

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет экономический**  
**Кафедра теоретической экономики**

Допустить к защите  
Заведующий кафедрой  
д-р экон. наук, профессор  
\_\_\_\_\_ В.А. Сидоров  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

**ЭКОНОМИКА ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА И КОНЦЕПЦИЯ**  
**«СЕТЕВЫХ» БЛАГ**

Работу выполнил \_\_\_\_\_ Е.Д. Кицуне

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) Электронный бизнес

Научный руководитель  
д-р экон. наук, профессор \_\_\_\_\_ В.А. Сидоров

Нормоконтролер  
преподаватель \_\_\_\_\_ Я.В. Сайбель

Краснодар  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Электронный бизнес в современной экономике.....	5
1.1 Формирование информационного общества .....	5
1.2 Содержание электронного бизнеса .....	10
1.3 Состояние электронного бизнеса в России .....	19
2 Сетевая экономика и сетевые блага .....	26
2.1 Влияние новых технологий на экономику .....	26
2.2 Возможности распространения сетевых благ .....	28
2.3 Сетевые рынки в контексте развития сетевой экономики.....	31
2.4 Эффективность использования сетевой экономики.....	33
2.5 Концептуальные направления развития сетевой экономики в России	39
Заключение .....	46
Список использованных источников .....	48

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы обусловлена тем, что на текущий момент российский рынок имеет большое число разнообразных компаний и фирм, как больших, так и маленьких, которые в той или иной степени пользуются или могли бы пользоваться различными методами ведения бизнеса при помощи информационных технологий, с целью расширить круг покупателей как можно больше, снижения всевозможных издержек и затрат.

В современном мире, а уж тем более в современной экономике просто необходимо использовать различного рода информационные технологии, иначе бизнес рискует перестать быть конкурентоспособным и прибыльным со старта.

Ведь как говорил Билл Гейтс: «В будущем на рынке останется два вида компаний: те, кто в Интернет и те, кто вышел из бизнеса».

Использование различных новейших технологий может предоставить предпринимателям огромные возможности для своего бизнеса, причём не только для каких-то отдельных бизнес-процессов, но и для всего предприятия в целом. Тем более это важно в нынешних реалиях, когда прогресс идёт огромными скачками, когда идёт борьба буквально за каждого покупателя.

Конечно, это не касается, например, продуктовых магазинов, хотя даже некоторые гиганты в этой области используют различные технологии. Так, например, у крупных сетей магазинов «Магнит» и «О'кей» были ранее созданы различные программы лояльности, интернет-каталог товаров и даже доставка на дом.

Цель работы заключается в анализе хозяйственной системы РФ с выделением в её структуре электронной составляющей рынка.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- изучение определений, особенностей и свойств электронного бизнеса,
- изучение развития электронного бизнеса в Российской Федерации,

- анализ использования различных информационных технологий за последние два года,
- изучение российского сетевого рынка,
- разработка концептуальных подходов к развитию сетевой экономики в России.

Объектом исследования служит российский рынок.

Предметом исследования служат отношения хозяйствующих субъектов по поводу электронного бизнеса и сетевых благ.

В работе проводится анализ предприятий российского хозяйственного рынка.

Теоретико-методологической основой послужили данные покупок и продаж с помощью информационных технологий в России, а также анализы и работы различных журналов, компаний и специалистов.

В первой главе рассматривается теоретическая сторона электронного бизнеса, а также отношения хозяйствующих субъектов России с позиции использования ими различных информационных технологий.

Во второй главе приводится влияние использования различных технологий на бизнес-процессы, а также разработка концептуальных подходов развития сетевой экономики в России.

# **1 Электронный бизнес в современной экономике**

## **1.1 Формирование информационного общества**

Информационное общество— это вид общества, где наибольшее количество рабочих будет заниматься производством, накоплением, обработкой и внедрением в социальные и бизнес аспекты знаний и информации [28].

На текущий момент в ученом сообществе есть мнение, что процесс компьютеризации в информационном обществе упростит для человечества доступ к проверенным информационным источникам, почти полностью сможет заменить их повсеместную и рутинную работу и выведет обработку информации в производственной и социальной сфере на совершенно другой уровень. Одним из важнейших моментов становления информационного общества будет выступать производство продукта не физического, а информационного продукта. При этом физический продукт будет информационно сжатым, отчего стоимость маркетинга, дизайна и доля инноваций будет расти.

В информационном обществе будут изменяться не только производственные моменты, но и повседневные, а также характеристики и уклад жизни, должна будет вырасти важность цивилизованного времяпрепровождения в сравнении с ценностями материально-духовными. Сравнивая с индустриальным обществом, где во главу угла стоит потребление и производство товара, информационное общество будет потреблять и производить интеллект, что превознесет ценность труда интеллектуального. От людей будет требоваться творческий подход, и будет расти потребность в его умственных способностях.

Базисом информационного общества по части материальных, технических и информационных благ будут служить множеству систем,

базирующихся на компьютерных техниках и на сетях информационных, телекоммуникационных и компьютерных видов.

Важнейшие параметры информационного общества:

1) люди должны понимать, что информация для них один из важнейших факторов развития,

2) информация для людей должна быть первоосновой для всех направлений жизнедеятельности – от культурной до экономической,

3) человек должен, так или иначе, работать с информацией,

4) для людей и человечества информация становится предметом торговли,

5) для любой прослойки общества информация должна быть доступной,

6) для любого человека будет организован легкий доступ к защите своей интеллектуальной или иной собственности и организована соответствующая безопасность информационного пространства,

7) все государственные структуры будут связаны между собой при помощи различных средств информации,

8) различные общественно-государственные учреждения будут управлять обществом,

9) в жизни будут важны информационные ресурсы,

10) должно возрасти количество людей, работающих в сфере ИТ, и их процент работающих на повышение ВВП,

11) общество и люди должны стать более информационно увлеченными с помощью всех возможных современных информационных технологических инструментов, включая Интернет-ресурсы, теле-ресурсы и прочие доступные ресурсы,

12) создание информационного общества на глобальном уровне, гарантирующего:

– связь между людьми посредством информационных технологий,

– непрерывный доступ ко всем средствам информационного пространства,

– информационную удовлетворенность людей,

13) рост экономических, государственных, социальных, рыночных, хозяйственных и других аспектов жизнедеятельности человека [30, 31, 32].

В процессе развития человеческой цивилизации ценность информации постоянно росла по экспоненте, как для отдельного индивида, так и для целостного общества.

Таким образом, одними из наиболее значимых и результативных разработок людей в информационной области это:

– создание письма (~3000 лет до н.э., Египет),

– печать книг (X век, Китай; XV век, Европа),

– средства связи (телефония, радио, телевизор XIX-XX век).

Ученые прогнозируют что на данный момент происходит переход на новую эру – постиндустриальную, также называемую информационной эрой [31].

Многие страны Европы, а также страны Восточной Азии уже вплотную подошли к постиндустриальной эре. Об этом свидетельствуют следующие атрибуты:

1) введение сетевых технологий и компьютеров в различные виды жизнедеятельности; введение способов коммуникации,

2) повышение компьютерной грамотности населения,

3) доступ ко всем видам сетевых данных,

4) внедрение образования на дому дистанционно,

5) информатизация экономики,

6) «информатизация людей» – их применения интернета для повседневных задач [31].

На первый взгляд данный процесс идет на пользу человечества, но у этого процесса есть и некоторый плохой исход:

1) наращивание силы интернет ресурсов СМИ,

- 2) злоупотребление мошенниками общедоступными данными,
- 3) недостоверность некоторой информации, которую не имеется возможность проверить,
- 4) замещение реального общения вживую на общение по сети,
- 5) неспособность обучения большинства пожилого населения.

В настоящее время во всех возможных отраслях бизнеса идет формирование информационных данных, их совокупность является самым важным ресурсом для общества, и этими ресурсами можно торговать [4].

Практически все фирмы предоставляют различного рода информационные услуги, такие как:

- отсеивание информации,
- набор кадров,
- образование,
- пиар,
- консультирование,
- разработка web-страниц.

Одним из атрибутов формирования информационного общества является глубокая интеграция ИКТ в аспекты жизнедеятельности.

Информационные технологии – это такие технологии, которые используют прямо или косвенно используют сетевые технологии для всех возможных задач.

При информационных технологиях осуществляется:

- сбор данных,
- исследование материала,
- интеграция систем автоматизированного проектирования,
- геоинформационные технологии,
- дистанционное обучение.

Увеличение значимости информации в современном мире предполагает от общества высокого уровня культуры применения ИКТ.



Информационная культура – это умение человечества:

- свободно пользоваться интернет ресурсами,
- пользоваться преимуществами прогрессивных информационных технологии.

Информационная культура человека – это его способность применять передовые технологии в целях обработки и поиска информации.

Прогрессивный человек обязан уметь:

- 1) определять свой спрос в информации,
- 2) искать необходимую информацию, применяя разные ресурсы,
- 3) сортировать информацию,
- 4) обрабатывать информацию,
- 5) применять информацию.

Успех каждого человека должен коррелировать с его способностями успешно обрабатывать поступающую информацию.

Одно из главных требований для разработки информационного общества – это внедрение информационного пространства на территории страны.

В пределах информационного общества формируется информационная экономика, которая связана с автоматической обработкой, обменом по сети Интернет и использованием, формализованной информации.

Другим требованием для разработки информационного общества является создание и поддержка общего информационного пространства формализованных данных.

Третьим требованием разработки информационного общества является развитие существующих ИКТ с целью передачи данных на основе сети Интернет.

Разработка информационной экономики в условиях распространения и внедрения информационных технологий в общественный уклад приведет к следующему:

- 1) более быстрому реагированию на всевозможные важные изменения и быстрой адаптации,
- 2) более внимательному исполнению производственных процессов,
- 3) более высокой производительности оборудования,
- 4) уменьшению человеческого труда, который зачастую был в промышленности и других видах услуг,
- 5) внедрению роботизированных решений, используя ИКТ,
- 6) значительному снижению длительности создания всех возможных продуктов путем снижения времени теоретической разработки и фактического серийного производства изделий в крупных объемах,
- 7) уменьшению стоимости и увеличению доходности изготовления реализации продукции, товаров и услуг,
- 8) увеличение конкурентоспособности производимых оптовых продуктов и товаров, путем увеличения качества и вариаций продукции [31].

## **1.2 Содержание электронного бизнеса**

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий – обобщающего наименования всех видов электроники, телекоммуникаций и разного рода компьютерной техники – создало возможность сделать более простым и дешевым способы передачи данных на всех уровнях предприятий. Подобные технологии стали использовать практически все крупнейшие компании на бирже, для того чтобы избавиться от лишней бумажной работы и повысить скорость передачи этих самых данных.

Электронный бизнес, он же интернет-бизнес – это процесс передачи и торговли различных услуг или товаров между корпорациями и частными лицами применяя современные методы обмена в рамках технологий [37].

В электронный бизнес входят: торговля, реклама, биржи экономики и биржи труда, совершение платежей, помощь пользователям и партнерам и прочее.

Различного рода методы ведения интернет-бизнеса помогают предприятиям обеспечить наиболее продуктивное использование процессов внутри и извне корпорации, что также может привести к лучшей кооперации с поставщиками и партнерами, а главное – с клиентами.

При эксплуатации интернет-бизнеса, большинство бизнес-процессов автоматизируются за счет применения информационных систем.

Очень большая часть процессов внутри корпораций пользуется технологиями Интернета, чтобы использовать WEB-пространство.

Те из видов интернет-бизнеса, что используют Интернетом, это в первую очередь:

1) «бизнес на Интернете», который включает в себя предоставление услуг по созданию интернет WEB-страниц и их последующий хостинг,

2) «бизнес вокруг Интернета», который включает в себя техническую сторону вопроса с WEB-страницами и предоставляет часть программных и дизайн средств для их настройки,

3) «бизнес в Интернете», который включает в себя более коммерческие и пользователе-ориентированные программы по продаже тех или иных услуг и товаров, например магазины и рекламы.

Имеется конкретная классификация информационных систем, которые используют корпорации, ориентированные на интернет-бизнес:

1 ERP (англ. Enterprise Resource Planning) – информационная система управляющая ресурсами непосредственно на предприятии.

2 CRM (англ. Customer Relationship Management) – информационная система, ориентированная на связь с клиентом.

3 BI (англ. Business Intelligence) – информационная система, ориентированная на бизнес информацию и ее анализ.

4 ECM (англ. Enterprise Content Management) – информационная система, ориентированная на менеджмент документацией внутри корпорации.

5 HRM (англ. Human Resource Management) – информационная система, ориентированная на администрирование кадрами.

6 SCM (англ. Supply Chain Management) – информационная система, ориентированная на поддержку цепочек поставок.

Такие и иные способы автоматизации имеют таких достоинств как:

- 1) уменьшение расходов на оплату труда,
- 2) уменьшение форс-мажорных обстоятельств человеческого фактора,
- 3) увеличение скорости бизнеса вследствие более быстрых операций,
- 4) полная или частичная независимость от физических и материальных активов корпорации путем использования интернет-пространства,

- 5) возможность быстрого роста масштаба бизнеса, так как есть возможность внедрять и изменять шаблонные решения других корпораций или свои наработки,

- 6) отсутствие необходимости быть рядом. Так, например, можно продавать товары из одной страны в другую, а находиться в это время дома,

- 7) возможность начинающих корпораций свободной конкуренции с корпорациями постарше.

И множества иных. Однако, несмотря на преимущества, у интернет-бизнеса имеются и слабости:

- устойчивость,
- достоверность,
- конфиденциальность,
- понятность,
- транзакции,
- доступность.

Категории интернет-бизнеса. Внутри корпораций также есть классификация интернет-бизнеса, зависящая от его направленности:

- 1) бизнес для бизнеса (B2B),
- 2) бизнес для потребителя (B2C),
- 3) бизнес для сотрудников (B2E),
- 4) бизнес для правительства (B2G),
- 5) правительство для бизнеса (G2B),
- 6) правительство для правительства (G2G),
- 7) правительство для гражданина (G2C),
- 8) потребитель для потребителя (C2C),
- 9) потребитель для бизнеса (C2B).

Рассмотрим четыре основные категории:

1 Бизнес для Потребителя, B2C (Business-to-Consumer) – это такой вид интернет-бизнеса, который ориентирован в первую очередь на торговлю. Используя сервисы-Интернет, корпорации смогут покупать или продавать свои собственные товары и/или услуги. В качестве продавца также могут выступать и другие корпорации которые смогут снизить процент кладовых помещений и процент персонала на предприятии. Также в ряде подобных бизнесов имеется сбор информации о предпочтениях потребителя и последующее внедрение этих данных в рекламу.

2 Бизнес для Бизнеса, B2B (Business-to-Business) – это вид интернет-бизнеса, ориентированный на сделки между другими корпорациями. С технической точки зрения это, как правило, реализуется на базе web-ресурсов предлагающих совершение сделок между различными корпорациями, что предоставляет дополнительный инструментарий для проверки скорости работ и быструю обратную связь.

3 Потребитель для Потребителя, C2C (Consumer-to-Consumer) – это вид интернет-бизнеса, ориентированный на сделки одного потребителями с другими. Зачастую это связано с продажей товаров и услуг через такие сервисы как «Avito», «eBay», «Delcampe» и другие.

4 Бизнес для Правительства, B2G (Business-to-Government) – это вид интернет-бизнеса, ориентированный на использование государственными и

муниципальными субъектами Интернет-ресурса для управления какими-либо внутренними данными. Примером может служить портал госзакупок РФ.

По законодательным нормам осуществляющиеся с помощью ВГ2 интернет-бизнеса сделки должны использовать системы тендеров, котировок и конкурсов. В связи с этим подобные сделки выходят намного более качественными и могут иметься иные плюсы, которые выбирает непосредственно правительственный заказчик. Этот вид интернет-бизнеса, как правило, не подходит для начинающих и/или небольших корпораций, так как имеет высокие входные пороги.

Основными направлениями интернет-бизнеса являются:

- 1) торговые площадки,
- 2) интернет менеджмент закупок,
- 3) форумы,
- 4) содержание и распространение связи и сетей, осуществляемых операторами сетей,
- 5) финансовые сервисы для платежей и банкинга,
- 6) фонды,
- 7) магазины,
- 8) направленные на контент и привлечение внимание сервисы,
- 9) посредники информации, например поисковики,
- 10) интернет-СМИ,
- 11) маркетинг и продвижение,
- 12) реклама,
- 13) общение и связь,
- 14) web-верстка сайтов и их продвижение,
- 15) внемагазинная торговля (MLM),
- 16) разработка программ и иных товаров,
- 17) хостинг и сетевые услуги провайдера,
- 18) игровой вид услуг,
- 19) трудовые биржи,

- 20) аффилат-программы,
- 21) франчайзинг,
- 22) лизинг,
- 23) иные услуги.

Стоит добавить, что рядом с термином «электронный бизнес» часто стоит термин «электронная коммерция», который часто путают с интернет-бизнесом даже предприниматели.

Изначально электронная коммерция воспринималась как форма ведения обычного бизнеса используя все методы уже устоявшейся системы его ведения. Уже после этот вид коммерции приняли как часть сетевой экономики [38].

Сетевой экономикой считается деятельность, которая, так или иначе, использует цифровые и иные виды электронных сетей внутри которой все участники деятельности способны обсуждать те или иные её аспекты.

На данный момент представляется довольно большое количество обозначения понятия «электронной коммерции», но наиболее обобщенным понятием именно про сферу экономики ниже.

Электронная коммерция – это сфера экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций [41].

Электронная коммерция способствует исполнению всех важных аспектов сетевой экономики для внедрения в бизнес. Этими аспектами, например, являются выполнение поставок, платежей или заказов.

В электронную коммерцию включено шесть главных элементов для проведения эффективных бизнес-операций:

Первый такой элемент – это сетевая передача данных, также называемая EDI (Electronic Data Interchange). EDI – передача информационных данных при помощи современных средства обмена информацией документами среди заказчиков и исполнителями. В этой среде

имеются стандарты, разработанные ISO (Международная организация по стандартизации) [38].

Например, существует стандарт для обмена данных EDIFACT (ISO 9735) – «Электронный обмен данными в управлении, торговле и на транспорте». Так же есть стандарты внутри государств, вот один из них: ГОСТ 6.20.1-90 (Россия). Подобные и иные стандарты позволяют сделать процесс проще в целом и более единым. Также они помогают пользователю сразу выбрать нужный стандарт из перечней, уже существующих для своих решений.

Второй элемент – это электронное движение капитала, он также называемое EFS (Electronic Funds Transfer). EFS – это операции связанные с денежными транзакциями. Используемые EFS средства допускают, что между банковскими и иными базами данных на физических серверах будет производиться обмен данными.

Примером подобного решения в среде обмена данных служит система международных межбанковских расчетов SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications). Подобные системы внедрены практически во все средства электронных платежей, а не только в среде банков. У платежей и переводов, и в целом всех денежных транзакций имеются систематизация по нескольким группам, таким как их хранение и использование. Также агрегатором платежей способна быть и «виртуальная организации» для обработки виртуальных денежных средств.

Третьим элементом является электронная торговля (e-trade) – которые включает в себя все элементы купли-продажи с использованием сетевых технологий, включающую в себя, как и выбор товара с его покупкой-оплатой, так и его последующую доставку до покупателя [38].

Зачастую эти элементы выполняются аутсорсинговыми компаниями на различных этапах торговли от оплаты платежа через сторонний банковский сервис до доставки товара услугами почты.



Четвертым элементом являются электронные деньги (e-cash) – и как следствие обязанности эмитента перед доверителем. Электронные средства – это одновременно и средства платежа, и обязанности эмитента. Преимущество электронных денег состоит в быстрых платежах. Их преимущество заключается в скорости безналичных расчетов.

Внедрение электронных денег в оборот также предполагает, что должны быть созданы и систематизированы сервисы для проведения транзакций.

Пятым элементом является электронный маркетинг (e-marketing) – это множество решений для маркетингового продвижения и анализом рынка. Зачастую также в него включают грамотное размещение информации на интернет-ресурсах и проектирование этих самых ресурсов на техническом уровне.

Конечно же, нельзя забывать, что электронный маркетинг, по своей сути, мало чем отличается от традиционного маркетинга в оффлайн среде и прошлые наработки в этой сфере отлично коррелируют с современной средой. Электронный маркетинг также открывает перед традиционным маркетингом большой спектр развития за счет намного большего количества потребителей и отсутствия территориальных ограничений, проводимых маркетинг-компаний.

Шестым элементом является электронный банкинг (e-banking) – это технология обслуживания банка при помощи сетевых технологий, включая все операции и счета клиента. Если рассматривать Российскую Федерацию, то в ней используется специальная «банк-клиент» технология [38].

Электронный банкинг занимается: переводами денежных средств, оплатой товаров, оплатой услуг, и прочими денежными операциями. В среде стандартов электронного банкинга, например, имеются: BIPS (Bank Internet Payment System), OFX (Open Financial Exchange) и HBCI (Homebanking Computer Interface).

Зачастую люди говорят, что их бизнес, основанный на методах электронной коммерции, на самом деле является электронным бизнесом. Но, если в это углубиться, то можно найти различия, так как E-Commerce зачастую это всего лишь часть E-Business. И если рассматривать E-business, то он будет рассматривать зачастую бизнес и его части, который так или иначе использует сеть Интернет в своих целях, тогда как электронная торговля в целом способна показывать склонность на те или иные товары, на те или иные продукты, также услуги внутри сети Интернет. В целом электронный бизнес без проблем способен перевести каждую из своих частей в среду Интернет, будь то финансовая сторона, материальная, или даже управленческая сторона. В отличие от бизнеса, у которого должны быть черты и электронной коммерцией и электронного бизнеса, у него должна быть налажена продажа товаров и услуг через Интернет, должна быть налажена обработка всех иных, не связанных с продажами данных, а также автономные продажи товаров и услуг, у электронной коммерции должны быть налажены транзакции через Интернет и иные виды телекоммуникации.

По мнению Сергея Шерстобитова, генерального директора ГК Angara, для развития информационной экономики нужно усовершенствовать государственный ИТ-сектор, поощрять создание новейших технологий, а также содействовать их развитию на международном уровне. Нужны комфортные условия для молодых специалистов, чтобы минимизировать случаи эмиграции [44].

К сожалению, в Российской Федерации существуют компании, которые твёрдо уверены, что информационные технологии таят в себе угрозу их традиционной форме ведения бизнеса. Такие фирмы существуют даже в области продуктов питания. Даже компании, которые всецело осознают важность слития с цифровой реальностью, испытывают трудности, поскольку необходимо перестроить даже корпоративную культуру и бизнес-процессы.

### 1.3 Состояние электронного бизнеса в России

1 августа 2018 г. в сети Интернет были опубликованы данные, рассказывающие о том, что компании «Lamoda» и «Wildberries» являются самыми крупными на всём онлайн-рынке в России по продаже одежды и обуви за весь 2017 г.

На основе данных предоставленных «Data Insight», «Wildberries» является лидером за весь 2017 г. имея долю 38% от объема онлайн-продаж среди тысячи крупнейших представленных корпораций. В 2018 г. «Wildberries» за 6 месяцев имел оборот в 48 млрд руб. во втором квартале 2018 г. корпорация имеет рост в 74%, за полугодие – 61%. Конечно же возросло и количество заказов: во втором квартале 2018 г. – на 58%, а по итогам полугодия – на 53%.

«Lamoda» же заняла вторую позицию на онлайн-рынке России одежды и обуви. Корпорация «Lamoda» у которой выручка по данным данным «Kinnevik» (одна из материнский компаний «Global Fashion Group», в которую также включена и «Lamoda»), за 2017 г. возросла на 32,8% до 405,1 млн евро (более чем 29,76 млрд руб.). Однако для «Lamoda» 2017 г. стал не самым удачным так как она потерпела рекордные убытки, судя из аналитических данных системы «СПАРК-Интерфакс».

По данным за 2018 г. за последние два года экспорт товаров через российские интернет-магазины увеличился с 430 млн до 746 млн долл. При этом количество отправленных посылок выросло с 7,9 млн до 11,2 млн. Одновременно средний чек заграничного покупателя вырос с 55 до 67 долл.

В 2018 г. прогнозируется рост рынка примерно на 36%. К таким выводам пришли эксперты «Ебай» и исследовательского агентства DataInsight, опубликовавшие результаты анализа рынка. Они отмечают, что этот рынок демонстрирует двузначный рост уже несколько лет, поскольку российские интернет-магазины торгуют все оживленнее.

Аналитики прогнозировали, что доля отправок средних и малых российских интернет-экспортеров, вырастет с 15% в 2016 г. до 36% по состоянию на конец 2018 г. Речь идет о магазинах, которые торгуют через маркетплейсы и доставляют товары почтой. В целом же количество отправок из интернет-магазинов сократится до 64% и составит 7,2 млрд руб. в 2018 г.

По словам Ильи Кретьева, гендиректора «eBay» в России, Израиле и на развивающихся рынках Европы, эксперты ожидали рост рынка на 14%.

В 2018 г. 61% всех онлайн-покупок россияне совершили с ПК. Аналитики Picodi.com проанализировали транзакции, совершённые пользователями интернета в 2018 г. с каких устройств чаще всего совершались покупки, как менялся средний чек в течение года, и на какое время пришелся пик покупательской активности.

Несмотря на то, что, по общемировым тенденциям и показателям, больше всего интернет-трафика как такового генерируют пользователи смартфонов, преобладающее количество онлайн-покупок в России все еще совершается с ПК (61%). Почти в два раза меньше покупок совершается со смартфонов (35%), а на долю планшетов в этом рейтинге приходится всего 4% транзакций. При этом именно у пользователей планшетов средний чек самый высокий – более 8 700 руб. против 7 500 руб. с компьютеров и 5 600 рублей со смартфонов. Из-за того, что мобильных устройств на платформе «Android» значительно больше, чем на «iOS», средний чек покупок со смартфона в целом получился приближенным к среднему чеку пользователей именно этой операционной системы (таблица 1).

По-прежнему больше всего покупок в интернете совершают женщины (58%), доля мужчин составляет 42%.

4% всех покупок в интернете совершается людьми старше 55 лет. Немало и других возрастных групп: 6% транзакций приходится на возрастную группу 45–54 года, по 17% – на «платежеспособную» молодёжь 18–24 лет и группу средних лет (35–44 года).

Таблица 1 – Онлайн покупки российских пользователей с разных устройств на 2018 г. (составлена автором на основе [46])

Устройства/Покупки	Компьютеры	Смартфоны	Планшеты
Количество покупок с разных устройств	61%	35%	4%
Средний чек покупок с разных устройств в рублях	7 481	5 561	8 711
Средний чек на разных ОС в рублях		5 123 Android	8 929 iOS

Больше всего онлайн-шоппинг предпочитают люди в возрасте от 25 до 34 лет, в 2018 году на них пришлось 56% всех транзакций в интернет-магазинах Рунета (таблица 2).

Таблица 2 – Процент покупателей (составлена автором)

Процент покупателей		
По полу покупателей	58% женщин	42% мужчин
По возрасту покупателей		
18–24 лет	17%	
25–34 лет	56%	
35–44 лет	17%	
45–54 лет	6%	
55–64 лет	3%	
65+ лет	1%	

Самый большой средний чек приходился на апрель и сентябрь, то есть на месяцы, когда на прилавках появляются новые весенние и осенние коллекции одежды (а именно одежда занимает лидирующее место среди самых популярных категорий товаров, покупаемых через интернет). В эти периоды покупательская корзина стоит примерно 5 600 руб. Несмотря на то, что многие ритейлеры последние годы хвастаются ростом продаж и выручки с акции «Черная пятница», которая приходится на конец ноября, средний чек в этот период держится на уровне среднестатистического (около 5 100 руб.). По мнению аналитиков «Picodi.com», наверняка это можно объяснить огромным количеством скидок и выгодных предложений. Это подтверждает и график покупательской активности в масштабе года. Лишь 6% всех

годовых покупок в онлайн-магазинах приходилось на сентябрь. При этом самое большое количество покупок приходилось на ноябрь и декабрь – время распродаж BlackFriday и подготовки к новогодним праздникам. Самый маленький средний чек приходится на январь, когда уже все подарки вручены, все салаты нарезаны и съедены, а турпутевки на длинные выходные куплены и активированы.

Летом покупательская активность идет на спад. Самым активным днем недели среди российских шопоголиков является пятница (таблица 3).

Таблица 3 – Покупательские данные за 2019 г. (составлена автором)

Месяц	Покупательская активность в процентах, %	Средний чек в рублях, руб.
Январь	8,5	4 155
Февраль	9,6	4 588
Март	7,5	4 670
Апрель	7,3	5 593
Май	6,2	4 853
Июнь	6	4 443
Июль	5,9	4 942
Август	5,4	5 074
Сентябрь	5,2	5 602
Октябрь	9,7	5 125
Ноябрь	12	5 113
Декабрь	13	4 321

Почти 8% всех покупок приходится на обеденное время (с 11:00 до 13:00), вечером потребительская активность удерживается на уровне 5%–6% от всего суточного показателя.

Согласно данным Picodi.com, с момента появления многочисленных служб доставки еды, готовых блюд, фитнес-обедов и т.д. эта ниша составляет явную конкуренцию в популярности заказов онлайн. Тем не менее, в топе по-прежнему самый ходовой товар fashion-индустрии: одежда и обувь. Пятерку лидеров замыкает бытовая техника и электроника. Особое место в «самой читающей стране мира» занимает книжный шоппинг: литература заняла третье место в рейтинге самых популярных категорий покупок в интернете.

Следом идут товары для детей, товары для дома, а также онлайн-путёвки и билеты.

Исследование основывалось на внутренних данных Picodi.com об интернет-покупках, совершенных в России в 2018 г.

15 февраля 2019 г. немецкая деловая газета Handelsblatt опубликовала статью с заголовком «Как Россия превращается в великую ИТ-державу». Особое внимание журналисты уделили «Яндексу».

Издание отметило, что «Яндекс» в 2018 г. увеличил выручку на 36% до 1,8 млрд долл., а прибыль – на 430% до 660 млн долл. Компания, чьи акции торгуются на бирже «Nasdaq» с 2011 г. развивается в направлении, чтобы стать «русским Amazon, Google, Uber и TomTom одновременно», считают обозреватели.

Подъему «Яндекса» во многом способствует бурное развитие электронной коммерции в России. По данным аналитиков ГфК, к февралю 2019 г. в Российской Федерации насчитывается более 90 млн интернет-пользователей, что является самым большим показателем в Европе. 75,4% россиян имеют доступ в интернет, а при помощи смартфонов в сеть выходят 59% пользователей. При этом в стране больше смартфонов, чем людей.

Высок и потенциал онлайн-торговли в России. Если в 2017 г. продажи физических товаров через интернет измерялись 18 млрд долл., то в 2020 г. и 2023 г. оборот может достигнуть 31 млрд и 52 млрд долл. соответственно. Объем всего рынка электронной коммерции, с учетом продаж товаров и услуг, оценен в 26 млрд долл. по итогам 2016 г., данные MorganStanley.

Авторы статьи указывают, что несмотря на стремительный подъем онлайн-отрасли в России нет компании, которая бы безоговорочно доминировала на этом рынке. Эксперты «MorganStanley» прогнозируют появление доминирующего интернет-ритейлера к 2020 г., поясняя, что Россия к 2019 г. находится на переломном этапе, являясь последним крупным развивающимся рынком без ведущего интернет-ритейлера.

Впрочем, российская ИТ-индустрия не ограничивается только онлайн-торговлей, пишет Handelsblatt. Так, например «Яндекс» развивает беспилотные автомобили, «умные» колонки, автомобильные мультимедийные системы, голосовой помощник, сервис каршеринга и многое другое.

Доля онлайн-продаж в розничной торговле в России выросла до 2% в 2019 г. против 1,7% годом ранее. В 2014–2017 гг. показатели измерялись 0,7%, 0,9%, 1,2% и 1,3% соответственно, свидетельствуют данные Федеральной службы государственной статистики Росстат.

Согласно расчетам ведомства, самая высокая доля интернет-торговли – 3,2%, оказалась в Центральном федеральном округе. А наименьший показатель в 0,3% зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе.

В Москве доля онлайн-торговли составила 4,3% против 3,2% годом ранее, а в Санкт-Петербурге – увеличилась на 0,3 процентного пункта и достигла 4,5%. Максимальная доля онлайн-продаж имела место в Новосибирской области (5,3%).

В Московской области доля онлайн-продаж в 2019 г. снизилась до 4,7% с 4,9% в 2018-м. В Ленинградской области значение сократилось с 1,5% до 1,4%.

По данным Росстата, оборот розничной торговли в России в 2019 г. составил 33 532,1 млрд руб. (в том числе оборот торговли пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями – 16 62,3 млрд руб., непродовольственными товарами – 17 469,8 млрд руб.). Таким образом, на онлайн-сегмент пришлось выручка в размере около 670,62 млрд руб. [46].

В первой половине 2020 г. российский рынок интернет-торговли, особенно в сегменте продуктов питания, растет ускоренными темпами в связи с пандемией коронавируса COVID-19. По данным Национальной Ассоциации Дистанционной Торговли, на долю продуктов питания в



российском онлайн приходится менее 3% от общих продаж. При этом в 2019 г. ежемесячный рост составлял не более 5%.

В 2019 г. объем российского рынка онлайн-торговли в денежном выражении составил 16,3 млрд долл. (+58% к 2018 г.). Количество заказов составило 375 млн (+66%) при снижении среднего чека на 12% – до 2,6 тыс. руб., подсчитали в НАДТ.

Десятка лидеров российского рынка электронной коммерции по итогам 2019 г. выглядит следующим образом (таблица 4).

Таблица 4 – Топ-10 лидеров российского рынка по данным аналитического агентства (составлена автором)

Место	Магазин	Онлайн-продажи
10	«Эльдорадо»	27,6 млрд руб.
9	«Беру»	27,7 млрд руб.
8	«TMall»	31,1 млрд руб.
7	«Lamoda»	33,2 млрд руб.
6	«Apteka.ru»	34,2 млрд руб.
5	«DNS»	53,7 млрд руб.
4	«М-Видео»	57,5 млрд руб.
3	«Ozon»	80,7 млрд руб.
2	«Ситилинк»	90,4 млрд руб.
1	«Wildberries»	210,6 млрд руб.

На основании упомянутых выше статистических данных и проведенных анализов, можно смело утверждать, что электронный бизнес всё более уверенно внедряется в различные области экономики Российской Федерации. Различные технологии, которые дарит электронный бизнес начинают использоваться повсеместно. И даже компании, которые не очень жалуют нововведения, начинают постепенно доверять информационным технологиям и внедрять их в свои бизнес-процессы.

## **2 Сетевая экономика и сетевые блага**

### **2.1 Влияние новых технологий на экономику**

В настоящее время новые технологии начинают вписываться буквально в каждый аспект экономики. Финансовый сектор, производство, сферы услуг, социально-образовательная область, инфраструктура и так далее.

Происходит своего рода так называемая «цифровая трансформация», под которой подразумевается внедрение новых цифровых технологий создания, обработки, обмена, хранения и передачи информации с целью развития всех возможных секторов экономики и повышения конкурентоспособности компаний, а также улучшения качества жизни населения.

Сетевая, или же цифровая экономика, воспринимается многими как панацея от всех бед. Постоянно придумывается и разрабатывается что-то новое, новые экономические модели на основе информационных технологий.

Если начать локальное внедрение направлений цифровой экономики, можно улучшить состояние конкретных субъектов экономики, но глобальных изменений добиться не удастся. Внедрение цифровой экономики должно помочь решить глобальную экономическую проблему – равномерное развитие всех отраслей экономики.

Как и любое решение поставленной проблемы, внедрение цифровой экономики влечет за собой последствия, как положительные, так и негативные.

Для начала стоит упомянуть положительные аспекты внедрения цифровой (сетевой) экономики:

- 1) повсеместное распространение интернета,
- 2) развитие банковского сектора,
- 3) расширение рынка электронных услуг,

- 4) улучшение инфраструктуры городов,
- 5) доступность учебных материалов,
- 6) появление всё более современной компьютерной техники.

Подробнее стоит рассмотреть первый пункт, а именно то, что аудитория интернета в России в конце 2017 г. достигла 89 млн чел. (73% населения в возрасте от 12 до 64 лет), что на 3% больше, чем в 2016 г. При этом порядка 60% от населения РФ, пользуются интернетом, в том числе через мобильные устройства, а 20% от населения страны – только с мобильных устройств [50].

Банковский же сектор развивался таким образом, что в период 2014–2018 гг. были произведены большие технологические изменения, а именно:

- 1) заложена инфраструктура хранения и обработки данных на базе «облачных» технологий,

- 2) в ноябре 2017 г. была проведена первая в России платежная транзакция по технологии блокчейн. Внедрение данной технологии позволит упростить, обезопасить и ускорить проведение платежей для крупных сделок,

- 3) активно внедрялись технологии искусственного интеллекта: в конце 2016 г. «Сбербанк» запустил систему для обзвона физических лиц с задолженностью по кредитам под названием «IronLady»,

- 4) был улучшен корпоративный университет компании, в котором прошли переобучение и повышение квалификации более 35000 сотрудников,

- 5) в конце 2017 г. Сбербанк начал проводить тестирование инициативы по снятию наличных в кассах магазинов [48].

Однако, при всей неоспоримости положительных последствий, негативные последствия тоже имеют свой существенный вес:

- 1) рост киберпреступности: по данным отчёта по статистике угроз безопасности, составленного компанией Microsoft, в первом квартале 2017 г. 14,8% компьютеров в России подверглись воздействию вредоносного ПО, тогда как в мире данный показатель составил 9%,

2) правовая незащищенность людей от киберпреступности в силу неполноты законодательной базы,

3) недостаток квалифицированных кадров: согласно исследованию Фонда развития интернет-инициатив ФРИИ, к 2027 г. экономика испытает нехватку 2 млн ИТ-специалистов. По итогам 2016 г. в России было 1,9 млн ИТ-специалистов, что 2,4% процента трудоспособного населения России,

4) нехватка выпускников технических ВУЗов: ежегодно выпускается (с высшим и средне специальным образованием) порядка 60 000 ИТ-специалистов. ФРИИ отмечает в своём исследовании, что для устранения нехватки кадров необходимо осуществлять добор в размере 40 000 человек ежегодно,

5) технологическая уязвимость созданной цифровой инфраструктуры,

6) быстрое устаревание техники и, как следствие, проблемы ее утилизации [29].

## **2.2 Возможности распространения сетевых благ**

В современном, развивающемся в технологическом, информационном и коммуникационном планах больше всего преобладают сетевые блага в различных рыночных структурах.

На сегодняшний день можно выделить два вида благ, материальные и сетевые, они же информационные.

Сетевым благом считается такое благо, которое обладает следующими свойствами:

1) эффект масштаба потребительской ценности, связанный с увеличением ценности сетевого блага и увеличением числа пользователей этими самыми благами,

2) эффект масштаба производства, который связан непосредственно с существенным снижением затрат на единицу выпуска продукции при

расширении объема выпуска как следствие высоких капитальных и текущих издержек,

3) комплементарность, совместимость и стандартность. Сетевое благо является взаимодополняющим благом и не может быть использовано без материального блага. Из-за этого должны быть определены стандарты производства данных благ для того, чтобы взаимодополняемые блага были совместимы,

4) высокая степень морального устаревания. Производство сетевых благ полностью определяется достижениями научно-технического прогресса, а значит подвержены моральному устареванию,

5) эффект запирания, или же затраты на переключение. Переход от использования одного сетевого блага к другому означает для пользователя дополнительные транзакционные издержки, вызванные необходимостью освоения нового блага [52].

Использование сетей, которое влечёт за собой более широкое распространение сетевых благ, открывает всё новые и новые социально-экономических перспектив и возможностей. Так, например, с помощью Интернета и прилегающих к нему систем и технологий, всевозможная информация о рынках и ценах становится всё более доступна для покупателей и продавцов.

Однако, главное в этом то, что расширяются возможности информационного обмена. С помощью виртуального пространства, интернет сетей стираются ограничительные рамки различных форм сотрудничества между предприятиями и компаниями. В настоящее время формируются различные международные сети, которые, в свою очередь, быстро и довольно успешно развиваются в нынешних условиях глобализации и мирового информационного пространства.

Благодаря этому, создаётся некое единое информационное поле, которое, в свою очередь, порождает собой огромное множество положительных внешних эффектов на людей, которые имеют к этому полю

доступ, а также увеличивает число лиц-участников, которые обладают дополнительными личными возможностями. Последствия от этого таковы, что сеть может качественно измениться в лучшую сторону. Таким образом, возникает возможность мультипликационного расширения положительных эффектов [51].

Всё это ведёт к тому, что культурные связи между людьми регионов и даже стран будут расширяться. Современные средства коммуникации, такие как Интернет, дарят возможность контактировать одним лицам с другими ежедневно, причем независимо от того, где эти лица и как далеко друг от друга находятся. В результате чего появляются предпосылки к созданию и формированию общих культурных ценностей, которые являются общедоступными и понятными на мировом уровне.

Современному человеку становится доступен огромный объем информации о культуре и образе жизни, которые отличаются для той среды, в которой находится он. Как результат, эти самые культуры взаимодействуют и взаимно влияют друг на друга, что, учитывая всё время расширяющиеся возможности общения, становятся всё более простыми и доступными для обычного человека. Однако, есть у этого и свои негативные последствия.

Информация действительно становится всё более доступной, как в количестве самой информации, так и в круге лиц, которые этой информацией пользуются.

Колоссально возросший объем создает реальные трудности, такие как, например, противоречивость различных источников информации. Если уж даже специалистам в этой области порой становится трудно обработать информацию, то, что уж говорить о простых пользователях сети. Как отмечал Герберт Саймон в своей статье «Рациональность как процесс и продукт мышления», информация является благом только тогда, когда её мало, потому что в противном случае информация начинает играть отрицательную роль, поскольку она отвлекает от существенного и

действительного блага, устраивая борьбу за внимание, а не саму информацию.

Таким образом, всё это приводит к проблеме неполучения информации, а её последующей качественной обработке. Поэтому конструирование сетевой организации требует от участников формирование информационного потока только того экономического процесса, в отношении которого она создается. При этом необходимо обеспечить полный и быстрый доступ новых участников к существующим и новым информационным материалам, а также установление прямых и многосторонних связей между участниками, что бывает достаточно сложно установить.

Также до сих пор стоит вопрос об асимметричности в доступе к информационным источникам.

Различия в материальном и образовательном уровнях не позволяют максимально обеспечить равные возможности всем членам международного экономического пространства. И поскольку процесс информационного развития постепенно нарастает, разрыв в этом плане увеличивается вместе с этим прогрессом.

И, пожалуй, самой главной проблемой в части огромного потока информации становится не только сам поток, но и источник информации. В результате чего можно сказать, что фактически этот источник начинает управлять своим пользователем, из-за чего остро встает вопрос о тождественности контроля над информационными технологиями и сетями.

### **2.3 Сетевые рынки в контексте развития сетевой экономики**

Сетевая экономика – это экономика, которая связана с производством и распределением сетевых благ, о которых было сказано ранее.

Сетевая экономика осуществляется посредством информационно-телекоммуникационных сетей, цифровых коммуникаций.

То есть с технологичной точки зрения, сетевая экономика является некой средой, где юридические и физические лица могут взаимодействовать между собой в сфере своей совместной деятельности.

У сетевой экономики есть свойства, и самые значимые из них:

- обесценивание повторяющихся и автоматических операций, в то время как различные новшества приветствуются,

- продукты, производимые в результате сетевой экономики экологически чистые и недорогие,

- человек перестает быть привязан к определенным производителем товаров и/или услуг, так как благодаря сетевой экономике есть возможность использовать продукты-заменители или просто другие варианты товаров и услуг.

У сетевой экономики присутствуют данные склонности к развитию:

- уникальные методы взаимодействия с квалифицированным покупателем,

- появление глобальной конкуренции, благодаря которой на второй план отходят брэнд, место изготовления, связи,

- присутствие информационных посредников,

- уменьшение стоимости транзакций и издержек на маркетинг и рекламу, коммуникации, что, впоследствии, ведет к снижению стоимости продукта,

- изменение структур предприятий и компаний,

- автоматизация различных бизнес-процессов.

С сетевой экономикой связаны развитие и улучшение уже имеющихся видов деятельности человека, что относятся к техническому прогрессу в зоне сетевых технологий.

В настоящее время с информационной экономикой связаны те сферы экономики, результативность которых сильно зависит от степени использования в производственных процессах информационных технологий.



Одной из отличительных особенностей сетевого рынка является тот факт, что их полезность для каждого потребителя возрастает по мере увеличения количества пользователей, использующих данный продукт, или услугу. И эта зависимость полезности товара от числа потребителей является внешним сетевым эффектом.

## **2.4 Эффективность использования сетевой экономики**

Эффективное использование сетевых экономик подразумевает свойственность им:

- 1) отсутствие зависимости от временных факторов,
- 2) отсутствие зависимости от дислокационных факторов для серверов, хранящих данные,
- 3) параллельное соединение сети – при наличии проблем с одним или несколькими каналами связи не должно нарушаться качество передачи данных,
- 4) единство – различные сетевые части должны быть способны взаимодействовать друг с другом самообитно, но при этом находиться в одном и тоже информационном пространстве,
- 5) скорость – данные должны передаваться с достаточно высокой скоростью, что доступно при использовании дорогостоящего технического оборудования.

Также для сетевых технологий важна интерактивность и своевременное, как правило, мгновенное, реагирование на изменения [28]. Для того, чтобы в случае непредвиденных обстоятельств, будь то человеческий фактор или сбой в системе, можно было тут же исправить ситуацию, дабы не потерять клиентов, поставщиков или предприятий-партнёров.

Таблица 5 показывает несколько разных систем, с помощью которых возможны телекоммуникации.

Таблица 5 – Характеристики разных систем в сравнении (составлена автором)

	Способы взаимодействия	Е-Mail	Телефон	Печать	Радио	ТВ	Интернет
По восприятию	Оптический	Да	Нет	Да	Нет	Да	Да
	Акустический	Нет	Да	Нет	Да	Да	Да
Поток информации	Направленный	Да	Да	Да	Да	Да	Да
	Интерактивный	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да
Подача информации	Динамичная	Нет	Да	Нет	Да	Да	Да
	Статичная	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да
По обращению к публике	Индивидуальный	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да
	Массовый	Да	Нет	Да	Да	Да	Да

Деловые операции всё чаще используются сферой бизнеса, вовлеченной в сеть Интернет. Большое количество корпораций по всему миру уже давно используют сеть Интернет для ведения бизнеса, в их числе, например «Apple», «IBM», «Mitsubishi», «AT&T», «Alphabet», «MerrillLynch», «Ford», «Dun&Bradstreet», «Microsoft», и множество других.

Компании научились использовать сеть Интернет для получения довольно большой прибыли и конкурентного преимущества среди других компаний в своих отраслях. Так, например, не так давно Яндекс в рамках своего проекта Яндекс.Карты создал так называемый Индекс Самоизоляция для мониторинга изолированности общества в различных городах стран мира в период пандемии COVID-19, что повысило общую посещаемость Яндекса и их увеличило на небольшой процент их прибыль.

Сеть Интернет – это хороший инструмент для маркетинга и рекламы. Сеть Интернет при должном ее развитии способна заменить все остальные методы коммуникации и способна вывести саму коммуникацию на новый уровень. Если рассматривать сетевые технологии со стороны потребителя, то есть некоторые факторы, которые влияют на продуктивность использования сетей, вот некоторые из них:

- 1) безграничность в коммуникации,

- 2) детерминированность каналов,
- 3) понятность реалий рынка,
- 4) способность пользователя на затраты,
- 5) клиент должен видеть результаты,
- 6) самоактуализация информации,
- 7) анализирование пользователей,
- 8) группирование клиентов,
- 9) расширяемость системы.

У применяющих сетевые технологии менеджеров должны быть навыки работы с базами данных, физическими серверами и другими процессами технического администрирования. Чтобы узнать эффективность работы с ИКТ в разнообразных областях бизнеса, построенного вокруг интернет ресурсов, например рекламе, можно использовать множество показателей.

Для электронной торговли ( $E_{\text{торг}}$ ) на web-сервере можно рассчитать продуктивность внедрения информационных технологий путем нахождения корреляции относительно пользователей купивших товар ( $S_{\text{птов}}$ ) и пользователей просмотревших его ( $S$ ), определяется по формуле (1):

$$E_{\text{торг}} = \frac{S_{\text{птов}}}{S} * 100 \quad (1)$$

Имеется несколько параметров, чтобы оценить продуктивность Web-серверов:

Расчет продуктивности разных источников работающих на привлечение новых посетителей ( $E_{\text{ист.i}}$ ). Таким показателем можно рассчитать продуктивность и узнать сколько именно трафика получает сервер используя те или иные ресурсы и рекламные инструменты путем деления количества переходов на Web-страницу из одного источника ( $S_{\text{ист.i}}$ ) на количество переходов из всех источников ( $S_0$ ), по формуле (2):

$$E_{\text{ист.i}} = \frac{S_{\text{ист.i}}}{S_0} * 100\% \quad (2)$$

где

$i$  – наименование Web-страницы [26].

Повторные посещения Web-ресурса ( $K_{\Pi}$ ). Данный показатель показывает одну из главных задач web-маркетинга — повысить количество повторных посещений web-ресурса. Находится он путем деления количества всех посещений Web-ресурса ( $S_0$ ) на количество его уникальных посетителей ( $S$ ), определяется по формуле (3):

$$K_{\Pi} = \frac{S_0}{S} \quad (3)$$

Результативность интернет-рекламы ( $E_{bi}$ ) напрямую связана с количеством пользователей, которые с помощью рекламных баннеров посетили Web-ресурса корпорации. Данный параметр  $E_{bi}$  рассчитывается путем деления числа посетителей Web-ресурса, на котором размещена реклама ( $S_{bi}$ ), к числу людей, перешедших по баннер-ссылке ( $S_{oi}$ ), по формуле (4):

$$E_{bi} = \frac{S_{bi}}{S_{oi}} * 100\% \quad (4)$$

где

$i$  – наименование Web-страницы [26].

Данные рассмотренные выше не являются экономическими, а лишь показывают эффективность рассмотренных технологий по работе с пользователями.

Данный экономический показатель эффективности ( $E$ ), определяется путем деления результата полученной корпорацией на издержки от достижения результата, рассчитывается по формуле (5):

$$E = \frac{\exists}{\exists} \quad (5)$$

где

$\mathcal{E}$  – это получаемые путем внедрения сетевых технологическо-экономических издержек,

$\mathcal{Z}$  – издержки, которая корпорация получает из-за внедрения технологически-экономических технологий.

Если корпорация желает иметь в информационном поле преимущество над своими конкурентами, то ей придется вложить немалые денежные активы в информационно-коммуникационные технологии.

Следующее уравнение позволяет проверить насколько эффективны затраты корпорации в рамках конкурентной рыночной среды, определяется по формуле (6):

$$\sum_{i=1}^N \frac{(B_i - C_i - K_i) * 1}{(1+r)^{i-ip}} = 0 \quad (6)$$

где

$B_i$  – ориентировочная стоимость в производстве применяемых корпорацией сетевых технологий,

$C_i$  – расходы корпорации на интеграцию сетевых технологий за промежуток времени обозначенный  $I$ ,

$K_i$  – разовые расходы корпорации за промежуток времени обозначенный  $I$ ,

$N$  – количество расчетных периодов, планируемых корпорацией,

$ip$  – ориентировочное время в годах, через которое корпорация планирует получать прибыль от использования сетевых технологий,

$r$  – расчетная процентная ставка, на которую рассчитывает корпорация, ставка дисконтирования в годах.

Определившись и назначив значения  $B_i, C_i, K_i, N$  будет возможно вычислить, насколько в целом продуктивны сетевые технологии, задуманные корпорацией, значением этой продуктивности будет [26].

Для того чтобы сделать более точные расчеты можно добавить в расчетную формулу показатель инфляции, а также налогов на прибыль.

Исходя из вышеописанного корпорациям для эффективного внедрения сетевых технологий, нужно определить, на что она должна потратить денежные средства и рассчитать какое их количество она сможет сэкономить за счет внедрения сетевых технологий.

Затраты на внедрение сетевых технологий могут подразделяться на два основных типа: разовые затраты и Источники затрат можно разделить на единовременные капитальные затраты и содержательные расходы.

С однократными денежными тратами связаны:

- 1) инвестиции в начальный анализ и проектирование,
- 2) расходы на покупку основной техники,
- 3) расходы на покупку комплектующих,
- 4) расходы на покупку пакета прикладных программ,
- 5) расходы на организацию коммуникации и сопутствующей техники,
- 6) расходы на обучение и переобучение персонала.

С содержательными расходами связаны:

- 1) издержки на штат,
- 2) расходы на покупку вспомогательного оборудования,
- 3) регистрация и последующих хостинг доменного имени,
- 4) договор аренды каналов связи,
- 5) расходы на провайдера за доступ к серверу и его обслуживание и/или аренду,
- 6) амортизация,
- 7) расходы на возможный аутсорсинг,
- 8) расходы на рекламу.

Сэкономленные средства зачастую формируются от Web-сервиса.

Используя ИКТ, позволяет корпорации существенно снизить расходы на бумажную продукцию и факс, а также на телефонию. Корпорация

получает возможность без больших затрат поддерживать потребительские интересы на предпродажном и послепродажном этапе.

Нельзя забывать, что помимо различных способов снижения затрат при использовании корпорацией информационных технологий, она также может рассчитывать и на некоторые дополнительные прибыли от:

- популяризации товаров корпорации,
- повышения репутации корпорации,
- появления новых клиентов,
- появления новых возможностей для реализации продукции,
- повышения качества обслуживания настоящих и будущих клиентов.

## **2.5 Концептуальные направления развития сетевой экономики в России**

На данный момент, в России наблюдается активное внедрение практически всех корпораций от малых до крупных в сферы электронного бизнеса и использование информационных технологий для его ведения, что положительно сказывается как на доходах бизнеса, так и на его удобстве и скорости.

Учитывая эти факты любой современный бизнес должен быть заинтересован в развитии сетевой экономики и электронных технологий на всех уровнях.

Ниже я собираюсь предоставить список информационных технологий и решений, благодаря которым развитие информационных технологий и бизнеса, опирающегося на использование цифровой экономики, может иметь более высокий прогресс:

- 1) снижение налогов для малого бизнеса и ИП, чтобы тем самым способствовать уменьшению порогу вхождения на рынок,
- 2) увеличение устойчивости и безопасности существующих технологий

- 3) информационно-телекоммуникационных инфраструктур,
- 4) распространение широкополосного и иных методов доступа к сети
- 5) интернет в малонаселенные пункты России,
- 6) увеличение количества подключений объектов социального назначения к сети Интернет,
- 7) увеличение количества центров по обработке и хранению данных,
- 8) разработка и совершенствование имеющихся методов по борьбе с компьютерными атаками,
- 9) внедрение новейших технологий связи 5G.

Учитывая, что использование информационных технологий более практично и удобно чем все предыдущие методы ведения бизнеса, как для потребителя, так и для бизнеса, то в его скорейшем развитии заинтересованы все представители общества. Отсюда следует, что в развитии сетевой экономики заинтересованы не только предприниматели, но и потребители.

Для увеличения числа инвестиций в России я предлагаю следующее:

- провести популяризацию инвестиционных инструментов для населения,
- увеличить вовлеченность населения в инвестиционный процесс,
- привлечь больше иностранных инвесторов на российский рынок.

Учитывая этот фактор, возможно, даже не будет необходимости в снижении налогов для начинающего индивидуального предпринимательства, так как специалисты, желающие привнести в бизнес свои инновации, будут обладать достаточными средствами.

На рисунке ниже показано, сколько процентов населения в процентах занимается инвестированием, после проведенных мною выше решений количество инвестирующих Россиян должно увеличиться с 13% минимум до 25%.

И как видно из рисунка 1, в России процент инвестиций наименьший, по сравнению с другими странами.



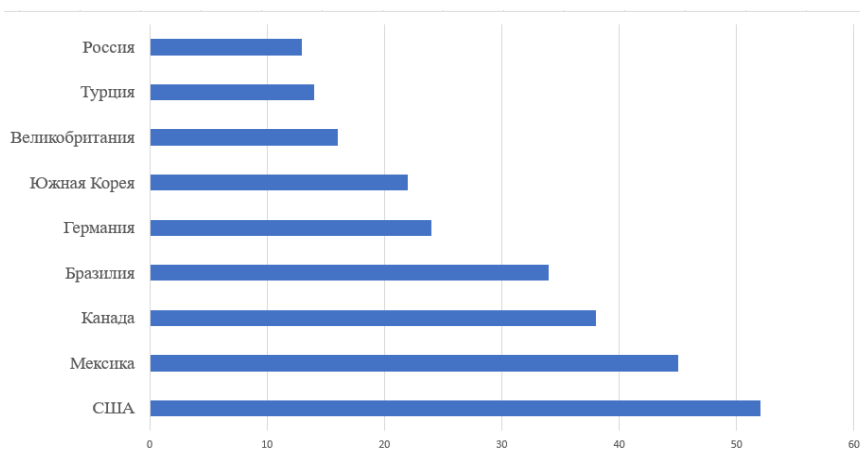


Рисунок 1 – Процент инвестирующей доли населения по странам мира в процентах (составлен автором)

Если в России инвестирование будет более популярным, то это предоставит информационному бизнесу дополнительные средства и позволит быстрее разворачивать описанные мною выше решения.

Данные решения позволят не только увеличить экономический рост определённых областей бизнеса, но также позитивно повлияет на другие сферы жизнедеятельности в стране за счет получения новых возможностей. Например, такие области как медицина, инженерия, авиация, космостроение и многие другие в последнее время тесно связаны с компьютерными и иными технологическими системами.

Не стоит забывать и о человеческом ресурсе. Для эффективного развития информационных технологий в России также необходимо наращивание количество людей со знаниями в области информационно-коммуникационных технологий и сокращение так называемой «Утечки мозгов».

К сожалению, в России довольно остро стоит проблема миграции. Людей не устраивает многое. Качество обучения, из-за чего молодые и будущие специалисты уезжают учиться в другие страны. Также, обученные в России специалисты уезжают работать в другие страны. Количество мигрирующих из России людей можно увидеть на рисунке 2.

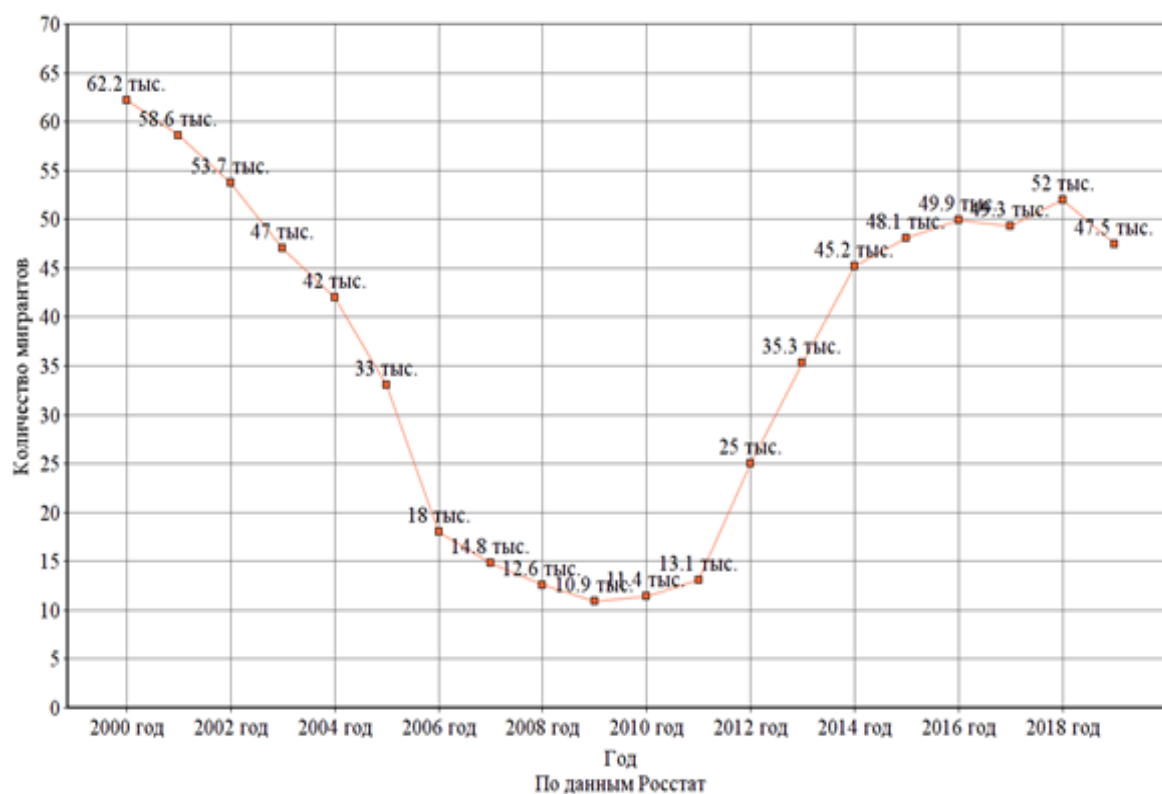


Рисунок 2 – Миграция населения в страны дальнего зарубежья (составлен автором)

И в России есть проблема не только с миграцией людей, но и с обучением специалистов в области ИКТ. Так, например, по данным журнала «Образование в цифрах: 2019», количество студентов в целом понижается с 2016 года, однако, количество обучаемых в ИТ сфере растёт (таблица 5).

Таблица 6 – Численность студентов (составлена автором по данным [8])

Год	2016–2017	2017–2018	2018–2019
Число студентов в тыс. чел.			
На начало учебного года	4 399,5	4 245,9	4 161,7
Очная форма обучения	2 403	2 380,5	2 369,8
Очно-заочная форма обучения	124,2	135	155,6
Заочная форма обучения	1 872,3	1 730	1 636,3
Из них в ИТ сфере:	47,5	45,2	56,4

Как видно из таблицы, количество студентов ИТ-сфере всё же начинает расти. Однако на 2020 год ожидается снижение. Впрочем, если принять

меры, то, уже начиная с 2021 г. общее число студентов, обучаемых в ИТ-области, будет существенно расти.

В настоящее время, при растущем спросе на ИКТ область, количество компаний, занимающихся в ИКТ сфере, постепенно падает (таблица 7).

Таблица 7 – Динамика количества ИТ-фирм в России в 2020 г. (составлена автором по данным [42])

Год	2017	2018	2019	Изменение
Общее количество фирм в тыс.	4 561,7	4 214,7	3 826,9	-9,20%
Количество ИТ-фирм	134,9	126,4	116,2	-8,07%
Доля ИТ-фирм	2,96%	3%	3,04%	

Однако при этом планка ИКТ-фирм три года подряд держится на уровне равном примерно 3% от всех фирм. Наравне с этим численность занятых рабочих в сфере информации и связи понемногу растёт вверх (таблица 8).

Таблица 8 – Динамика количества занятых людей в ИКТ области (составлена автором по данным [42])

Год	2017	2018	2019	Изменение
Среднегодовое количество занятых в тыс. чел.	71 842,7	71 561,7	70 949,3	-0,86%
Количество рабочих в области ИТ, тыс. чел.	1 446,5	1 463,8	1 472,4	0,59%
Доля занятых в ИТ	2,01%	2,05%	2,08%	

Как видно из таблицы, количество трудящихся в сфере ИТ растёт, однако этот темп слишком медленный.

Ряд решений для снижения уровня миграции и увеличения количества людей в областях ИТ:

- 1) информатизация и компьютеризация учебных заведений,

2) дополнительные льготы для студентов и иных учащихся для обучения в сфере информационных технологий,

3) предоставление государством или иными структурами высокооплачиваемых рабочих мест.

4) распространение бизнеса в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Также необходимо поддержать ИТ отрасль из-за сложившейся в нынешних реалиях ситуации. Так, например, можно:

1) сделать отсрочку до конца года уплат различных видов налогов для компаний, занятых в ИТ сфере,

2) обеспечить финансовой поддержкой ИТ-фирмы,

3) снизить или и вовсе отменить НДС,

4) ввести поощрения для сотрудников, занятых в ИТ.

Предположительно, введённые меры не окажут влияния на второй квартал 2020 г. из-за COVID-19, однако уже с 2021 г. планируется подъём как количество компаний, занятых в ИКТ-области, так и количество сотрудников (таблица 9).

Таблица 9 – Эффекты от принятых мер (составлена автором)

ВДС ИТ-отрасли, млрд руб.						
Год	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Без принятых мер	945	850	831	884	988	1 159
С принятыми мерами	945	915	989	1 217	1 353	1 510
Средняя численность работников в ИТ отрасли, тыс. чел.						
Без принятых мер	502	474	475	476	477	502
С принятыми мерами	502	500	557	623	634	647

Так, например, по данным Минкомсвязи, доходы федерального бюджета станут меньше примерно на 198,7 млрд руб.

Однако, если предпринять меры, упомянутые выше, то уже к 2024 г. доходы федерального бюджета возрастут примерно на 346,4 млрд руб.

Говоря о компьютеризации учебных заведений, стоит обратить внимание на то, что на фоне недавней вспышки коронавирусной инфекции COVID-19 большое количество учебных заведений было не готово вести учебные процессы в условиях дистанционного обучения.

О возможности дистанционного обучения велись разговоры уже давно, но начали активно его внедрять в учебные процессы только при срочной необходимости во время эпидемии, хотя внедрить и постепенно тестировать возможности дистанционного обучения, можно было уже несколько лет.

Дистанционное обучение способно сделать учебу не только более удобным процессом с точки зрения физического местонахождения преподавателей и учащихся, но и избежать множество других проблем, которые могут препятствовать традиционному обучению, например пожары, наводнения, вооруженные конфликты, распространение пандемии или другими.

Для налаживания системы дистанционного обучения необходимо:

- разработать программы и системы дистанционного обучения,
- переквалифицировать преподавателей и обучить их использованию средств дистанционного обучения,
- набрать в штат учебных заведений молодых специалистов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можно отметить, что поставленные цель и задачи были достигнуты. Были изучены определения электронного бизнеса и сетевой экономики, а также сопутствующие им определения.

Было изучено состояние электронного бизнеса в России за последние три года. На основании проведённых анализов и исследований было выяснено, что электронный бизнес в России хоть и медленно, но верно развивается. Новейшие информационные технологии всё больше вписываются в жизнь современного человека, количество покупателей растёт с каждым месяцем, причём всех возрастов, несмотря на то сумма чека в среднем снижается.

Также были рассмотрены сетевые блага, как они распространяются и какое влияние оказывают на экономику. В частности, на экономику России.

Были выявлены проблемные для текущего рынка сетевого бизнеса моменты, в результате которых стало ясно, что в России существуют проблемы не только с растущим спросом на информационные технологии, но и с его предложением.

В результате анализа были выявлены три главные проблемы:

1 Недостаточно развита область информационных технологий в России.

Спрос на информационные технологии растёт вместе с инновациями, в то время как предложение увеличивается довольно медленно, если судить по статистике количества компаний, работающих в ИТ области и количества занятых сотрудников.

2 Нехватка специалистов в сфере информационных технологий.

В большинстве университетов обучение будущих специалистов проходит на недостаточном уровне. Из-за чего люди, которые могли бы работать в России на ИТ-специальности, либо не поступают в университеты

на соответствующие специальности, либо уезжают учиться за границу, а возвращается из них лишь малая часть.

Также проблемой миграции является то, что хорошо обученные специалисты России в области информационных технологий уезжают работать за границу.

### 3 Поддержка развития информационных технологий в России.

Существует необходимость увеличения инвестиций в область информационных и коммуникационных технологий.

Также порог для создания нового бизнеса в этой сфере довольно высок. Нужно понизить его. Хотя бы, например, для выпускников, которые обучались на специалистов в этой области.

В конце были предложены концептуальные подходы к развитию сетевой экономики в России, которые могут частично решить существующие проблемы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Абрамян Г.Р. Влияние деятельности сетевых компаний на развитие регионального потребительского рынка / Г.Р. Абрамян. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-deyatelnosti-setevyih-kompaniy-razvitiie-regionalnogo-potrebitelskogo-rynka/viewer> (дата обращения: 20.05.2020).
- 2 Алексеева Т.В. Электронный бизнес / Т.В. Алексеева, В.В. Бабенко, В.В. Давидавичене, В.В. Дик. – М.: Телеком, 2015.
- 3 Андрейчиков А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – М.: Либроком, 2016.
- 4 Асаул А.Н. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей / А.Н. Асаул, Е.Г. Скуматов, Г.Е. Локтеева. – СПб.: Гуманистика, 2004.
- 5 Асаул А.Н. Предпринимательские сети в строительстве / А.Н. Асаул. – СПб.: Гуманистика, 2005.
- 6 Бондаренко Н.В. Образование в цифрах. Краткий статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, Н.В. Ковалева. – М.: НИУ ВШЭ, 2019.
- 7 Брусакова И.А. Информационные системы и технологии в экономике / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. – М.: Финансы и статистика, 2017.
- 8 Бугорский В.Н. Сетевая экономика / В.Н. Бугорский. – М: Финансы и статистика, 2018.
- 9 Венделева М.А. Информационные технологии управления / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. – М.: Юрайт, 2019.
- 10 Воробьев К.Ю. Сущность электронной коммерции в системе международных торговых связей / К.Ю. Воробьев // Российский внешнеэкономический вестник. – 2015. – Т. 1, № 3. – С. 106–114.
- 11 Габдрахманов О.Ф. Экономическая интеграция предпринимательских структур на принципах реципрокности /



О.Ф. Габдрахманов // Экономика и предпринимательство. – 2016. – Т. 2, № 2. – С. 428–430.

12 Гаврилов Л.П. Информационные технологии в коммерции / Л.П. Гаврилов. – М.: ИНФРА-М, 2017.

13 Гарнов А.П. Экономика предприятия: современное бизнес-планирование / А.П. Гарнов. – М.: ДиС, 2011.

14 Горбунов В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов / В.Л. Горбунов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.

15 Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении / О.Н. Граничин, В.И. Кияев. – М.: Лаборатория знаний, 2018.

16 Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 07.05.2018 г. № 204 – URL: [http:// government.ru/docs/28653](http://government.ru/docs/28653) (дата обращения: 16.05.2020).

17 Дятлов С.А. Теоретические подходы к оценке сетевых эффектов / С.А. Дятлов. – URL: <https://sovman.ru/article/7601> (дата обращения: 23.05.2020).

18 Завгородний В.И. Информатика для экономистов / В.И. Завгородний, В.П. Поляков, Н.Н. Голубева, В.И. – М.: Юрайт, 2016.

19 Запольский М.И. Кооперация и интеграция в аграрном секторе экономики Беларуси / под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2018.

20 Игнатенко Ж.В. Сетевая экономика: учебное пособие / Ж.В. Игнатенко, Е.В. Барыжикова. – Ставрополь: Сев.-Кав. соц. ин-т, 2006.

21 Интернет-торговля, рынок России. – URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 11.04.2020).

22 Катаев А.В. Электронный бизнес и электронная коммерция: основные понятия / А.В. Катаев. – URL: <http://kataev.ru/1265/> (дата обращения: 18.05.2020).

23 Кобелев О.А. Электронная коммерция / О.А. Кобелев. – М.: Дашков и К, 2012.

24 Листопад М.Е. Роль стратегических альянсов и предпринимательских сетей в формировании организационных механизмов функционирования промышленности России / М.Е. Листопад. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2005.

25 Наумов В.Б. Право и Интернет: Очерки теории и практики / В.Б. Наумов. – М.: Университет, 2002.

26 Паринов С.И. Экономика XXI века на базе. Интернет-технологий / С.И. Паринов. – URL: <http://colscy.narod.ru/21vek.htm> (дата обращения: 18.05.2020).

27 Подвойский Г.Л. Роль новых технологий в экономике XXI века / Г.Л. Подвойский. – URL: <http://www.oboznik.ru> (дата обращения: 03.06.2020).

28 Портал государственных услуг Российской Федерации. – URL: <https://www.gosuslugi.ru> (дата обращения: 28.05.2020).

29 Портер М. Конкуренция / М. Портер. – М.: Вильямс, 2015.

30 Пшеницина Е.И. Сетевые блага в различных типах отраслевых структур / Е.И. Пшеницина. – URL: <https://interactive-plus.ru> (дата обращения: 21.04.2020).

31 Рейтинг ТОП-100 крупнейших интернет-магазинов России. – URL: <http://datainsight.ru/top100/> (дата обращения: 28.04.2020).

32 Романов Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте / Ю.Д. Романов. – М.: Юрайт, 2018.

33 Салатов Н.В. Электронная коммерция: изучение актуальных направлений решения современных проблем коммерческой деятельности посредством ведения предпринимательской деятельности в интернет-пространстве / Н.В. Салатов. – URL: <http://socionet.ru> (дата обращения: 07.05.2020).

34 Сидорова А.С. Влияние цифровых технологий на экономику России / А.С. Сидорова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyyh-technologiy-na-ekonomiku-rossii> (дата обращения: 11.04.2020).

35 Смирнов П.Ю. Влияние современных технологий на экономический рост / П.Ю. Смирнов. – URL: <https://econ.wikireading.ru/24468> (дата обращения: 11.04.2020).

36 Смирнов С.Н. Электронный бизнес / С.Н. Смирнов. – М.: ДМК Пресс, 2006.

37 Степанова Е.Е. Информационное обеспечение управленческой деятельности / Е.Е. Степанова. – М.: Форум, 2017.

38 Стрелец И.А. Сетевая экономика / И.А. Стрелец. – М: Эксмо, 2006.

39 Стрелец И.А. Сетевые блага: новые возможности и проблемы для предпринимательства / И.А. Стрелец. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevye-blaga-novye-vozmozhnosti-i-problemy-dlya-predprinimatelstva/viewer> (дата обращения: 11.04.2020).

40 Стрелец И.А. Экономика сетевых благ / Стрелец И.А. – URL: <http://naukarus.com/ekonomika-setevyh-blag> (дата обращения: 04.05.2020).

41 Ткаченко В.В. Основы электронного бизнеса / Ткаченко В.В. – URL: <https://www.lessons-tva.info/edu/trainbus/2.html> (дата обращения: 16.05.2020).

42 Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении / В.В. Трофимов. – М.: Юрайт, 2018.

43 Боумоль У. Экономикс. Принципы и политика / У. Боумоль, А. Блайндер. – М.: ЮНИТИ-Дана, 2018.

44 Уткин В.Б. Информационные системы в экономике / В.Б. Уткин. – М.: Академия, 2018.

45 Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения 15.05.2020).

46 Ходорыч А. Расколота база / А. Ходорыч // Коммерсантъ Деньги. – 2018. – Т. 1, № 7. – С. 20–22.

47 Цуканова О.А. Сетевая экономика / О.А. Цуканова, А.В. Варзунов. – СПб.: НИУ ИТМО, 2017.

48 Цуканова О.А. Сетевая экономика / О.А. Цуканова, А.В. Варзунов. – СПб.: СПбГУИТМО, 2018.

49 Черноиванов А.П. Электронный бизнес и перспективы его развития в России / А.П. Черноиванов. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyu-biznes-i-perspektivu-ego-razvitiya-v-rossii> (дата обращения: 20.05.2020).

50 Шматков Р.Н. Информационные системы и технологии: перспективы развития / Р.Н. Шматков. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32649183> (дата обращения: 18.05.2020).

51 Юрасов А.В. Основы электронной коммерции / А.В. Юрасов. – М.: Телеком, 2019.