернета крупных компаний.Например,Facebook и Google.

# 1.3 Цифровая трансформация ТНК

Одним из самых известных научных исследований цифровой экономики выступает труд Д . Тапскотта, который определил главное преимущество цифровой экономики - радикальное снижение транзакционных издержек поиска информации и, как следствие, неизбежность исключения из экономических отношений посредников и формирование прямого взаимодействия потребителя и поставщика[[36]](#footnote-36).

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) стали основным фактором роста международного производства. Подъем цифровой экономики влечет за собой интенсификацию и нарушение симбиотических отношений между ИКТ и международным производством. Усиление состоит в том, что ТНК предоставляется больше возможностей по изменению процессов выхода на рынок и пересмотру методов управления как в глобальном масштабе, так и в производственных сетях[[37]](#footnote-37).

ИКТ были основным фактором роста международного производства. Достижения в области ИКТ способствовали распространению новых механизмов управления в ГЦС. Цифровые технологии на основе Интернета также способствовали формированию современных глобальных производственных сетей (Foster and Graham, 2016[[38]](#footnote-38)). Последствия для местоположения ТНК и решения по управлению все еще предмет эмпирического анализа и академических дебатов. Некоторые исследования (например, Rangan and Sengul, 2009[[39]](#footnote-39)) утверждают, что внедрение ИКТ облегчает контроль в сфере аутсорсинга и других неравенств посредством постоянного обмена информацией. Другие склонны ассоциировать ИКТ с более высоким собственным производством и внутрифирменной торговлей (Chen and Kamal, 2016[[40]](#footnote-40)).

**Таб 1.3.1. База данных UNCTAD о лучших цифровых ИКТ МНП: ключевые элементы и описательная статистика**

图片包含 屏幕截图, 文字

描述已自动生成

Источиник: ©UNCTAD, based on UNCTAD’s FDI/MNE database, company reports and data from Orbis BvD and Thomson ONE

Благоприятная инфраструктура, предоставляемая фирмами ИКТ, стимулирует цифровые ТНК реализовывать свою деятельность при помощи Интернета. Сюда включается взаимодействие с поставщиками интернет-платформ, электронная коммерция, различные цифровые решения и цифровой контент. Важность цифровых фирм для ТНК быстро растет. Международные операции таких компаний также отличаются от операций других ТНК в ряде областей: они, как правило, имеют более ликвидные активы и больше возможностей по использованию эффективных с точки зрения налогообложения корпоративных структур. К тому же, в отличие от других ТНК, большинство цифровых ТНК расположены в нескольких странах, причем большая часть сконцентрирована в Соединенных Штатах. Модель роста показала быстрое распространение цифровых ТНК и роль Интернета как стимулирующего фактора.

Теоретически, цифровизация может облегчить работу ТНК с иностранными активами двумя способами:1.Торговые площадки онлайн. Традиционные ТНК достигают иностранных потребителей в нижестоящих частях цепочки создания стоимости через ориентированные на рынок ПИИ или путем создания зарубежных производственных операций с использованием местных дистрибьюторов. Цифровые ТНК работают с потребителями онлайн и часто используют для этого сторонние каналы. На небольших рынках, как правило, они осуществляют поддержку только местных корпоративных офисов . 2. Цифровые цепочки создания стоимости. Цифровизация влияет на процесс производства. Цифровизация производства и операций происходит во многих формах: полностью цифровые продукты и услуги (например, интернет-платформы), оцифрованные физические продукты (например, цифровой контент) и оцифровка отдельных частей производственного процесса.[[41]](#footnote-41)

Деятельность ведущих ТНК в потребительском секторе переживает серьезные давление от эффекта платформы, в которой цифровые компании создают сети,соединяя продавцов и покупателей широкий ассортимент товаров и услуг,обеспечение масштабируемости операций и резкое увеличение оборота из-за эффекта глобального масштаба[[42]](#footnote-42). Миллионы малых и средних фирм во всем мире превратились в экспортеров в результате присоединения к рынкам электронной коммерции, таким как Alibaba, Amazon, eBay. Примерно 12% мировой торговли товарами осуществляется посредством международной электронной коммерции. Интернет и цифровые платформы предоставили малым и средним предприятиям доступ к конечным потребителям и возможность конкурировать с крупнейшими ТНК.

# 1.4. Криптовалюта и ее влияние на трансформацию экономики

Сегодня биткойн продолжает набирать популярность, а индустрия разрабатывать все новые приложения для работы с криптовалютой. Одной из причин такой популярности является строгая математическая база, на которой строится биткойн.

Благодаря этому система функционирует в условиях полного отсутствия доверия между участниками сети, исключая воздействие человеческого фактора.

Фундаментальной частью биткойна [являются](http://www.coindesk.com/math-behind-bitcoin/) криптографические алгоритмы.

В частности, алгоритм ECDSA — Elliptic Curve Digital Signature Algorithm, который использует эллиптические кривые ([elliptic curve](http://en.wikipedia.org/wiki/Elliptic_curve)) и конечные поля ([finite field](https://en.wikipedia.org/wiki/Finite_field)) для подписи данных, чтобы третья сторона могла подтвердить аутентичность подписи, исключив возможность её подделки.

На сегодняшний день блокчейн в наибольшей степени востребован в финансовом секторе (создание цифровых валют, совершение транзакций, обмен и хранение финансовой информации). Он получил прикладное использование и в других сферах, таких как смарт-контракты, регистрация публичных записей (регистрация права собственности на недвижимое имущество, лицензирование, создание и ликвидация организаций, записи актов гражданского состояния, выдача цифровых удостоверений личности, водительских прав, электронных медицинских карт и т.д.).

Вместе с тем блокчейн имеет и свои слабые места. В частности, при сосредоточении более чем 51% узловых точек (вычислительных мощностей) в рамках одной замкнутой цепочки (пула) она приобретает абсолютный контроль над процессом регистрации сделок в блокчейне, сводя на нет основополагающее свойство блокчейна - децентрализацию реестров данных. Кроме того, блокчейн не так уже анонимен, как это принято считать. Система блокчейнов служит виртуальной записью всех транзакций в Сети, доступной для всех пользователей блокчейна. "Прозрачность" и общедоступность блокчейна означают, что любой пользователь, имеющий достаточный уровень компьютерной грамотности, способен отслеживать цифровые следы анонимных трейдеров. В условиях трансформации экономики привлечение инвестиций с помощью традиционных финансовых инструментов становится все сложнее - для большинства компаний возможность привлечения финансирования посредством использования классических инструментов ограничена или невозможна (малому, среднему бизнесу сейчас в меньшей степени доступны банковское кредитование, выход на биржевую инфраструктуру и т.д.). Основными причинами являются жесткая зарегулированность рынка, большое количество посредников, высокие расходы на выпуск и размещение финансовых инструментов.

Так, например, для работы с классическими инструментами фондового рынка требуется статус квалифицированного инвестора, необходимо соблюдать нормативные требования к обороту финансовых инструментов, учитывать особенности заключения сделок на фондовых рынках, принимать во внимание особенности структуры сделок с иностранным элементов и т.д. Указанные проблемы прослеживаются не только на российских, но и на международных рынках.

Трансформация и "цифровизация" бизнеса приводят к необходимости "выпуска" нового вида активов, и с развитием технологии распределенного реестра (блокчейн-технологий) как вариант решения указанных проблем появляется новый класс активов - криптоактивов, а также финансовых инструментов - "криптовалютных деривативов", таких как фьючерсы, договоры на разницу (CFD), т.е. расчетные срочные сделки, опционы. включают фьючерсы на эфириум(ETH) и фьючерсы на Лайткоин(LTC).

Фьючерсы на криптовалюту - это стандартизованные контракты, которые торгуются на "криптобиржах" с целью продать или купить базовый актив (криптовалюту) в будущем за определенную цену. Как правило, фьючерсы основаны на спотовой (текущей) цене, и разница между текущей и будущей законтрактованной ценой составляет прибыль или убыток покупателя. В основе фьючерсного контракта может лежать любой актив, причем не имеет значения, реальный он или не имеет никаких материальных характеристик, а представляет собой просто определенный количественный показатель, например процент или индекс.

В качестве еще примера криптовалютного дериватива можно привести криптотокен ZrCoin - производный финансовый инструмент, в основе которого реальное промышленное производство синтетического диоксида циркония, с использованием "зеленых" технологий. Приобретая токены ZrCoin, инвесторы финансируют строительство нового производственного предприятия.

В качестве базисного актива выступает синтетический диоксид циркония Synth. Таким образом, дериватив ZrCoin - это опционный контракт на продажу диоксида циркония в форме нематериального актива ZrCoin, включает в себя опцион (пут-опцион) на обратный выкуп диоксида циркония в установленный срок по согласованной цене.

На данный момент известно о нескольких биржах, допустивших к торгам расчетные производные финансовые инструменты (далее - ПФИ), базисным активом которых является биткоин. К примеру, Чикагская товарная биржа (Chicago Mercantile Exchange - CME) допустила к торгам фьючерсы на основе биткоина, биржа Cantor Exchange предложит участникам торгов бинарные опционы на базе биткоина. Аналогичный продукт предлагает фьючерсная биржа Cboe (CFE). В России квалифицированным инвесторам также доступны операции с фьючерсами на криптовалюту на лицензируемых биржах.

Вместе с тем российским законодательством оборот криптовалютных деривативов не урегулирован, однако потребность рынка в этом высока. В силу публично-правовых и системных рисков покупка и продажа альткоинов(Альткоиныэто название всех криптовалют, кроме [биткоина](https://ru.bitcoinwiki.org/wiki/Bitcoin). Первые альткоины появились в 2011 году. Их целью было преодолеть все технические ограничения, которые имеет биткоин. На начало декабря 2017 года в мире существует более тысячи альткоинов.)[[43]](#footnote-43) за фиатные деньги высокорискованна, поэтому ликвидность альткоинов в основном обеспечивается возможностью выведения средств обратно в биткоины.

В этой связи по мере увеличения рынка альткоинов, спекулятивный рынок биткоина будет преобразован в рынок прав требований и биржевых обязательств. Соответственно, регулирование должно быть направлено на правовую регламентацию прав требований, объектом которых являются криптовалюта и токены.

В настоящее время биткоин является базисным активом, обеспечивающим ценность альтернативных виртуальных валют и продуктов деривативного типа. В этой связи справедливой является точка зрения, что биткоин - это не средство платежа и обмена, а скорее мера стоимости.

Учитывая применение в данной сфере смарт-контрактов, заметим, что смарт-контракт - не новый вид гражданско-правового договора, а фактически дериватив, где базисным активом является биткоин, а производная часть определяется рыночной стоимостью токена. Итак, оборот токенов является оборотом производных финансовых инструментов[[44]](#footnote-44).

Кроме того, некоторые токены с высокой долей вероятности могут быть признаны деривативами, если цена токенов, реализуемых в рамках ICO, привязана к финансовым продуктам или обусловлена показателями рынка в определенный отрезок времени или событиями, которые должны наступить в будущем

В мире отношение к системе виртуальных денег существенно различается. Одни страны всячески их поощряют (Австралия, Германия, Нидерланды, Новая Зеландия, Сингапур), другие устанавливают для цифровых денег серьезные ограничения (Индонезия, Китай, Россия).

# ГЛАВА 2 . Практика цифровой трансформации

**2.1.Электронная коммерция в условиях цифровой трансформации.**

Число пользователей Интернета стремительно растет, хотя здесь попрежнему сохраняется значительное количественное и качественное отставание менее развитых стран от экономик — лидеров информационного общества. Так, в группе стран с низкими доходами (по методологии Всемирного банка), где Интернет сравнительно дорогой из-за неразвитости инфраструктуры (более чем вдвое дороже, чем в группе государств со средними доходами), число пользователей Интернета составляло в 2018 г. всего 46,1% от населения, (см. таблицу 2.1.1). Для сравнения: в странах с высоким уровнем доходов показатели количественного охвата и качества Интернета достигали в 2018 г. соответственно 58,8% от населения, 1529,1 безопасные интернет-серверы на миллион человек.

**Таб 2.1.1 Охват и качество Интернета в отдельных странах и группах государств по состоянию на 2018 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Страны и группы государств | Число пользователей интернета, в %от населения | Безопасные интернет-серверы на миллион человек |
| Бразилия | 70.4 | 2036,4 |
| Китай | 54,3 | 446,7 |
| Индия | 34,5 | 187,8 |
| Россия | 80,9 | 5190,6 |
| Страны Восточной Азии и Тихоокеанского бассейна | 55,1 | 2000,5 |
| Страны Южной Азии | 30,1 | 172,1 |
| Страны ближнего востока северной Африки | 65,1 | 423,1 |
| Страны Африки к югу от Сахары | 25,4 | 737,3 |
| Страны Латииской Америки и Карибского бассейна | 65,8 | 1233,4 |
| Страны с низким уровнем доходов | 46,1 | 924,5 |
| Страны с высоким уровнем доходов | 58,8 | 1529,1 |

Источник: The World Bank. World Development Indicators. URL: https://wdi.worldbank. org/table/5.12.

Несмотря на пока еще существующий «цифровой разрыв» между наиболее развитыми и развивающимися экономиками, в целом уже, наверное, можно говорить о формирующихся качественно новых условиях интеграции развивающихся стран в мировое хозяйство в условиях цифровой трансформации.

Масштабы и возможности цифровой экономики и ее влияние на международную торговлю уже сегодня очень велики и будут расти, как свидетельствуют данные, приводимые в докладе ЮНКТАД 2019 года об информационной экономике[[45]](#footnote-45) . В зависимости от используемого определения размер цифровой Экономики оценивается от 4,5 до 15,5% мирового ВВП. Почти 40% добавленной стоимости в мировом секторе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), учитываемые в Соединенные Штаты и Китай. Число людей, занятых в секторе ИКТ в мире, выросло с 34 миллионов человек в 2010 году до 39 миллионов человек в 2015 году, при этом наибольший процент занятых (38%) работают в сфере компьютерных услуг. За тот же период доля сектора ИКТ в общей занятости увеличилась с 1,8 до 2%. Львиная доля - 85,5% - приходится на операции в сегменте «бизнес-бизнес» (англ .: B2B). Крупнейшие рынки – США (с большим отрывом), Япония, Китай, Южная Корея, Германия (см. таблицу 2.1.2).

**Таб 2.1.2 Суммарные объемы рынка электронной коммерции в сегментах «бизнес для бизнеса» (англ.: В2В) и «бизнес для потребителя» (англ.: В2С) в 2015 и 2017 г .**



Источник: Information Economy Report 2017. Digitalization, Trade and Development. — New York, Geneva: UNCTAD, 2017/ Information Economy Report 2019. Digitalization, Trade and Development

Объем трансграничных транзакций по электронным каналам в « бизнес-сегменте для потребителей »в 2015 году приблизился к 190 миллиардам долларов, в том числе 120 миллиардов для 10 ведущих стран. Соединенные Штаты входят в первую пятерку (40 миллиардов долларов), Китая (39), Великобритании (12), Германии (9) и Канады (7 миллиардов долларов)[[46]](#footnote-46).Доля покупок иностранных товаров через Интернет в общей стоимости товара импорт наиболее значим для Китая, Великобритании и США – около 2%, средний мировой показатель составляет 1,1%. Удельный вес трансграничных онлайновых сделок в суммарном страновом объеме продаж в сегменте «бизнес для потребителя» достигает максимальных величин в Италии (19%) и Канаде (16%), среднемировой показатель составляет 7%. Сегодня 380 млн потребителей совершают покупки на зарубежных веб-сайтах (из них 70 млн — китайцы, 34 млн — американцы, еще почти 70 млн потребителей проживают в Великобритании, Германии, Франции, Канаде, Южной Корее и Японии).

Глобальная ценность электронной коммерции оценивается ЮНКТАД достигнет 29 триллионов долларов в 2017 году, что эквивалентно 36 процентам ВВП. Это соответствует 13-процентному росту предыдущий год. Список 10 стран по общему количеству Продажи электронной коммерции остались неизменными с 2016, с лидером рынка США. Глобальная электронная коммерция для бизнеса (B2B) составил $ 25,5 трлн в 2017 году, что составляет 87 на цент всей электронной коммерции, в то время как B2C электронная коммерция был $ 3,9 трлн в 2017 году, увеличение на 22 процента по сравнению с предыдущим годом. Лучшие три страны в B2C продажи электронной коммерции были в Китае, а затем Соединенные Штаты и Соединенное Королевство.[[47]](#footnote-47)

Характерной чертой цифровой экономики является многократное увеличение потоков данных в глобализированной виртуальной среде. Ожидается, что глобальный интернет-трафик будет расти на 23% ежегодно в 2014-2019 годах. и ближе к концу период в 66 раз выше уровня 2005 года . означает, что в 2019 году около 142 миллионов человек будут работать круглосуточно, каждый день использовать Интернет, чтобы одновременно смотреть видео материалы с высокое разрешение.

При этом перспективы «цифровой» глобализации в растущей степени определяются развивающимися странами. В 2015 году 70% пользователей Интернета в мир были сконцентрировались в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, в том числе 705 миллионов в Китае, 333 миллиона в Индии, 120 миллионов в Бразилии, 104 миллиона в России, 87 миллионов в Нигерии, 72 миллиона в Мексике (для справки: в США – 242 миллионов, в Японии - 118 миллионов, в Германии - 72 миллиона, в Великобритании - 59 миллионов). Почти 90% из 750 миллионов человек, впервые подключившихся к сети в период с 2012 по 2015 году были жители развивающихся стран, в том числе 300 миллионов человек из Индии и Китая.

Очень низкий уровень закупок через Интернет в развивающихся странах значительно уступает их участию в социальных сетях, хотя, например, в Китае и Южной Корее, имеющей свои большие и крупнейшие электронные торговые площадки и современную логистику поставок, процент пользователей Интернета, которые покупают или заказывают товары и услуги в Интернете, высок и продолжает расти.

Новый феномен, возникший в результате синтеза процессов цифровизации и глобализации, —глобальные онлайн-платформы, которые, по оценкам, к 2025 году могут добавить $ 2,7 трлн к мировому ВВП, создать 72 млн новых рабочих мест, улучшить производственные результаты для 540 миллионов человек[[48]](#footnote-48)

**2.2 Влияние цифровой трансформации на азиатские развивающиеся страны**

Для измерения цифровой торговли Конференция ООН по торговле и развитию использует как минимум три показателя: торговля классическими информационно-коммуникационными услугами; торговля услугами на основе информационных и коммуникационных технологий ((англ. – ICT-enabled services) и трансграничные поставки B2C продукты и услуги электронной коммерции (англ. – business-to— customer) (кстати, характерно, что эти группы пересекаются друг с другом). За последние десятилетия экспорт информационных и коммуникационных услуг в мире значительно увеличился (например, мировой экспорт компьютеров и услуги связи достигли 467 млрд. долл. к 2016 году), а доля этих видов услуг в Общий объем экспорта коммерческих услуг увеличился в 2005-2016 гг. с 7,4 до 9,7%[[49]](#footnote-49). Характерно, что услуги на основе информационно-коммуникационных технологий (ICT-enabled) занимают 50-55% в структуре экспорта услуг развитых стран и около 30% - в развивающихся экономиках.[[50]](#footnote-50)

Рост мирового валового внутреннего продукта (ВВП) за последнее десятилетие составил около 10%, и поток информации обеспечил большую часть этого роста (из-за повышения производительности), чем международная торговля товарами. Для последней десятилетия (с 1980 г.) традиционные трансграничные потоки товаров, услуг и финансов (в прямые инвестиции, приобретения акций и облигаций) увеличились в 10 раз (с 3 до 30 трлн. Долл. к 2014 г), но их доля в мировом ВВП, достигнув 53% в 2007 году, начала снижаться, составив 39% мирового ВВП в 2014 году. При этом за период 1980-2014 гг. трансграничные потоки товаров увеличились с 1,8 до 19 трлн. долл (в 10,5 раз) и их доля в мировом ВВП вырос с 18,6 до 24,6%. Международная торговля услугами, в свою очередь, вырос в 2002-2014 гг. с 1,6 до 4,9 трлн. долл, достигнув 6,4% ВВП. Мировая торговля услугами, особенно цифровыми, является самым быстрорастущим сегментом современного международный обмен.[[51]](#footnote-51)

Несколько глобальных фирм из Соединенных Штатов Америки, а также из Китая составляют 90 процентов стоимости рыночной капитализации 70 крупнейших в мире цифровых платформ. Доля Европы составляет 4 процента, а доля Африки и Латинской Америки вместе 1 процент Семь супер платформ, а именно Microsoft, а затем Apple, Amazon.com, Alphabet (материнская компания Google), Facebook, Tencent Holdings и Alibaba,приходится две трети от общей рыночной стоимости[[52]](#footnote-52).

Цифровые сбои привели к созданию значительных благ в рекордно короткие сроки, но это сильно сконцентрировано среди небольшого числа стран, компаний и частных лиц.

США и Китай: составляют 90% стоимости рыночной капитализации 70 крупнейших в мире цифровых платформ.

**Таб 2.2.1 География цифровой экономики**

Источник: Digital Economy Report 2019 UNCTAD

Подолжающейся адаптацией развивающихся стран к долговому кризису и попыткам их перехода от индустриализации к экспортоориентированной модели развития;

В системе международной торговли также стало появляться много новых организационно-экономических конструкций, в частности зоны свободной торговли (англ. -Free Trade Areas, FTA) и двусторонние инвестиционные соглашения （англ. -Bilateral Investment Agreements, BТА). Соглашения о свободной торговле распространяются в последние годы везде, но большинство из них сосредоточены в Азии. Уже завершено на 2019 год 294 из этих соглашений, охватывающих торговлю товарами, и наиболее динамично они сформировался в последние два десятилетия.

**Таб 2.2.2 Кумулятивная динамика числа заключенных соглашений о свободной торговле между странами в 1958-2019 гг.**

Источник: составлено по: Regional Trade Agreements Information System (RTA-IS). URL: http://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx (дата обращения: 14.04.2019).  
 В 2019 году в мире было 294 FTA-соглашений подписаны . В Азиатско-Тихоокеанском регионе наиболее активными участниками таких соглашений являются Китай(участвует в 45 таких соглашениях), Сингапур (43), Индия (42), Республика Корея (38), Индонезия (36), Малайзия (34), Япония (32)[[53]](#footnote-53). После кризиса 2008 года такие соглашения стали еще менее созданы, но они стали более инклюзивными с точки зрения обоих товаров, услуг и стран-участниц, что привело к появлению многосторонних и мега-FTA. В современных условиях границы работы компаний расширились во многом за счет соглашений FTA и более совершенной инфраструктура, которая помогла сократить расходы трансграничная торговля, позволяя компаниям заключать сделки там, где это обходится дешевле.

Акселерация торговли особо сильной была в странах Востока и Юго-Востока Азия: доля ННГ в мировом экспорте достигла 10% к 1990-м годам. Китай чуть позже следовал той же стратегии, что и НИС, но с беспрецедентным масштабом, скоростью и преобладающее присутствие государственных предприятий во внешней торговле. Успех Китай в мировом товарном экспорте сопровождался параллельным снижением в нем доли развитые страны в 1986-2016 гг. почти 75% (в свою очередь, доля развивающихся стран и страны с переходной экономикой в ​​мировом экспорте увеличились в 1980-2016 гг. от 25 до 50%). Было активное развитие взаимной торговли между развивающимися странами, обеспечивая около половины указанного увеличения.[[54]](#footnote-54)

Вместе с тем, рост торговли между развивающимися странами был в основном вызванный повышенным спросом на товары, и было очень мало эмпирических доказательства того, что участие страны в международной торговле способствовало серьезному структурные изменения в их экономике (за исключением Китая). Вместе с тем, это также указывает на асимметричный баланс сил и конкуренции между ведущими фирмами и поставщиками в рамках ГЦСС и слабых позиций развивающиеся страны в международном обмене.

Азиатские развивающиеся страны (НИС первая и вторая волны, а затем - Китай) удалось сократить разрыв в доходах с развитыми страны, что было обеспечено стимулированием промышленного развития, внедрением технологические возможности для модернизации, диверсификации и развития новых сектора (это привело к лидирующим позициям этих стран как экспортеров промышленных груз). Этим странам удалось значительно повысить производительность труда, что было благодаря четкой связи «инвестиции - экспорт», и, как следствие, в 2016 году доля Азии в совокупном экспорте промышленных товаров из развивающихся стран достиг 88% .[[55]](#footnote-55)

Под влиянием цифровизации международная торговля становится более мобильной, поскольку GCCS работают более гибко, время на доставку товаров экономится все шире и шире «Умные контракты» используются, а кредиты как средство финансирования торговли стать более доступным. Международная торговля от ее традиционных форм (в 1920-е годы) переходит к электронной торговле (1990-е годы) и постепенно к «торговле на основанные на технологиях искусственного интеллекта »( данный этап, как ожидается, начнется в 2025 году года).[[56]](#footnote-56) Однако рост мобильности товарных потоков усугубит международную конкуренция и, соответственно, дальнейшее укрепление технологического разрыв между странами.

**2.3 Проблемы развития цифровой трансформации**

Цифровая трансформация стала проблемой номер один для руководителей высшего звена в 2019 году. 70% цифровых инициатив все еще не достигают своих целей, и это часто приводит к убыткам в несколько миллиардов долларов.

Опыт крупных компаний также показывает, что в цифровизации произошло разочарование: В 2014 году компания Nike сократила объем финансирования цифровой трансформации вдвое, прекратив использование трекера активности Nike + Fuelband, а также некоторых других инновационных продуктов; Procter & Gamble хотели стать «самой цифровой компанией на планете» в 2012 году, но столкнулись с проблемами роста в сложной экономической ситуации и решили сократить бюджет цифровых проектов на 30%;

Успешные случаи цифрового трансформации:В мире набирают популярность платформы, которые позволяют крупным предприятиям привлекать работников посредством краткосрочных контрактов. Например, пользователями сервиса Upwork уже являются более 12 миллионов человек. Аналогичная платформа была запущена в России - Профессионалы 4.0. Все началось как решение для финалистов конкурса «Лидеры России», и теперь госкорпорации, международные консалтинговые и авторитетные органы в регионах используют разработки. Планируется, что в этом году проект вырастет до 20 тысяч участников, будет размещено 500 заданий.[[57]](#footnote-57)

Объем, скорость и разнообразие информации, которая необходима большинству организаций для управления, хранения и защиты, в настоящее время превышает их способность даже незначительно отставать.

**Таб 2.3.2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Плюс** | **Минус** |
| 79% организаций понимают, что они должны превратиться в настоящий цифровой бизнес, чтобы выжить. | Передача нужной информации нужному процессу в контексте является проблемой для 75% организаций. |
| 73% организаций считают управление информацией «важным» или «критическим» для своей бизнес-стратегии. | Только 25% организаций утверждают, что имеют «надежные, общеорганизационные политики управления информацией». |
| 53% организаций считают автоматизацию процессов управления информацией «чрезвычайно важной» или «изменяющей игру». | Только 38% организаций считают себя «продвинутыми» или «высокоразвитыми» в применении инструментов искусственного интеллекта для автоматизации процесса управления информацией. |
| 70% организаций понимают, что интеллектуальный захват должен быть ключевым элементом их стратегии цифрового преобразования, а 73% видят связь между интеллектуальным захватом и ИИ / машинным обучением. | Для 72% организаций сканирование бумаги по-прежнему является наиболее важной частью их стратегии сбора информации. |
| 92% организаций считают, что они должны модернизировать свою стратегию управления информацией, чтобы справиться с растущим уровнем информационного хаоса. | 59% организаций считают, что проблемой является миграция контента и данных из устаревших систем управления контентом в более современные системы. |

## Источник: 10-Point Digital Transformation Competency Assessment.[2019 AIIM market research studies](http://www.aiim.org/research" \t "_blank" \o "2019 AIIM market research studies).URL: https://info.aiim.org/10-point-digital-transformation-competency-assessment?\_ga=2.247994567.1336944474.1590666268-288147852.1590666268

Большинство преобразований терпят неудачу. К распространенным подводным камням относятся недостаточная вовлеченность сотрудников, недостаточная управленческая поддержка, плохое или несуществующее межфункциональное сотрудничество и отсутствие подотчетности. Кроме того, для поддержания эффекта трансформации, как правило, требуется серьезная перестройка мышления и поведения - то, чего мало кто знает, как достичь ».

**Таб 2.3.3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель производительности** | **цифровые переводы**  нижние 25% компаний | **цифровые лидеры**  топ 25% компаний |
| трехлетняя средняя валовая прибыль | 37% | 55% |
| средний доход за три года до вычета налогов | 11% | 16% |
| средний трехлетний чистый доход | 7% | 11% |

Источник:Marco iansiti & karim lakhani, The Digital Business Divide, p.3

Профессора Марко Янсити и Карим Лахани. Они изучили крупные компании и предприятия (> 3,4 млрд долл.) В отраслях потребительских товаров, финансовых услуг, обрабатывающей промышленности и розничной торговли и пришли к выводу, что использование цифровых возможностей и предоставляемых ими преимуществ более чем неравномерно. Они предположили, что «цифровое разделение» возникает между 25% ведущих компаний в цифровой сфере (Digital Leaders) в каждой отрасли и 25% (Digital Laggards). Диаграмма показывает валовую разницу в 18% между имущими и неимущими и делает вывод, что этот разрыв увеличивается, поскольку «Цифровая трансформация стала новой нормой».[[58]](#footnote-58)

Согласно исследованию KPMG по глобальному преобразованию, более 90% опрошенных компаний завершили трансформацию в 2018–2020 годах. В том же исследовании признается, что менее половины руководителей считают, что их инициативы достигнут и поддерживают обещанную ценность.[[59]](#footnote-59)

Исследование Nash/KPMG CIO[[60]](#footnote-60) указывает, что только 41% компаний имеют цифровую стратегию для всего предприятия, и только 18% компаний считают использование цифровых технологий «очень эффективным».

**Таб 2.3.4 Меньше, чем одна пятых: компании, которые «очень эффективны» с цифровым преобразованием**

источник:Harvey Nash/KPMG CIO survey 2017,Navigating Uncertainty,p.26

нет четкого понимания того, что такое цифровая трансформация и как она может повлиять на бизнес в будущем. Цифровая трансформация не всегда означает полное переопределение технологии и бизнес-процессов. Однако многие топ-менеджеры беспощадно перекраивают бизнес и все его ключевые элементы, от производства до финансов и рабочего места сотрудника. Недавний пример: в крупной инжиниринговой компании они запустили более 50 цифровых инициатив одновременно, включая интеграцию систем MES в производство и отслеживание рабочего времени сотрудников офиса. [[61]](#footnote-61)Очевидно, что лидеры не понимали, с чего начать трансформацию и как строить эти проекты в рамках единого «потока создания ценности» для компании. В результате инициативы начали тянуть бизнес в разные стороны.

Ключевым принципом цифрового преобразования является изменение способа работы сотрудников, устранение ручных и / или рутинных трудоемких задач, чтобы люди могли сосредоточиться на операциях, которые повышают ценность или ценность для клиента. Приоритетом должно быть создание конвейера (механизма генерации) стоимости для потребителей.

Профессор инноваций и стратегии Майкл Уэйд обнаружил, что 95% усилий по цифровой трансформации проваливаются из-за негибкой структуры и культуры компании. [[62]](#footnote-62)

Таким образом, можно сделать выводы: большинство компаний в области цифровой трансформации без четкой стратегии с измеримыми целями и результатами, внедрение разработки с фокусом на продукт, а не на пользователя. Цифровая трансформация компании является динамичным процессом. Следует ставить четкие, измеряемые цели, готовить план реализации, представлять, как изменения будут влиять на смежные бизнес-процессы.

**Заключение**

В данной работе мы рассмотрели идею, цель цифровой экономики, так же проанализировали цифровые технологии, используемые в цифровом трансформации и доля цифровизации в развивающихся странах Азии. В конце после анализа мы можем сделать вывод: Новые технологии и развивающиеся на их основе экономические отношения в равной степени касаются не только частных субъектов, но и непосредственно соприкасаются с деятельностью государства и связанных с ее функционированием институтов.

Только в этих странах, согласно официальным данным Европейской комиссии, существует более 30 национальных и региональных инициатив, касающихся цифровизации промышленного сектора. Цифровая трансформация влияет на изменения в мировых методах производства: индустрия услуг сформировала цепочку отраслевых платформ, в которую входят такие компании, как Apple, Google, Amazon, Facebook и Alibaba. Функция «глобальной связи» Интернета и Интернета вещей обеспечивает предприятиям условия для международного сотрудничества в сфере исследований и разработок. Миллионы малых и средних фирм во всем мире превратились в экспортеров в результате присоединения к рынкам электронной коммерции, таким как Alibaba, Amazon, eBay. Примерно 12% мировой торговли товарами осуществляется посредством международной электронной коммерции. Интернет и цифровые платформы предоставили малым и средним предприятиям доступ к конечным потребителям и возможность конкурировать с крупнейшими ТНК.

В зависимости от используемого определения размера цифровой Экономики оценивается от 4,5 до 15,5% мирового ВВП. Почти 40% добавленной стоимости в мировом секторе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), учитываемые в Соединенные Штаты и Китай. Число людей, занятых в секторе ИКТ в мире, выросло с 34 миллионов человек в 2010 году до 39 миллионов человек в 2015 году, при этом наибольший процент занятых (38%) работают в сфере компьютерных услуг. За тот же период доля сектора ИКТ в общей занятости увеличилась с 1,8 до 2%.

В 2015 году 70% пользователей интернета в мир были сконцентрировались в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, в том числе 705 миллионов в Китае, 333 миллиона в Индии, 120 миллионов в Бразилии, 104 миллиона в России, 87 миллионов в Нигерии, 72 миллиона в Мексике (для справки: в США – 242 миллионов, в Японии - 118 миллионов, в Германии - 72 миллиона, в Великобритании - 59 миллионов). Почти 90% из 750 миллионов человек, впервые подключившихся к сети в период с 2012 по 2015 году были жители развивающихся стран, в том числе 300 миллионов человек из Индии и Китая. Новых интернет-пользователей в сравнении с данными на январь 2019. Общее количество – 4,54 млрд. Рост +7%. Очень низкий уровень закупок через Интернет в развивающихся странах значительно уступает их участию в социальных сетях, хотя, например, в Китае и Южной Корее, имеющей крупнейшие электронные торговые площадки и современную логистику поставок, процент пользователей Интернета, которые покупают или заказывают товары и услуги в Интернете, высок и продолжает расти. Продажи электронной торговли в Китае опережают средние мировые и имеют огромный потребительский рынок.

Расходы на ИТ сократятся на 4,6% в мире из-за коронавируса, Расходы на корпоративные блокчейн-проекты вырастут на 60%.[[63]](#footnote-63)

70% цифровых инициатив еще не достигли целей о цифровой трансформации , большинство инициатив решили сократить бюджет цифровых проектов на 30%.Общие причины недостаточная вовлеченность сотрудников, недостаточная управленческая поддержка, плохое или несуществующее межфункциональное сотрудничество и отсутствие подотчетности. Ключевым принципом цифрового преобразования является изменение способа работы сотрудников, устранение ручных или рутинных трудоемких задач, чтобы люди могли сосредоточиться на операциях, которые повышают ценность или ценность для клиента.

# Список использованной литературы

1.Шваб К., Дэвис Н. Технологии Четвертой промышленной революции / Пер. с англ. М.: Эксмо, 2018 (Top Business Awards). С. 29

2.Шарма Р. Взлеты и падения государств. Силы перемен в посткризисном мире / Пер. с англ. Н. Шаховой. М.: АСТ; CORPUS, 2018.

3.Цифровое будущее или экономика счастья? / А.В. Черновалов, З. Цекановский, З. Шиманьский, П.А. Черновалов. М.: Дашков и К°, 2018; Цифровой бизнес: Учебник / Под науч. ред. О.В. Китовой. М.: ИНФРА-М, 2018.С.17.

4.Гапоненко Н.В. Формирование технологической базы экономики, основанной на знаниях. Нанотехнологии: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.С.44

5.OUP 2017. Digital Economy, Oxford Dictionary, Oxford University Press, Oxford, UK [Электронный ресурс]. — URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital\_economy

6.G20 DETF, 2016. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force [Электронный ресурс]. — URL: http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economydevelopment-and-cooperation.pdf.

7.EC, 2013. Expert Group on Taxation of the Digital Economy, European Commission, Brussels

8.OECD, 2016. Measuring GDP in a Digitalised Economy, OECD, Paris

9.DBCDE, 2013. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy, Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, Canberra

10.Mesenbourg, T. L. Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, uitland, MD (2001)

11.Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р

12.U.S. Chamber of commerce. Made in China 2025: global ambitions built on local protections

13.English.gov.cn :http://english.gov.cn/2016special/internetplus/.

14.A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan, 2017

15.Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2017. Digital Strategy 2025.

16.European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. Germany: Industrie 4.0

17.Government of France, 2016. Nouvelle France Industrielle. Construirel’industrie française du future

18.Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2017. UK Digital Strategy

19.HM Government, 2013. Information Economy Strategy. Industrial Strategy: government and industry in partnership.

20.Australian Government, 2010. National Digital Economy Strategy. Leveraging the National Broadband Network to drive Australia’s Digital Productivity.

21.Government of Austria, 2015. Association Industry 4.0 Austria.

22.Programma “Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii”. Rasporyazheniye Pravitel’stva RF ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r [Program “Digital economy of the Russian Federation”. Order of the

Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-p].

23.Ministry of Internal Affairs and Communication, Japan. Smart Japan ICT Strategy, 2014.

24.European Commission. Digital single market, 2017.

25.Government offices of Sweden. Ministry Enterprise and innovation. Smart industry — a strategy for new industrialization for Sweden

26.European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. The Netherlands: Smart Industry.

27.Шумпетер Й. Теория экономического развития. / монография / пер. с англ. В.С. – М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. – 401 c

28.Смирнов Е.Н. Эволюция инновационного развития и предпосылки цифровизации и цифровых трансформаций мировой экономики // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Том 8. – № 4. – С. 553-564.

29.Красникова Е. О., Евграфова И. Ю. Инновационный менеджмент. Шпаргалка. М.: Окей-книга, 2009.

30.Гайдар Е. Т. Экономика переходного периода // Финансово-кредитный энциклопедический словарь. М., 2002.

31.Теория экономической трансформации как исследовательская программа. Л. П. ЕВСТИГНЕЕВА, Р. Н. ЕВСТИГНЕЕВ(проекты 07 - 02 - 00131а и 06 - 02 - 00189а

32.Carlota Perez.Technological revolutions and techno-economic paradigms//Technology Governance and Economic Dynamics.2009

33. 数字化转型对生产方式和国际 经济格局的影响与应对//国研中心“国际经济格局变化和中国战略的选择”课题组. China Economic Report.2019

34.Кучина Я.О. Правовое регулирование облачных технологий (вычислений): Монография. М.: Юрлитинформ, 2018.С.87.

35. Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта / Пер. с англ. И. Дубинского; под ред. С. Писарева. Киев: INT Пресс; Москва: Релф-бук, 2017. 432 с.

36.Reconsidering the role of the digital in global production

networks.CHRISTOPHER FOSTER,MARK GRAHAM.11 August 2016

37.Information technology and transnational integration: Theory and evidence on the evolution of the modern multinational enterprise.Subramanian Rangan ,Metin Sengul.Journal of International Business Studies · October 2009

38.Kamal, Parves and Chen, Jim Q., "TRUST IN SHARING ECONOMY" (2016). PACIS 2016 Proceedings. 109.

39. Porter, M.E. and Heppelmann, J.E. How smart, connected products are transforming competition // Harvard Business Review. – 2014. – Vol. 92. №11. – pp. 64-88.

40. Блокчейн на пике хайпа. Правовые риски и возможности / Е.В. Галкова, А.С. Пивненко, А.Ю. Иванов, Г.С. Тюляев, М.Л. Башкатов. ВШЭ, 2017.С.34

41. Information Economy Report 2017. Digitalization, Trade and Development. — New York, Geneva: UNCTAD, 2017.

42.Gawer A. (2009). Platform dynamics and strategies: From products to services. In: Gawer A, ed. Platforms, Markets and Innovation. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.

43.Gawer A. (2014). Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. Research Policy.

44.Barrot J.N., Sauvagnat J. (2016). Input Specificity and the Propagation of Idiosyncratic Shocks in Production Networks. The Quarterly Journal of Economics, vol. 131 (3), pp. 1543- 1592.

45.Bonin H., Gregory T., Zierahn U. Übertragung der Studie von Frey/Osborne auf Deutschland // Endbericht Kurzexpertise Nr. 57. – Mannheim, 14. April 2015.

46.Executive Summary World Robotics 2016 Industrial Robots. – IFR, 2016.

47.Harvey Nash/ KPMG CIO Survey 2019.

48.Harvey Nash/KPMG CIO survey 2017, avigating Uncertainty.

49.Marco iansiti & karim lakhani, The Digital Business Divide.

50.[2019 AIIM market research studies](http://www.aiim.org/research).

51.The State of Digital Transformation – 2020

52.Digital Economy Report 2019 UNCTAD.

53.The World Bank. World Development Indicators. URL: <https://wdi.worldbank>. org/table/5.12 (дата обращения: 8 февр. 2018 г.).

1. Шваб К., Дэвис Н. Технологии Четвертой промышленной революции / Пер. с англ. М.: Эксмо, 2018 (Top Business Awards). С. 29 [↑](#footnote-ref-1)
2. Шарма Р. Взлеты и падения государств. Силы перемен в посткризисном мире / Пер. с англ. Н. Шаховой. М.: АСТ; CORPUS, 2018. [↑](#footnote-ref-2)
3. Цифровое будущее или экономика счастья? / А.В. Черновалов, З. Цекановский, З. Шиманьский, П.А. Черновалов. М.: Дашков и К°, 2018; Цифровой бизнес: Учебник / Под науч. ред. О.В. Китовой. М.: ИНФРА-М, 2018.С.17. [↑](#footnote-ref-3)
4. Гапоненко Н.В. Формирование технологической базы экономики, основанной на знаниях. Нанотехнологии: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.С.44 [↑](#footnote-ref-4)
5. OUP 2017. Digital Economy, Oxford Dictionary, Oxford University Press, Oxford, UK [Электронный ресурс]. — URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital\_economy [↑](#footnote-ref-5)
6. G20 DETF, 2016. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force [Электронный ресурс]. — URL: http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economydevelopment-and-cooperation.pdf. [↑](#footnote-ref-6)
7. EC, 2013. Expert Group on Taxation of the Digital Economy, European Commission, Brussels [↑](#footnote-ref-7)
8. OECD, 2016. Measuring GDP in a Digitalised Economy, OECD, Paris [↑](#footnote-ref-8)
9. DBCDE, 2013. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy, Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, Canberra [↑](#footnote-ref-9)
10. Mesenbourg, T. L. Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, uitland, MD (2001) [↑](#footnote-ref-10)
11. . Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [↑](#footnote-ref-11)
12. U.S. Chamber of commerce. Made in China 2025: global ambitions built on local protections [↑](#footnote-ref-12)
13. English.gov.cn :http://english.gov.cn/2016special/internetplus/. [↑](#footnote-ref-13)
14. A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan, 2017 [↑](#footnote-ref-14)
15. Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2017. Digital Strategy 2025. [↑](#footnote-ref-15)
16. European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. Germany: Industrie 4.0 [↑](#footnote-ref-16)
17. Government of France, 2016. Nouvelle France Industrielle. Construirel’industrie française du future [↑](#footnote-ref-17)
18. Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2017. UK Digital Strategy [↑](#footnote-ref-18)
19. HM Government, 2013. Information Economy Strategy. Industrial Strategy: government and industry in partnership. [↑](#footnote-ref-19)
20. Australian Government, 2010. National Digital Economy Strategy. Leveraging the National Broadband Network to drive Australia’s Digital Productivity. [↑](#footnote-ref-20)
21. Government of Austria, 2015. Association Industry 4.0 Austria. [↑](#footnote-ref-21)
22. Programma “Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii”. Rasporyazheniye Pravitel’stva RF ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r [Program “Digital economy of the Russian Federation”. Order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-p]. [↑](#footnote-ref-22)
23. Ministry of Internal Affairs and Communication, Japan. Smart Japan ICT Strategy, 2014. [↑](#footnote-ref-23)
24. European Commission. Digital single market, 2017. [↑](#footnote-ref-24)
25. Government offices of Sweden. Ministry Enterprise and innovation. Smart industry — a strategy for new industrialization for Sweden [↑](#footnote-ref-25)
26. . European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. The Netherlands: Smart Industry. [↑](#footnote-ref-26)
27. Шумпетер Й. Теория экономического развития. / монография / пер. с англ. В.С. – М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. – 401 c [↑](#footnote-ref-27)
28. Смирнов Е.Н. Эволюция инновационного развития и предпосылки цифровизации и циф-ровых трансформаций мировой экономики // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Том 8. – № 4. – С. 553-564. [↑](#footnote-ref-28)
29. Красникова Е. О., Евграфова И. Ю. Инновационный менеджмент. Шпаргалка. М.: Окей-книга, 2009. [↑](#footnote-ref-29)
30. Гайдар Е. Т. Экономика переходного периода // Финансово-кредитный энциклопедический словарь. М., 2002. [↑](#footnote-ref-30)
31. Теория экономической трансформации как исследовательская программа.Л. П. ЕВСТИГНЕЕВА, Р. Н. ЕВСТИГНЕЕВ. Общественные науки и современность, № 5, 2007, C. 5-17 [↑](#footnote-ref-31)
32. Теория экономической трансформации как исследовательская программа. Л. П. ЕВСТИГНЕЕВА, Р. Н. ЕВСТИГНЕЕВ(проекты 07 - 02 - 00131а и 06 - 02 - 00189а [↑](#footnote-ref-32)
33. Carlota Perez.Technological revolutions and techno-economic paradigms//Technology Governance and Economic Dynamics.2009 [↑](#footnote-ref-33)
34. 数字化转型对生产方式和国际 经济格局的影响与应对//国研中心“国际经济格局变化和中国战略的选择”课题组. China Economic Report.2019 [↑](#footnote-ref-34)
35. Кучина Я.О. Правовое регулирование облачных технологий (вычислений): Монография. М.: Юрлитинформ, 2018.С.87. [↑](#footnote-ref-35)
36. Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта / Пер. с англ. И. Дубинского; под ред. С. Писарева. Киев: INT Пресс; Москва: Релф-бук, 2017. 432 с. [↑](#footnote-ref-36)
37. World Investment Report 2017 - INVESTMENT AND DIGITAL ECONOMY [↑](#footnote-ref-37)
38. Reconsidering the role of the digital in global production networks.CHRISTOPHER FOSTER,MARK GRAHAM.11 August 2016 [↑](#footnote-ref-38)
39. Information technology and transnational integration: Theory and evidence on the evolution of the modern multinational enterprise.Subramanian Rangan ,Metin Sengul.Journal of International Business Studies · October 2009 [↑](#footnote-ref-39)
40. Kamal, Parves and Chen, Jim Q., "TRUST IN SHARING ECONOMY" (2016). PACIS 2016 Proceedings. 109. [↑](#footnote-ref-40)
41. World Investment Report 2017 - INVESTMENT AND DIGITAL ECONOMY [↑](#footnote-ref-41)
42. Porter, M.E. and Heppelmann, J.E. How smart, connected products are transforming competition // Harvard Business Review. – 2014. – Vol. 92. №11. – pp. 64-88. [↑](#footnote-ref-42)
43. URL:[https://ru.bitcoinwiki.org/wiki/](https://ru.bitcoinwiki.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D1%8B)Альткоины [↑](#footnote-ref-43)
44. Блокчейн на пике хайпа. Правовые риски и возможности / Е.В. Галкова, А.С. Пивненко, А.Ю. Иванов, Г.С. Тюляев, М.Л. Башкатов. ВШЭ, 2017.С.34 [↑](#footnote-ref-44)
45. .Digital economy report 2019. Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries [↑](#footnote-ref-45)
46. Information Economy Report 2017. Digitalization, Trade and Development. — New York, Geneva: UNCTAD, 2017. Р.33 [↑](#footnote-ref-46)
47. Information Economy Report 2019. Digitalization, Trade and Development [↑](#footnote-ref-47)
48. Information Economy Report 2017. Digitalization, Trade and Development. — New York, Geneva: UNCTAD, 2017. Р.42 [↑](#footnote-ref-48)
49. Gawer A. (2009). Platform dynamics and strategies: From products to services. In: Gawer A, ed. Platforms, Markets and Innovation. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham [↑](#footnote-ref-49)
50. Gawer A. (2014). Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. Research Policy, 43(7) [↑](#footnote-ref-50)
51. Digital economy report 2019. UNCTAD .Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries. [↑](#footnote-ref-51)
52. Digital economy report 2019. UNCTAD .Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries. [↑](#footnote-ref-52)
53. Barrot J.N., Sauvagnat J. (2016). Input Specificity and the Propagation of Idiosyncratic Shocks in Production Networks. The Quarterly Journal of Economics, vol. 131 (3), pp. 1543- 1592 [↑](#footnote-ref-53)
54. «Место Азиатско-Тихоокеанского региона в совеременных международных отношениях: проблемы безопасности и перспективы развития» В.А. Аваткова и Т.В. Кашириной [↑](#footnote-ref-54)
55. Bonin H., Gregory T., Zierahn U. Übertragung der Studie von Frey/Osborne auf Deutschland // Endbericht Kurzexpertise Nr. 57. – Mannheim, 14. April 2015. – 44 p. [↑](#footnote-ref-55)
56. Executive Summary World Robotics 2016 Industrial Robots. – IFR, 2016. [↑](#footnote-ref-56)
57. Harvard Business Review Россия. Партнерский проект《Кейсы компаний》. Цифровой призыв: что привлекает таланты в нефтяную отрасль. [↑](#footnote-ref-57)
58. Harvey Nash/ KPMG CIO Survey 2019. Steve Bates/ Albert Ellis [↑](#footnote-ref-58)
59. Harvey Nash/ KPMG CIO Survey 2019. Steve Bates/ Albert Ellis [↑](#footnote-ref-59)
60. Harvey Nash/ KPMG CIO Survey 2019. Steve Bates/ Albert Ellis [↑](#footnote-ref-60)
61. ЧТО ТАКОЕ ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА? ТРЕНДЫ, КОМПЕТЕНЦИИ, ИЗМЕРЕНИЕ. Доклад НИУ ВШЭ. При участии Всемирного банка Москва, 2019 [↑](#footnote-ref-61)
62. Цифровые неудачники: почему диджитал-трансформации заканчиваются провалом.  Николай Верховский/Станислав Соболев. [↑](#footnote-ref-62)
63. URL:Tadviser.ru/index.php/Статья:Влияние\_коронавируса\_COVID-19\_на\_экономику. [↑](#footnote-ref-63)