Санкт-Петербургский государственный университет

***БАКИЕВ Вадим Эдуардович***

**Выпускная квалификационная работа**

***Цифровая трансформация и трансформация международной торговли***

Бакалавриат

Направление 38.03.01 «Экономика»

Основная образовательная программа СВ.5068.2015 "Экономика"

Профиль: «Международные экономические отношения и международный бизнес»

Научный руководитель:

Доцент кафедры мировой экономики,

кандидат экономических наук

Трофименко Ольга Юрьевна

Рецензент:

Менеджер,

Общество с ограниченной̆ ответственностью «Санкт-Петербургский̆ центр дентальной̆ имплантации»

Владимирова Вера Юрьевна

Санкт-Петербург

2019 г.

Оглавление

[Введение 3](#_Toc8421092)

[Глава 1. Концептуальные основы цифровой трансформации 5](#_Toc8421093)

[1.1 Трансформация взаимодействия фирмы с внешней средой 7](#_Toc8421094)

[1.2 Трансформация внутренней среды фирмы 16](#_Toc8421095)

[Глава 2. Цифровая трансформация международной торговли 25](#_Toc8421096)

[2.1. Интенсификация международной торговли 26](#_Toc8421097)

[2.2. Усиление конкуренции на международных рынках 36](#_Toc8421098)

[2.3. Регуляторные изменения в международной торговой системе 42](#_Toc8421099)

[Глава 3. Характеристика процесса цифровой трансформации на примере союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» 49](#_Toc8421100)

[3.1. Характеристика деятельности союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» 49](#_Toc8421101)

[3.2. Анализ аспектов цифровой трансформации союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» 54](#_Toc8421102)

[3.3. Задачи и перспективы цифровой трансформации союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» 56](#_Toc8421103)

[Заключение 60](#_Toc8421104)

[Список использованных источников 64](#_Toc8421105)

# Введение

Научно-техническая революция, начавшаяся в 50-х годах прошлого века, затрагивает все стороны жизни общества. Вместе с тем наиболее значимые перемены наступают в области деятельности как отдельных предприятий, так и их большей совокупности, что приводит к преображению одной из основных форм международных отношений – международной торговли.

Актуальность данного исследования обуславливается возрастающей скоростью изменения внешней экономической среды, в которой находят себе как отдельные физические лица и фирмы, так и государства. Понимание происходящих в международном обществе процессов, связанных с цифровой трансформацией, позволит прогнозировать будущие тенденции развития тех или иных рынков, а также принимать взвешенные потребительские и управленческие решения.

Ввиду того, что цифровая трансформация затрагивает сразу все области современного общества, возникает сложность написания фундаментальной исследовательской работы, характеризующей все стороны данного процесса с достаточной детальностью. Действительно, большая часть исследователей уделяет внимание отдельным её элементам и направлениям её воздействия на происходящие в мире процессы, однако существуют и попытки общего описания цифровой трансформации и её воздействия на современное общество. Данное исследование, в свою очередь, затрагивает сферу цифровой трансформации предприятий, а также её влияние на международную торговлю.

Объектом данного исследования, соответственно, является процесс цифровой трансформации. Предметами исследования являются: основные аспекты процесса цифровой трансформации, стратегии адаптации компаний к изменениям во внешней экономической среде, формы и направления воздействия цифровой трансформации на международную торговлю, а также процесс цифровой трансформации в рамках отдельной компании (союз «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата»).

Цель исследования состоит в формулировании предположений касательно дальнейшего развития проецсса цифровой трансформации, а также характера его влияния на систему международной торговли. Задачами исследования являются: выделение и характеристика основных аспектов цифровой трансформации, рассмотрение влияния цифровой трансформации на международную торговлю и анализ отдельных подпроцессов цифровизации на примере конкретного предприятия.

Теоретическая значимость исследования состоит в систематизации существующей информации по проблеме исследования и создании лучшего представления о специфике и, в то же время, ширине охвата процесса цифровой трансформации. Практическая значимость заключается в формулировании основных стратегий поведения фирмы в условиях цифровой трансформации, а также в выведении предположений о характере дальнейшего проистечения данного процесса.

Данная работа состоит из введения, трёх глав, заключения и списка литературы. В первой главе рассматриваются концептуальные основы цифровой трансформации и её основные элементы; во второй главе рассматриваются формы воздействия данного процесса на международную торговлю и возможные способы его регулирования. В третьей главе описывается практический опыт анализа процесса цифровой трансформации союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата», позволивший выделить основные потребности предприятий, возникающие в рамках процесса цифровизации. В заключении делаются выводы по работе, а также формулируются предположения касательно дальнейшего развития процесса цифровой трансформации.

# Глава 1. Концептуальные основы цифровой трансформации

Цифровая трансформация является сложным многоступенчатым процессом, включающим в себя изменение сразу нескольких элементов ведения бизнеса: начиная с используемого в компании оборудования и заканчивая применяемыми компаниями бизнес-моделями. По этой причине, несомненно, становится тяжело дать чёткое определение данному процессу, и разные авторы придают большее значение тем её элементам, которые более близки тематике их научных работ. Так, профессор Международного института управленческого развития, Майкл Уэйд, определяет цифровую трансформацию следующим образом[[1]](#footnote-1): «организационные изменения с использованием цифровых технологий и бизнес-моделей для повышения эффективности работы». Более широкое определение данному процессу даёт команда информационного портала I-Scoop[[2]](#footnote-2): «Цифровая трансформация есть коренные изменения в коммерческой или организационной деятельности, бизнес-процессах, компетенциях и моделях для получения полной отдачи от применения цифровых технологий и их растущего воздействия на общество, проводимые стратегически, приоритизированно и с учётом текущих и возможных будущих изменений». Некоторые исследователи, к сожалению, не дают в своих работах какого-либо определения цифровой трансформации, однако основной её чертой, которая выделяется в каждом исследовании, является преобладание значимости инновационного и стратегического мышления над непосредственным использованием новых технологий.

Необходимость данного типа мышления очевидна, если рассмотреть этапы развития цифровой трансформации, выделенные IBM Institute of Business Value[[3]](#footnote-3). В зависимости от степени воздействия данного процесса на существующие бизнес-операции и устоявшиеся экономические отрасли в их исследовании выделяются следующие этапы:

1. создание цифровых продуктов и инфраструктуры, происходящее с 1990-х годов;
2. создание цифровых каналов распространения товаров и разработка веб-стратегий, протекающее с начала 2000-х годов;
3. цифровая трансформация бизнес-моделей предприятий, начавшаяся в 2010-х годах.

Из рассмотрения данных этапов очевидно, что цифровая трансформация с течением времени преобразовывает всё более крупные и сложные категории бизнеса, и для полного использования её потенциала необходимо стратегическое восприятие тех возможностей и рисков, которые она создаёт.

Такое восприятие, тем не менее, не может быть достигнуто лишь за счёт накопления практического опыта и осознания того, какие технологии и приёмы работают, а какие – нет. Для принятия обоснованных и взвешенных решений в сфере цифровой трансформации необходимо глубокое понимание составляющих этого процесса, умение распознать ключевые изменения во внутренней и внешней среде, а также перспективы, в них возникающие. Опорой для подобных решений должны стать, несомненно, теоретические работы многих исследователей, заинтересованных в данной теме.

Необходимость грамотного руководства процессом цифровой трансформации как со стороны общества и государства, так и со стороны отдельного предприятия обусловлена его возможными положительными последствиями, которые были выделены В. Г. Халиным и Г. В. Черновой[[4]](#footnote-4) и к которым можно отнести:

Возможные последствия для жизни общества в целом:

1. повышение качества жизни за счёт удовлетворения уже известных, а также новых потребностей населения;
2. рост производительности труда в масштабах всего общества за счёт его повышения на уровне отдельных производств и компаний;
3. возникновение новых бизнес-моделей и новых форм бизнеса, позволяющих повысить доходность и конкурентоспособность экономической деятельности;
4. повышение прозрачности экономических операций и обеспечение возможности их мониторинга;
5. обеспечение доступности и продвижения товаров и услуг: как государственных, так и коммерческих, вплоть до мирового масштаба.

Возможные последствия для деятельности отдельных компаний и производств:

1. оптимизация издержек, предусматривающая, в первую очередь, снижение затрат на поиск информации, идентификацию и измерение транзакционных издержек, расходов по продвижению товаров и услуг, составлению и заключению договоров и других;
2. ускорение существующих бизнес-процессов за счёт исключения посредников и снижения времени коммуникации;
3. сокращение времени реакции на рыночные изменения, уменьшение сроков разработки продукции и услуг, а также их вывода на рынок;
4. лучшее понимание потребностей своих потребителей и повышение качества предлагаемых товаров и услуг;
5. создание новых продуктов и услуг, повышение гибкости предлагаемых продуктов и их высокая адаптивность к новым ожиданиям и потребностям потребителя.

Такие перспективы развития общества в рамках цифровой трансформации определяют высокий спрос на теоретические основы, характеризующие и объясняющие данный процесс. Несмотря на его сложность и многосторонность, современные исследователи в своих работах изучают его со схожих позиций, уделяя бóльшее внимание тому или иному теоретическому аспекту. В данной главе значительное внимание будет уделено работе Дэвида Роджерса «Цифровая трансформация» [[5]](#footnote-5), в которой он выделил пять основных сфер, изменения в которых вынуждают компании адаптироваться к новым условиям рынка.

В данной работе такие области деятельности компании разделены на две группы: области взаимодействия с внешней средой и области внутренней среды компании. Ввиду того, что факторы внешней среды не поддаются управлению со стороны компании и зачастую являются стимулами для внутренних преобразований, изменения в них будут рассмотрены в первую очередь.

По мере рассмотрения этих пяти сфер также будут приводиться позиции других исследователей по процессам, происходящим в них, для более полной и детализированной характеристики процесса цифровой трансформации.

## 1.1 Трансформация взаимодействия фирмы с внешней средой

Цифровая революция, произошедшая в конце XX века, в первую очередь изменила процесс взаимодействия компании с покупателями: из агрегированной массы индивидов, которые могут принимать только решения о покупке товара, последние превратились в множество связанных между собой субъектов, способных получать значительные объёмы информации о товаре или услуге через каналы, не связанные с его производителем, обмениваться мнениями, совместно с компанией и друг с другом участвовать в создании продуктов и становиться непосредственной частью маркетинговой стратегии производителя – сетью потребителей[[6]](#footnote-6). Понимание данных изменений позволяет компании адаптироваться к покупателю согласно его новым предпочтениям, способностям и поведению.

Такое изменение в положении потребителя вынуждает компании в первую очередь изменить своё представление о потребительской ценности продукта: в условиях доступности информации о товарах конкурентов и субститутах необходимо повышать полезность своего товара альтернативными способами, которые в условиях цифровой трансформации сводятся к усовершенствованию товара и каналов его получения потребителем, увеличению числа выполняемых им функций или его превращения во что-то качественно новое – удовлетворяющее старые потребности новым, более совершенным и простым для покупателя способом.

Помимо этого, компании сталкиваются с изменением «воронки продажи»: кроме прежних прямых информационных каналов, таких как телевидение, радио и рекламные щиты – у производителей появляется возможность размещать рекламу и взаимодействовать с потребителем в социальных сетях, специализированных блогах и поисковых системах. В дополнение к этому, цифровые технологии позволяют самим покупателям находить интересующую их информацию о товаре через отзывы других покупателей и обзоры на медиа-площадках, и размещать свои собственные отзывы на этих же платформах. В связи с этим компании необходимо изменить свою маркетинговую стратегию для более полного и детализированного сбора информации об удовлетворённости потребителя её продуктами, для предоставления послепродажного обслуживания и поддержания лояльности покупателя бренду[[7]](#footnote-7).

Таким образом, выделяются пять основных черт поведения сетевых потребителей:

1. стремление к получению информации наиболее быстрым, доступным и простым способом;
2. желание взаимодействовать с информационным содержимым – контентом;
3. желание индивидуализации их взаимодействия с контентом;
4. склонность к общению с другими пользователями;
5. готовность к совместной работе для достижения общей цели.

Все эти тенденции поведения потребителей, несомненно, необходимо учитывать при формировании новой маркетинговой стратегии, становящейся эффективной именно в условиях цифровой трансформации.

Основными стратегиями цифровой трансформации в сфере взаимодействия с покупателями по Роджерсу, таким образом, становятся:

1. упрощённого доступа;
2. тесного взаимодействия;
3. индивидуализации;
4. взаимосвязи;
5. сотрудничества.

Стратегия упрощённого доступа заключается в предоставлении необходимой потребителю информации в удобное для него время, место и о тех товарах, которые его интересуют. Это может быть достигнуто рядом способов: созданием системы мобильной коммерции, поддерживанием многоканальной связи с покупателем, работой с облачными технологиями и предоставлением услуг по требованию вне зависимости от местонахождения клиента.

Стратегия тесного взаимодействия, в свою очередь, требует от компании стать для потребителя постоянным источником интересного контента – видеороликов, подкастов, креативной рекламы. В таком случае рекламные акции перестают быть для покупателя информационным шумом и приобретают ценность сами по себе. К методам реализации стратегии тесного взаимодействия относятся: демонстрация продукта через медиа-каналы; повествование – создание истории, вызывающей эмоциональный отклик; создание полезных программ и обучающих видеороликов в области, интересующей целевую аудиторию компании, и, наконец, создание постоянных площадок по публикации интересующих целевую аудиторию материалов.

Полная реализация стратегии индивидуализации стала возможна именно в условиях цифровой трансформации: основной предпосылкой её исполнения является наличие у компании значительных массивов данных о её клиентской базе, которые позволяют оказывать индивидуализированное обслуживание каждому потребителю. Имея основные данные о конкретном покупателе, компания может предлагать ему определённые товары и услуги, в которых он, вероятнее всего, будет заинтересован, уникальный процесс выбора товара или же полностью персонализированный продукт, отвечающий потребностям конкретного человека. Все эти действия, направленные на удовлетворение клиента, в конечном итоге приводят к повышенному осознанию им ценности продукта компании-производителя.

Реализация стратегии взаимодействия предполагает поощрение занятия потребителем активной позиции. Её целью является изменение его представления о компании: в случае грамотного применения её операций потребитель через предоставление информации о продукте и его качествах как производителю, так и другим потенциальным потребителям становится частью системы обслуживания других клиентов или же непосредственного производства товаров, что, опять же, повышает воспринимаемую им потребительскую ценность. К методам реализации данной стратегии Роджерс относит принятие жалоб и отзывов клиентов через цифровые платформы, их обслуживание на этих платформах, обсуждение и раскрытие информации об отдельных бизнес-операциях компании, предложение потребителям самостоятельного создавать контент и генерировать идеи и создание собственного онлайн-сообщества, включающего в себя людей с общими интересами, которые связаны с деятельностью компании. Проведение всех этих операций позволяет не только получить ценный отклик и мнения непосредственных потребителей, но и без значительных затрат создать лояльную клиентскую базу.

Наконец, стратегией, предполагающей наибольшее влияние потребителя на бизнес-процессы производителя, является организация сотрудничества между производителем и потребителем. Данная стратегия предполагает наличие в конечном результате деятельности компании – её продуктах – вклада клиентов. Она может реализовываться следующими способами: пассивным участием потребителей, эффект от деятельности которых не требует от них ничего, кроме непосредственного использования продукта; активным участием потребителей, вклад которых не предполагает использование продукта; в форме краудфандинга – передаче денежных средств большим количеством небольших вкладчиков для достижения общей цели или создания определённого продукта; в форме соревнований по решению технологических задач – например, хакатонов; платформ по сотрудничеству между компанией и потребителями – предоставлению цифровой или физической инфраструктуры для взаимодействия между двумя разными группами клиентов компании.

Все перечисленные стратегии направлены на коренное изменение взаимодействия между потребителем и производителем: потребитель из пассивного объекта маркетинга становится всё более и более самостоятельным и независимым, и компании должны стремиться получить его расположение через поощрение этой активности и повышение потребительской ценности как своих продуктов, так и своего бренда в целом.

Схожие модели поведения в области взаимодействия с потребителем выделяют, хотя и более кратко и упрощённо, и другие исследователи. Сараванан Балараж (Saravanan Balaraj)[[8]](#footnote-8) в своей работе «Основы цифровой трансформации: пошаговые инструкции по ускорению Вашего цифрового путешествия» предлагает следующую пошаговую структуру реализации уже упомянутых Роджерсом стратегий:

1. взаимодействие с покупателями через цифровые платформы с момента обнаружения продукта вплоть до реализации;
2. сотрудничество с покупателями через такие платформы;
3. персонализация предоставляемых продуктов;
4. предложение товаров и услуг через совокупность нескольких – физических и цифровых – каналов.

Фактически приводя всё те же элементы рекомендуемой деятельности компании в этой среде, Б. Сараванан, тем не менее, выделяет данные операции как части постоянно повторяющегося процесса, а не отдельных элементов, подчёркивая значимость их синергетического эффекта и необходимости гармонической реализации данных стратегий.

Кроме этого, изменения в характере взаимодействия компаний с клиентами отмечают И. А. Аренков и Ю. А. Бичун в своём исследовании[[9]](#footnote-9), рассматривающем текущие тенденции в области маркетинга малых и средних предприятий Санкт-Петербурга. В результате проведённой работы авторы выделили следующие направления развития маркетинга:

1. проникновение элементов цифрового маркетинга в повседневную деятельность фирм с повсеместным использованием таких цифровых маркетинговых коммуникаций, как контекстная реклама, SMM (Social Media Marketing) и SEO (Search Engine Optimization);
2. развитие использования мобильных приложений и мессенджеров для связи и взаимодействия с потребителем;
3. увеличение точек контактов (взаимодействия) бизнеса с потребителем – например, через аккаунты в социальных сетях или через платформы для оформления заказов;
4. развитие использования цифровых CRM (Customer Relationship Management) систем, включая облачные и аналитические. Популярными становится и использование мобильных телефонов для доступа к таким системам с целью поддержания связи с потребителем в режиме реального времени;
5. возрастание восприятия значимости online-коммуникаций со стороны компаний. Представители малого и среднего бизнеса отмечают, что в их фирмах происходит смещение маркетинговых коммуникаций с традиционных рынков в онлайн-форматы.
6. Ввиду более широкого использования и накопления информации как ценного актива многие представители малого и среднего бизнеса отмечают необходимость развития информационной безопасности данных пользователей.

Как можно заметить, все эти тенденции во многом иллюстрируют применение стратегий взаимодействия с потребителями, выделенные Д. Роджерсом, и являются составными действиями в рамках непрерывного процесса взаимодействия с покупателем, описанным в работе Б. Сараванана.

Исследователи Челябинского государственного университета Ю. Ш. Капкаев и В. В. Лешинина считают[[10]](#footnote-10), что в условиях цифровизации общества основной задачей бизнеса становится получение прибыли от одного клиента на протяжении максимального возможного периода времени, что, в свою очередь, требует от предпринимателей концентрации на самом потребителе и его потребностях. Они предполагают, что стремление предприятий предоставить каждому покупателю индивидуализированный продукт в конечном итоге приведёт к возникновению нового сегмента рынка индивидуальных запросов, то есть немассового производства. Продукты в данном сегменте будут создаваться через комбинирование потребителем ряда инструментов по созданию интересующего его товара или услуги с дальнейшей реализацией сформированного заказа со стороны предпринимателя. В данном случае потребитель получает персонализированный продукт, в полной мере удовлетворяющий его потребности, а производитель, в свою очередь, – возможность получения конкурентных преимуществ.

В заключение описания трансформации взаимодействия с потребителями хочется отметить, что и Роджерс, и остальные исследователи уделяют взаимодействию с потребителями наибольшее внимание, и данная сфера цифровой трансформации рассмотрена наиболее детально и объёмно; это объясняется тем, что изменение роли покупателя является наиболее значимым фактором данного процесса, так как оно в корне меняет взаимоотношения производителя и покупателя, существовавшие с самого возникновения торговли.

Другим фактором внешней среды, претерпевающим значительные изменения в рамках процесса цифровой трансформации, является конкурентная среда, в которой находится компания. Повышенная способность различных контрагентов участвовать в процессе производства товаров и услуг повлияла, в первую очередь, на преобладающие виды взаимодействия между ними. Наиболее значимым таким способом, который возник именно в результате использования достижений научно-технической революции, является модель цифровых платформ, способных обслуживать большое количество пользователей и служить средством связи для них в режиме реального времени.

Исследователи НКО «Центр стратегических разработок» выделяют три типа платформ[[11]](#footnote-11): платформы как технологические конструкции, позволяющие интегрировать данные и приложения; платформы как открытые и общедоступные элементы инфраструктуры и платформы как бизнес-модели или даже корпоративные организации. Именно последний тип платформ, которые обычно служат посредниками между большим количеством мелких производителей и значительным количеством потребителей, является наиболее значимым при рассмотрении предприятием конкурентных сил – существующих или зарождающихся.

Так, предприятия начинают испытывать наибольшее давление со стороны бизнес-платформ, которые направлены на удовлетворение потребностей тех же клиентов иными способами; при этом наиболее значимые отличия данной модели от традиционной – низкая капитало- и трудозатратность, является её главным конкурентным преимуществом, нивелировать которое является трудной задачей. Чтобы достичь подобных уровней эффективности, компания может только построить собственную платформу для того, чтобы передать ключевые компетенции по производству товара или предоставлению услуг части потребителей данной платформы, фактически изменив свою бизнес-модель и отказавшись от части собственных производственных операций.

Данное явление повышает трансформирует угрозу появления новых игроков в угрозу появления платформы-заменителя: производители рискуют быть вытесненными с их рынков компаниями-посредниками, которые за счёт широкого охвата аудитории способны агрегировать значительное количество мелких продавцов для удовлетворения большого спроса на товары или услуги. В таком случае традиционные компании теряют своё прежнее преимущество эффекта масштаба, так как посредничество фактически позволяет разделить затраты на создание продукта и затраты на его реализацию (маркетинг, транзакционные издержки) между непосредственным производителем, затраты которого теперь сводятся к производству товара или предоставлению услуги, и компанией-площадкой, предоставляющей потребителю всю необходимую информацию и проводящей операции по оплате.

Значимость цифровых платформ и разнообразие их возможных форм организации, а также основных контрагентов, отмечается Ю. В. Крыловой в её докладе «Трансформация бизнес-моделей и коммуникаций в условиях цифровой экономики»[[12]](#footnote-12). По мнению данного исследователя, несмотря на уникальность каждой платформы, рассчитанной на определённых потребителей определённой отрасли, на данный момент можно выделить следующие типы цифровых платформ:

1. b2b – цифровое предприятие, на котором создан цифровой двойник (виртуальная копия реального объекта). Такой двойник позволяет улучшить совместную работу конструкторов и технологов, что позволяет существенно снизить затраты на производство. Помимо прочего, полученным результатом могут воспользоваться сотрудники в любой точке земного шара, чтобы наладить производство на основе цифровой модели;
2. b2b, b2c и c2c – бизнес-платформы, предлагающие одинаковые по качеству услуги всем желающим и работающие на основе мобильных приложений и сервисов, таких систем, как GPS и Глонасс. Примерами таких бизнес-платформ являются: такси Uber, платформы по продаже (Amazon, eBay, Alibaba, Юла, Авито и прочие);
3. b2b, b2c и c2b – бизнес-платформы, предлагающие таргетированный сервис. iOS и Android являются глобальными примерами таких платформ в мобильной сфере. Помимо прочего, сервисы такси также пытаются дифференцировать предлагаемые услуги через введение классов перевозок;
4. b2b и b2c – бизнес-платформы совместного потребления. Примерами таких платформ могут служить AirBNB и сервисы сдачи автомобилей в аренду – каршеринга;
5. g2c и g2b – бизнес-платформы государственных услуг;

Ввиду многообразия вышеперечисленных возможных моделей организации бизнес-платформ можно сделать вывод, что риск появления такой бизнес-структуры в занимаемой компанией отрасли представляет собой существенную опасность, что может мотивировать компанию к созданию подобной площадки до того, как это сделают конкуренты.

В то же время повышенный спрос компаний на новые технологии, которые можно применить для создания своего продукта, усугубляет ещё одну конкурентную угрозу: создание товара-заменителя. Используемые для создания машин Tesla электробатареи, например, послужили основой для создания домашних батарей Powerwall – таким образом, компания автомобилестроения стала прямым конкурентом производителей электроэнергии из-за создания новой технологии в процессе разработки своего основного продукта[[13]](#footnote-13).

Тем не менее, в условиях цифровой трансформации меняется и восприятие конкурентов: ввиду того, что приоритетом каждой компании становится удовлетворение потребителя, в определённых случаях сотрудничество с прямыми конкурентами приносит куда больше выгоды, чем конфронтация с ними. В таком положении нашли себя такие компании, как Apple, Google, Amazon и Facebook. Несмотря на их конкуренцию в ряде областей их деятельности (Apple конкурирует с Google на рынке программного обеспечения для смартфонов и планшетов, Google и Amazon соперничают как создатели поисковых алгоритмов), при создании своего конечного продукта все компании предпочитают сотрудничать с конкурентами: смартфоны Apple используют поисковые системы Google и позволяет выход в социальную сеть Facebook и загрузку медиафайлов из библиотеки Amazon, а продукты этих компаний, в свою очередь, беспрепятственно работают на смартфонах Apple. В данном случае способность продать товар или предоставить услугу покупателю значится гораздо выше конкуренции с другими компаниями, что позволяет одному потребителю использовать продукцию сразу нескольких компаний.

Помимо этого, в условиях повышенной мобильности и повышения роли потребительских предпочтений повышается риск утраты ключевых преимуществ ввиду ухода из компании сотрудников, которые обеспечивали это ключевое преимущество. Несмотря на то, что подобные случаи более характерны для медиа-отрасли, схожая ситуация может с компаниями, которые ранее служили посредниками между потребителями и производителями: изменение вида товара в цифровую сторону вкупе с упрощением процедур доставки товара ставит под угрозу классических посредников, чьи функции как носителя транзакционных издержек теперь выполняются другими лицами за счёт цифровых технологий – и по гораздо более низкой стоимости.

Приобретение рядом товаров цифровой формы порождает ещё одну угрозу для традиционных компаний-производителей: дешевизна цифровых технологий, многообразность каналов распространения таких товаров и лёгкий доступ к большому количеству потребителей приводят к снижению стоимости выхода на рынок таких товаров как музыка, фильмы и телевизионные программы[[14]](#footnote-14). Ввиду этого предприятия, производящие такие продукты, могут столкнуться с конкуренцией со стороны более мелких компаний-новичков или даже отдельных физических лиц.

Таким образом, цифровая трансформация меняет восприятие компанией и других своих важнейших контрагентов, помимо потребителей, – прямых и косвенных конкурентов, с которым всё чаще становится выгоднее сотрудничать, нежели им противостоять.

## 1.2 Трансформация внутренней среды фирмы

Описанные в предыдущем параграфе аспекты изменения вынуждают фирму адаптироваться к новым условиям внешней среды; конечно, такое поведение компании требует не только пересмотра своих отношений с конкурентами и потребителями, но и модификацию уже существующих внутренних бизнес-процессов.

В цифровой экономике информация становится новым производственным фактором наряду с землёй, трудом, капиталом и предпринимательскими способностями.[[15]](#footnote-15)

Помимо привычных земли, труда, капитала и предпринимательских способностей в условиях цифровой трансформации появляется пятый производственный фактор – информация, значение которой стремительно растёт. Это обусловлено скорее не тем, что она используется непосредственно в операциях по производству продукта, но является неотъемлемой частью каждого принимаемого решения. Любые действия в каждой из сфер деятельности компании – не говоря уже о сферах цифровой трансформации – должны быть подкреплены структурированной и проанализированной информацией, которая подтверждает статус информации как нового фактора производства. Таким образом, для повышения и поддержания своей конкурентоспособности компания вынуждена использовать данный фактор производства с максимально возможной эффективностью.

При этом существуют разные типы информации, которые описывают различные процессы: данные о бизнес-операциях, включающие в себя бухгалтерские данные, отчёты службы кадров и информацию о работе цепи поставок; данные о продукте, к которым относится любая информация, которая повышает ценность данного продукта для потребителей, и данные о потребителях, которые включают в себя, например, сведения о посещённых веб-сайтах, поисковых запросах, оценках и отзывах, оставленных конкретным лицом.

Распространение цифровых технологий и бóльшая доступность информации, таким образом, формируют новые условия и возможности принятия управленческих решений, которые были отражены в "Программе развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года»[[16]](#footnote-16):

1. получение данных в реальном времени;
2. управление экономическими процессами, основанное на автоматизированном анализе больших данных;
3. высокая скорость принятия решений, изменение правил в реальном времени и мгновенное реагирование на изменения и интерактивность среды;
4. ориентация на конкретного пользователя, восприятие жизненных ситуаций клиентов как бизнес-процессов;
5. решение в одно касание;
6. создание единой цифровой экосистемы для взаимодействия государства, бизнеса и граждан.

Несмотря на многообразие информации и различные способы её применения, приоритетным типом данных для компании являются, вне сомнения, сведения о её потребителях: их предпочтениях, привычках и мнениях. Каждый покупатель – потенциальный или реальный – при использовании цифровых платформ создаёт свой собственный массив неструктурированных данных, которые характеризуют его как потребителя. Такие массивы могут служить основой для грамотной реализации всех пяти видов стратегий взаимодействия с потребителем, описанных в предыдущем параграфе, и именно поэтому могут считаться полноценным производственным фактором – компании, использующие в своей деятельности такую информацию, способны создать гораздо более высокую потребительскую ценность, нежели компании, её не использующие.

Сбор потребительской информации происходит[[17]](#footnote-17) через внедрение на страницы сайтов компаний специальных программ, работа которых может сводиться как к простому счётчику посещений сайта, так и осуществлению нескольких сложных программ, предназначенных для отслеживания поведения посетителя сайта. Примерами таких систем могут служить Google Analytics и «Яндекс.Метрика», которые предоставляют своим пользователям следующие возможности:

1. сбор разнообразной информации о посетителях для её последующего анализа. Такая информация описывает действия, совершаемые посетителями сайта, и включает в себя количество посещений сайта и просмотров разных страниц, количество уникальных посетителей, среднее число просмотренных пользователем страниц за один визит и его средняя продолжительность, соотношение новых и вернувшихся посетителей;
2. сбор статистики по страницам сайта – таких действий посетителей на конкретных страницах, как их просмотр или регистрация на них, а также добавление товаров в корзину;
3. сбор информации о путях посетителей на сайте, которые позволяют сделать выводы о том, с каких страниц посетители перешли на этот сайт и на какие страницы они перешли в дальнейшем;
4. отслеживание конверсии по различным целям – отношения числа пользователей, совершивших покупку, к числу посетивших страницу пользователей;
5. формирование карт кликов и ссылок, позволяющих изучить популярность конкретных размещённых на странице ссылок;
6. отслеживание источников продвижения сайтов, которое позволяет определить наиболее эффективные каналы распространения рекламных материалов.

Как видно из перечисленных возможностей встроенных в сайты аналитических программ, с распространением цифровых технологий информация перестала иметь ограниченный характер, а затраты по её сбору и хранению значительно снизились. Тем не менее, необходимость организации больших объёмов информации требует от компаний разработки собственных цифровых стратегий, направленных на превращение наиболее полезной для организации информации не просто в хранящиеся на серверах данные, но в используемый в деятельности актив. Очевидно, что стратегии разны компаний будут отличаться друг от друга ввиду различий в целевой аудитории и используемых цифровых платформах, однако можно выделить следующие ключевые принципы любой цифровой стратегии:

1. необходимость сбора разнообразной информации – информации о бизнес-процессах, информации о продукте или услуге и информации о потребителе;
2. применение собранной информации для принятия управленческих и маркетинговых решений;
3. использование имеющейся информации для создания новых продуктов – необходимость нахождения новых способов использования ценности, создаваемой данной информацией;
4. больше доверять информации о непосредственных решениях и действиях потребителей, а не результатам опросов;
5. использование облачных технологий для интеграции разобщённых серверов компании для полноценного и своевременного доступа к необходимой информации.

Соответствие выбранной компанией цифровой стратегии данным принципам позволит эффективно аккумулировать, анализировать и использовать необходимую информацию. Таким образом, выбор правильной стратегии и использование соответствующей инфраструктуры и персонала является неотъемлемой частью общего процесса цифровой трансформации компании, так как именно структурированные данные являются необходимой основой для совершения изменений во всех остальных её сферах.

Тем не менее, неуправляемое использование информации как фактора производства и информационных технологий в бизнес-процессах может иметь и отрицательное влияние на деятельность фирмы в сфере менеджмента, которое может проявляться в четырёх факторах, описанных В. В. Зябриковым[[18]](#footnote-18):

1. примитивизация организационной культуры, обусловленная некорректной «оцифровкой» мягких факторов менеджмента;
2. разрушение организационной структуры фирмы через систему коммуникации, позволяющую отдавать приказы «через голову» непосредственных руководителей;
3. создание информационной перегрузки менеджеров и исполнителей, «подавляющей» получателей информации;
4. замещение естественного человеческого общения сотрудниками между собой компьютерными коммуникациями.

Очевидно, что вероятность осуществления такого негативного влияния использования информации и информационных технологий только лишний раз подчёркивает необходимость грамотного выбора и реализации цифровой стратегии предприятия. Для достижения наиболее благоприятного эффекта от применения таких технологий необходима осведомлённость управленческого состава о потребностях и возможностях своего предприятия, а также о специфике предлагаемых продуктов.

Помимо этого, широкое применение информационных технологий и автоматизация производства оказывает непосредственное воздействие на другой элемент внутренней среды предприятия – на его взаимоотношения с персоналом. Влияние цифровой трансформации на рынок труда рассмотрел в своей работе[[19]](#footnote-19) М. Д. Алиев, выделивший следующие изменения в организации трудовых отношений в результате применения новых технологий:

1. сокращение времени поиска работы, безработицы и теневой занятости в результате появления цифровых платформ, направленных на предоставление сведений о доступных вакансиях и резюме и служащих посредником между работодателями и работниками;
2. появление новых профессий и, как следствие, рабочих мест, которые могут включать деятельность в сфере анализа больших массивов данных, защите частных данных, цифрового маркетинга и продвижения в социальных сетях;
3. появление возможности выполнения работы в удалённом режиме, что позволяет повысить эффективность работы специалистов, чей труд пользуется ограниченным локальным спросом.

Нельзя не отметить, что применение таких технологий приводит в том числе и к сокращению доступных рабочих мест, однако в то же время они предоставляют возможность удалённого обучения, доступ к которому становится значительно проще, и обеспечивают создание новых рабочих мест в других отраслях. Так, за период с 1996 по 2011 годы, согласно исследованию McKinsey[[20]](#footnote-20), развитие Интернета способствовало ликвидации 500 тысяч рабочих мест и созданию 1,2 миллионов других рабочих мест. Таким образом, риск вытеснения рабочих автоматизированным производством, хотя и представляет определённую угрозу, не так критичен.

Несмотря на доступность информации, чаще всего для принятия управленческих решений необходима уникальная информация, которая не может быть получена путём сбора уже существующих данных. Примером таких данных может служить оценка фокус-группой того или иного создаваемого продукта – без проведения конкретного маркетингового эксперимента компания не может получить интересующие её сведения.

Повышение скорости передачи данных повлияло в том числе и на эту область маркетинговых исследований: возможность в короткие сроки посылать и принимать разнородные массивы данных трансформировало взгляд компаний на процесс проведения экспериментов и, как следствие, внедрения инноваций после получения новой информации. Если ранее процедуры по созданию выборки, сбору, компиляции и анализу данных и формулированию выводов выполнялись вручную, то сейчас все эти операции могут быть выполнены в течение нескольких минут с использованием компьютерных алгоритмов, в то время как объектами исследований могут становиться всё более широкие и разнообразные группы лиц и компаний.

Помимо этого, дешевизна компьютерных программ и сырой информации делает маркетинговые эксперименты и моделирование производственных процессов доступными не только для крупных предприятий, владеющих значительными денежными средствами и цифровой инфраструктурой, но и для небольших компаний, только начинающим свою бизнес-активность.

В связи с ростом доступности проведения экспериментов и значительному его упрощению необходимо создание определённых критериев, на выполнение которых необходимо опираться как при принятии решения о проведении эксперимента, так и при непосредственном проведении эксперимента. Так, Д. Роджерс выделяет следующие 7 принципов современных бизнес-экспериментов:

1. генерировать выводы из экспериментов на ранних стадиях через предоставление потребителям возможности оценить не уже готовый и разработанный продукт, но основные идеи и концепции, которые лежат за созданием потенциально нового продукта;
2. быстрая реализация генерируемых идей в форме готового для презентации продукта, позволяющая оценить потребительскую полезность инновационного продукта в кратчайшие сроки;
3. обращать больше внимания на проблему, а не на возможное решение, что позволяет не только глубже осознать потребности покупателя, которые необходимо удовлетворить, но и найти несколько способов это сделать;
4. стремиться получить независимые отзывы от непосредственных покупателей производимой продукции, а не от знакомых, работников или даже от фокус-групп;
5. фокусироваться на оценке тех параметров, которые имеют наибольшее значение, становится особенно важно в условиях избытка информации и тех параметров, по которым можно было бы оценить эффективность того или иного проекта;
6. проверять свои предположения касательно потребителей и условий, в которых они действуют; данный принцип стал ещё более возможным к реализации в связи с ростом массы данных о потребителях, о которой говорилось ранее;
7. использовать результаты неудачных экспериментов, которые являются ценным материалом для дальнейших исследований.

При соблюдении этих принципов компания будет способна адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды и, помимо этого, совершенствовать свои внутренние процессы. Таким образом, способность компании экспериментировать и использовать полученные результаты на практике влияет на то, насколько своевременно она может изменяться в рамках остальных четырёх сфер цифровой трансформации.

Наконец, последним аспектом цифровой трансформации является переосмысление способа создания потребительской ценности. О необходимости этого уже говорилось в первом параграфе при описании изменений, произошедших во взаимоотношениях производителей и покупателей. Здесь же будет более подробно раскрыто смещение восприятия полезности товара или услуги в сторону предложения ценности, которое позволяет компании более полно видеть преимущества и перспективы развития своего продукта или возможности создания нового.

При рассуждении о природе потребительской ценности Д. Роджерс использует различные концепции, каждая из которых рассматривает какой-то отдельный элемент в качестве главенствующего. В соответствии с этими концепциями основными элементами ценности продукта могут считаться: сам продукт и его характеристики; потребители и их черты; случаи использования продукта; функции, выполняемые продуктом и, наконец, предлагаемая продуктом ценность.

Здесь стоит отметить, что именно последние две категории фокусируются больше на той «проблеме», решением которой становится продукт; тем не менее, концепция предложения ценности дополняет функции продукта способами повысить качество и пользу его использования. Такой подход позволяет увидеть целостную картину потребления со всеми его элементами, как, например, уровень комфорта и внутренне пространство автомобиля при выполняемой функции перевозки пассажиров.

При использовании этого подхода при рассмотрении предложенной потребительской ценности компания нацелена на удовлетворение не только непосредственной потребности покупателя в товаре или его функциях, но и сопутствующих потребностей; такая стратегия требует предварительного изучения потребителя, но в конечном итоге способна привести к созданию лояльной клиентской базы, ценность которой со временем только растёт.

Стоит отметить, что рассмотренная Д. Роджерсом концепция подчёркивает такие ранее упомянутые элементы цифровой трансформации, как размытие границ конкуренции и уделение бóльшего внимания самой проблеме, нежели её решениям, рассмотренным в рамках анализа инновационных процессов, и поэтому сфера потребительской ценности также является неотъемлемой частью данного процесса.

Исследователи IBM Institute of Business Value также подчёркивают значимость повышения потребительской ценности товаров, однако предпочитают более практический подход к данному вопросу, рассматривая три основных способа[[21]](#footnote-21) это выполнить:

1. дополнить процесс использования или потребления продукта использованием цифровых технологий;
2. расширить границы традиционного физического продукта с применением цифровых технологий;
3. найти новые, более эффективные способы предоставить потребителю ценность, которая ранее обеспечивалась старым продуктом.

Таким образом, компания может подходить к формированию потребительской ценности сразу несколькими способами. Стоит отметить, что изменения в этой сфере цифровой трансформации требуют соответствующих изменений и во всех остальных: компании необходимо понимать потребности её клиентов и возможности конкурентов – прямых и косвенных – эти потребности удовлетворить, иметь достаточный объём информации и возможность их анализировать, иметь выверенную методологию проведения экспериментов в области определения самых эффективных способов предоставления данной ценности. Всё это делает трансформацию в данных сферах необходимой для полноценного и взвешенного изменения того, как компания позиционирует свой продукт.

В условиях продолжающейся научно-технологической революции, меняющей правила конкуренции и ведения бизнеса с каждым годом, компаниям необходимо умело адаптироваться и отвечать на любые вызовы, с которыми они могут столкнуться, вне зависимости от того, находится источник этих вызовов внутри организации или за её пределами, что делает концептуальное обоснование цифровой трансформации необходимым для принятия управленческих решений.

Теоретическое выделение пяти сфер цифровой трансформации, рассмотренных в данной работе, предлагает компаниям не конкретные методические указания касательно проведения этого процесса на предприятии, но скорее направлено на формирование общей идеи, двух общих принципов, которых нужно придерживаться при модификации как внутренних процессов, так и взаимодействия с внешней средой.

Первый принцип заключается в синергетическом подходе к проведению изменений в любой из пяти сфер: модификация в одной области должна проистекать из необходимых для этого условий в другой и напрямую влиять на положение компании в третьей. Это позволяет создавать органичную экосистему внутри предприятия и полноценно использовать все его возможности.

Второй принцип заключается в необходимости стратегического мышления и глубокого понимания текущей ситуации и возможных вариантов её развития; выполнение этого принципа предполагает не только объективную оценку возможностей своего предприятия, но и возможностей изменения потребителей, конкурентов и всей окружающей среды – по отдельности или в совокупности. Динамичность таких изменений в условиях научно-технической революции делает умение думать наперёд не конкурентным преимуществом, а необходимым условием выживания в новом информационном мире.

В заключение первой главы можно сказать, что применение данных принципов управляющим, имеющим представление о пяти сферах цифровой трансформации, способно обусловить адекватный уровень конкурентоспособности, эффективности деятельности и инновационности. Именно поэтому предложенные в данной работе теоретические основы цифровой трансформации являются актуальными для управляющих в любой компании.

# Глава 2. Цифровая трансформация международной торговли

Цифровая трансформация, как было отмечено в первой главе, влияет в первую очередь на деловую культуру предприятий, в том числе на создаваемую ими потребительскую ценность, выражающихся в преображении товаров и услуг как информационного, так и традиционного (материального) характера. Тем не менее, создаваемые ею возможности позволяют в том числе в значительной степени упростить существующие бизнес-процессы и снизить их стоимость, а также предоставить продавцам и покупателям доступ к новым зарубежным рынкам, взаимодействие с которыми теперь характеризуется относительно низкими транзакционными издержками.

При этом происходящие в международной торговле изменения требуют реакции со стороны регуляторных органов – как государств, так и международных организаций. Это требует создания единой системы классификации цифровых товаров услуг, способов поставки и совершения транзакций, определения правил получения, хранения, передачи и использования персональных данных, а также решения других задач, возникающих в процессе регулирования цифровой торговли.

Таким образом, через частичное или полное преобразование отдельных предприятий цифровая трансформация меняет правила, по которым они взаимодействуют. Различия в степени цифрового развития, выполняемых в рамках ведения внешнеторговых операций ролей и приоритетах ведения деятельности делает воздействие цифровой трансформации на международную торговлю гораздо более сложным и многогранным, нежели на отдельное предприятие. Ввиду этого различные исследователи акцентируют внимание на разных аспектов преобразований, однако в данной работе выделены три группы наиболее явных изменений, вызываемых цифровой трансформацией. Каждая из них раскрыта в соответствующем параграфе.

Содержание параграфов данной главы будет базироваться на работе А. Н. Спартака – «Последствия цифровой трансформации для международной торговли»[[22]](#footnote-22) с дальнейшим расширением параграфов материалами исследований других авторов. Понятие «цифровой торговли» используется в определении, данном Всемирной торговой организацией[[23]](#footnote-23) – производство, распространение, рекламирование, продажа и поставка товаров и услуг с применением цифровых методов, и используется в главе для обозначения новой сферы международной торговли, включающей в себя как торговлю цифровыми товарами и услугами, так и традиционную торговлю, в которой применяются информационно-вычислительные технологии.

## 2.1. Интенсификация международной торговли

В первую очередь цифровая трансформация меняет характеристики основного элемента международной торговли – её предмета, товаров и услуг. С развитием информационных технологий значительная часть товаров и особенно услуг переходят в цифровую сферу, а лёгкость обмена нематериальными результатами труда повышает долю услуг в ВВП как развитых, так и развивающихся стран.

Согласно позиции А. Н. Спартака, такая тенденция может привести к следующим коренным переменам в товарной структуре международной торговли:

1. масса обмениваемых услуг будет возрастать за счёт оцифровки данных предметов обмена, в частности в сфере технологических, информационных, аудиовизуальных и иных услуг;
2. ожидается частичное перераспределение услуг из традиционных секторов, связанных с выездом продавцов и потребителей за рубеж, в современные сектора, которые способны предложить цифровые решения для многих видов деятельности;
3. практическая фиксация как объёмов, так и самого факта трансграничных поставок в торговле услугами в цифровых форматах будет зависеть от способности регуляторов (государств) договориться о максимально понятных и прозрачных способах отчётности.

Другая точка зрения, представленная в выступлении[[24]](#footnote-24) директора-распорядителя МВФ World Oregon Кристин Лагард, заключается в выделении возможности услуг как нового основного товара XXI века повысить всеобщее благосостояние за счёт предоставления развивающимся странам возможности оказывать трансграничные услуги. Помимо этого, расширение рынка услуг за счёт доступа к внешнему рынку способно вовлечь в экономическую деятельность «мини-транснациональные компании», зачастую состоящие из одного домохозяйства или физического лица.

Другой группой изменений, которые способны произойти в международной торговле в результате цифровой трансформации, является преобразование структуры международных цепочек добавленной стоимости. А. Н. Спартак предполагает, что они станут более короткими и приобретут горизонтальный децентрализованный характер. Помимо этого, изменённые цепочки добавленной стоимости будут более ориентированы на конечного потребителя, включая возможность его непосредственного участия в производственном процессе.

Все эти изменения, в конечном итоге, способны привести к снижению интенсивности трансграничной деятельности, затрагивающей перемещение грузов и физических лиц. Этому будут способствовать в том числе и следующие тенденции:

1. формирование сетей распределённого производства, приближённого к месту нахождения клиентов, которое приведёт к сокращению дальнемагистральных перевозок грузов, в особенности таковых потребительского назначения;
2. трансформация цепочек поставок, в которых всё большую роль будет принимать электронный обмен данными, нежели физическая транспортировка моделей и образцов;
3. быстрое распространение цифровых решений, в частности технологий дополненной реальности, для отмены необходимости физического перемещения физических лиц для оказания или потребления услуг.

Другие факторы, повышающие эффективность функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости (перевод UNCTAD), были отмечены исследователями ОЭСР Хавьер Лопез Гонзалез (Javier López González) и Янос Ференц (Janos Ferencz) в их докладе «Digital Trade and Market Openness»[[25]](#footnote-25). К таким факторам влияния цифровых технологий, в частности технологии блокчейна, на взаимодействие контрагентов относятся:

1. повышения доверия контрагентов друг к другу и повышение скорости совершения операций;
2. упрощение процедуры подтверждения страны происхождения товара;
3. обеспечение денежных переводов между контрагентами;
4. автоматизация процесса заключения контрактов.

Влияние этих факторов, по мнению исследователей ОЭСР, повышает возможность потребителей и малых и средних предприятий напрямую участвовать в процессе международной торговли, что повышает её интенсивность.

Помимо этого, согласно докладу Х. Л. Гонзалеза и Я. Ференца, цифровизация логистических и финансовых процессов позволяет повысить скорость совершения актов трансграничной торговли. В сфере услуг это выражается в возможности поставщика быть доступным для связи в любое время, что позволяет оказывать свои услуги круглосуточно, а также значительно расширить свою клиентскую базу.

В сфере торговли товарами влияние цифровых технологий проявляется более явно: их применение позволяет повысить оборачиваемость запасов за счёт более скоординированной реализации принципа доставки «точно в срок», что достигается в первую очередь за счёт отслеживания местонахождения грузов в режиме реального времени и упрощения процедуры таможенного пересечения границ. Повышение скорости прохождения таможенных процедур также происходит за счёт внедрения системы электронной оплаты таможенных пошлин, автоматизации части таких процедур и расширения использования электронного документооборота.

Совместное влияние вышеперечисленных факторов в конечном итоге приводит к снижению транзакционных издержек международной торговли, что повышает её интенсивность, а также разнообразие и количество как субъектов, участвующих в ней, так и товаров и услуг, являющихся её предметами. Таким образом, цифровая трансформация способна активизировать международную торговлю, увеличивая её объёмы за счёт новых товаров и контрагентов.

В свою очередь, влияние этих факторов делает воздействие цифровой трансформации на международную торговлю значительно сложнее, нежели только появление цифровых товаров и услуг; оно также заключается в косвенном преобразовании существующих бизнес-процессов, выполнение которых обуславливает международную торговлю. Это приводит к затруднениям в количественной оценке цифровой трансформации международной торговли, однако даже характеристика динамики экспорта цифровых товаров и услуг, наиболее прямо на неё влияющей, является достаточно противоречивой: согласно расчётам Х. Л. Гонзалеза и Я. Ференца, за период с 2000 года по 2013 год доля экспорта ИКТ-товаров и услуг снизилась с общих 16,2% до 13,5% (Рис. 1); в то же время снизилась и доля экспорта таких товаров и услуг в категории добавленной стоимости – с 17,9% до 14% (Рис. 2).

Рис. 1 Доля ИКТ товаров и услуг в мировом валовом экспорте в %, источник – собственные расчёты исследователей с использованием базы данных OECD-WTO TiVA 2017 – González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – 61 с.;

Такие данные могут говорить о снижении интенсивности торговли в цифровой сфере, однако исследователи отмечают снижение стоимости ИКТ товаров и услуг в целом, что может быть одним из ключевых факторов такой динамики цифровой торговли. При этом стоит отметить, что в каждый период свода данных доля таких товаров и услуг в экспорте добавленной стоимости превышает такую в валовом экспорте, что, в особенности для цифровых товаров, характеризует их бóльшую прибыльность по сравнению с другими статьями экспорта.

Рис. 2 Доля ИКТ-товаров и услуг в мировом экспорте добавленной стоимости в %, источник – собственные расчёты исследователей с использованием базы данных OECD-WTO TiVA 2017 – González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – 61 с.;

Помимо этого, существуют и другие факторы, затрудняющие оценку влияния цифровой трансформации на международную торговлю. В сфере торговли услугами сложность возникает проблема классификации оказываемых услуг: для полноценной характеристики воздействия применения цифровых технологий необходимо выделение двух групп услуг: услуги, оказание которых возможно с использованием цифровых технологий, и услуги, которые фактически оказываются с их применением. Схожая проблема с разделением возможной поставки цифровым путём и фактической такой поставкой возникает и при сборе статистики о торговле товарами.

Противоположная динамика наблюдается при анализе статистики внешней торговли Российской Федерации в данной сфере. Так, доля экспорта ИКТ-товаров и услуг, несмотря на небольшие значения, практически постоянно увеличивалась за период с 2010 по 2015 годы (Рис. 3), повысившись в два раза (с 0,93% от общего экспорта до 1,97%). При этом операции импорта в этот же период в данной сфере гораздо более распространены, а их динамика не так однородна (Рис. 4). Импорт информационных товаров и услуг снизился в 2011, 2012 и 2013 году, однако его общая динамика сводится к его росту за 5 лет на 1,88 процентных пунктов. Это же наблюдается и при рассмотрении доли ИКТ-товаров и услуг в общем внешнеторговом обороте Российской Федерации (Рис. 5): после небольшого снижения данного показателя с 2011 по 2013 год происходит дальнейшее его возрастание до 5,39%, что на 1,14% больше, чем в начале наблюдаемого периода (2010 год).

Рис. 3. Доля ИКТ-товаров и услуг в валовом экспорте РФ, в %, рассчитано по: Индикаторы цифровой экономики: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, М. А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017; Внешняя торговля Российской Федерации (по методологии платёжного баланса) / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М. 2019.

Рис. 4. Доля ИКТ-товаров и услуг в валовом импорте РФ, в %, рассчитано по: Индикаторы цифровой экономики: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, М. А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017; Внешняя торговля Российской Федерации (по методологии платёжного баланса) / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М. 2019.

Рис. 5. Доля ИКТ-товаров и услуг в общем внешнеторговом обороте РФ, в %, рассчитано по: Индикаторы цифровой экономики: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, М. А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017; Внешняя торговля Российской Федерации (по методологии платёжного баланса) / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М. 2019.

Отличие российской динамики в торговле ИКТ-товарами и услугами может объясняться относительной ненасыщенностью этого рынка: согласно статистическому сборнику Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», за пять лет структура импорта ИКТ-товаров практически не изменилась: около 70% от импорта таких товаров составляет приобретение компьютерного и периферийного оборудования и оборудования связи. То же самое наблюдается и в области импорта ИКТ-услуг: с 2010 по 2015 год более 90% от общего импорта относится к потреблению компьютерных и телекоммуникационных услуг. На информационные услуги, в свою очередь, приходится порядка 6-6,5% от общего импорта ежегодно.

Несмотря на существование методологических сложностей, исследователями ОЭСР был проведён корреляционный анализ с применением гравитационной модели внешней торговли на предмет взаимозависимости величины экспорта из одной страны в другую с общей долей населения обеих стран, имеющих доступ к выходу в Интернет. Последний показатель был выбран в качестве основного для характеристики степени цифровой взаимосвязанности общества по той причине, что в ходе эконометрических экспериментов Х. Л. Гонзалез и Я. Ференц выявили высокую степень его корреляции с такими показателями, также характеризующими цифровую взаимосвязанность общества, как количество предприятий и домохозяйств на душу населения, использующих широкополосный интернет, количество компьютеров, находящихся в прямом доступе на душу населения, размер инвестиций, располагаемых в отрасли ИКТ и использование широкополосного интернета. Данный показатель – доля населения, имеющая доступ к выходу в Интернет – использовался в гравитационной модели для получения характеристики потенциальной цифровой взаимосвязанности двух стран, которая рассчитывалась исходя из минимального его значения для двух стран. Исследование производилось для всех стран мира, причём для каждой пары стран существует два значения, так как изучается взаимосвязь цифровой взаимосвязанности с экспортом по обоим направлениям (из первой страны во вторую и из второй страны в первую).

Полученные в ходе исследования результаты (Рис. 6) говорят о различном влиянии, оказываемом степенью цифровой взаимосвязанности двух стран на объёмы экспорта в различных секторах. Тем не менее, данные показатели говорят о прямой зависимости этих показателей: так, наиболее заметное воздействие показатель цифровой взаимосвязанности оказывает на экспорт таких товаров, как электрооборудование, товары машиностроения и механические транспортные средства (в среднем 2,8% возрастания объёмов экспорта на каждые 10% повышения возрастания показателя цифровой взаимосвязанности, 2,7% и 2,6% соответственно).

Рис. 6. Возрастание объёмов экспорта товаров на каждые 10% возрастания показателя цифровой взаимосвязанности, по секторам, в %, источник – собственные расчёты исследователей – González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – 61 с.;

Подобное исследование на предмет наличия корреляции с цифровой взаимосвязанностью Гонзалез и Ференц провели и для экспорта услуг, получив в целом схожие результаты (Рис. 7). Как и в случае с экспортом товаров, наблюдается отличие в степени воздействия цифровой взаимосвязанности на объёмы трансграничной поставки услуг разных секторов экономики. Это может объясняться разной основанностью услуг на цифровые технологии[[26]](#footnote-26) – степенью, в которой оказание услуг может происходить через использование цифровых технологий, а их потребление – удалённо от поставщика. Наибольшее положительное влияние цифровая взаимосвязанность оказывает на объёмы оказания услуг в таких сферах, как почтовые и телекоммуникационные услуги, ИКТ-услуги и услуги в области здравоохранения (3,2%, 3,2% и 3,1% среднего прироста экспорта из одной страны в другую на каждые 10% увеличения значения цифровой взаимосвязанности). Обратная же зависимость наблюдается в таких отраслях, как строительство и оптовая и розничная торговля и ремонтные услуги, что объясняется низкой возможностью оказания данных услуг посредством использования цифровых технологий.

Рис. 7. Изменение объёмов экспорта услуг на каждые 10% возрастания цифровой взаимосвязанности, в %, источник – собственные расчёты исследователей – González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – 61 с.;

При этом стоит отметить, что специфика исследования – корреляционный анализ – не позволяет сделать выводов о причинно-следственных связах между двумя этими показателями. Тем не менее, само существование взаимосвязи между величиной экспорта товаров и распространённостью применения основных цифровых технологий является хорошим доводом в пользу аргумента о положительном воздействии цифровой трансформации на международную торговлю.

В то же время существует ряд форм организации торговли и сегментов предоставления услуг, для которых применение цифровых технологий стало основной движущей силой, обусловившей их развитие. Три такие области международной торговли выделены М. Я М. Лубочкиным[[27]](#footnote-27):

1. осуществление торговых операций на мировых финансовых рынках, в которых в результате применения цифровых технологий снизилась роль брокеров, в то же время снизив барьеры входа на торги, что увеличило количество их участников. Переход системы торгов на информационные технологии позволил повысить скорость выполнения операций купли-продажи и, в случае применения автоматических алгоритмов принятия решений, повысило возможное количество выставляемых заявок на обмен до сотен тысяч в день. Совокупность данных факторов привела к значительному повышению ликвидности международных финансовых рынков, что привело к повышению их прибыльности и снижению несистемных рисков для торгующих;
2. страховые услуги, применение цифровых технологий при оказании которых позволило значительно персонифицировать предлагаемые страховые полисы до практического полного его соответствия потребностям отдельного клиента. Помимо этого, переход страховых компаний на цифровые каналы распространения своих продуктов позволило захватить широкий сегмент страхового рынка, потребители которого предпочитают приобретать страховые полисы на небольшие суммы. Расчёт же страховых премий, в свою очередь, стал автоматизирован, что позволило снизить долю участия персонала страховых компаний в процессе продажи страхового полиса. Совокупность всех вышеперечисленных факторов привела к снижению потребности страховых компаний в значительной части их персонала, что позволило значительно сократить операционные издержки и генерировать бóльшие объёмы прибыли;
3. наконец, наиболее явный эффект цифровая трансформация преобразила рынок туристических услуг. Туристические компании, которые, по своей сути, являлись посредниками между конечными потребителями – туристами – и производителями услуг – отелями и компаниями, занимающимися пассажирными перевозками, начали терять свою значимость после того, как обе стороны начали всё чаще использовать возможности цифровых технологий как для поиска оптимальных предложений по размещению и перевозке, так и предложению таких услуг клиентам со всего мира. При этом распространение и развитие бизнес-площадок, аккумулирующих такие предложения и обрабатывающие сделки по ним, способно ещё сильнее повлиять на саму целесообразность существования туристических агентств.

Методы расширения применения цифровых технологий в сфере оптовой торговли предложили в своей статье[[28]](#footnote-28) Елена Майорова, Александр Никишин и Татьяна Панкина. Во многом они направлены на создание благоприятной среды для их использования, и к ним относятся:

1. Формирование единой структуры, которая способна обеспечить непосредственное взаимодействие всех участников рынка;
2. Создание интегрированных электронных торговых систем, объединяющих производителей, поставщиков, потребителей, транспортные и финансовые организации, действующие в сфере B2B.

По мнению исследователей, выполнение этих задач приведёт к снижению временных и денежных издержек процесса взаимодействия субъектов рынка, сокращению количества звеньев товародвижения, расширения пространства делового сотрудничества и, в конечном итоге, к существенной экономической выгоде как для хозяйствующих субъектов рынка, так и для потребителей.

Как следует из изученных в параграфе точек зрения, цифровая трансформация активизирует международную торговлю через расширение её товарной базы и снижение издержек по совершению сделок и доставке товаров материального характера. При этом, несмотря на сложность измерения такого воздействия, существуют исследования, подтверждающие наличие положительной взаимосвязи между общей долей населения, имеющей доступ к выходу в Интернет, и показателями внешней торговли между двумя странами.

Более того, можно предположить, что с увеличением количества предприятий, использующих такие технологии (см. рис. 8 в параграфе 2.2), интенсивность международной торговли возрастёт ещё сильнее. Этому будет способствовать как снижение издержек проведения трансграничных торговых операций, так и упрощение процедур создания и основной деятельности цепочек добавленной стоимости, которые были отмечены А. Н. Спартаком.

## 2.2. Усиление конкуренции на международных рынках

Помимо влияния на структуру торгового оборота, цифровая трансформация влияет в том числе и на виды и интенсивность конкуренции между участниками международной торговли. Это происходит как за счёт появления новых моделей организации бизнес-процессов, которые были описаны в первой главе, так и за счёт расширенного использования цифровых технологий для оптимизации уже существующих бизнес-процессов.

Конкурентоспособность предприятия, таким образом, всё больше начинает зависеть от эффективности использования такого фактора производства, как информация. Такое суждение разделяют и эксперты различных отраслей, опрошенные в рамках исследования BVL International[[29]](#footnote-29): 80% специалистов обрабатывающих отраслей, 85,5% логистических операторов и 74,5% фирм розничной торговли считают, что реализация концепта «цифрового» предприятия способна помочь им в получении дополнительных доходов и существенного снижения издержек.

Помимо этого, по мнению А. Н. Спартака, применение информационных технологий транснациональными компаниями в области машиностроения и обрабатывающей промышленности может привести к расширению их предложения за счёт предоставления технологических и информационных услуг, а также цифровых продуктов. Такая тенденция способна привести к росту конкуренции на рынках за счёт появления выхода на них непрофильных игроков, которые ранее занимали положение в других отраслях или были нацелены на взаимодействие с другой целевой аудиторией.

Предположение А. Н. Спартака подтверждается статистическими вычислениями, осуществлёнными Х. Л. Гонзалезом и Я. Ференцом, в котором они сравнили долю предприятий разных отраслей 28 стран Европейского союза, задействованных в трансграничных электронных продажах, в 2011 и 2015 году (Рис. 8). В исследовании в качестве операций трансграничной торговли учитывались продажи из страны Европейского союза как в другие страны Европейского союза, так и в третьи страны.

Рис. 8 Доля предприятий Европейского союза, задействованных в электронной трансграничной торговле, в %, источник – собственные расчёты исследователей с использованием базы данных Eurostat – González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – 61 с.;

Как видно по приведённым данным, за 4 года доля задействованных в трансграничной электронной торговле компаний выросла во всех отраслях за исключением производства вычислительных, оптических и электронных приборов, в которой произошло снижение доли таких компаний с 9% от общего действующих в отрасли компаний до 8%. Тем не менее, отслеживается общая тенденция возрастания количества европейских компаний, которые используют цифровые технологии как для оптимизации существовавших до этого процессов трансграничной торговли, так и для выхода на новые рынки.

К сожалению, вышеприведённые данные о вовлечённости предприятий разных отраслей в Европейском союзе не дают представления о стоимости товаров и услуг, пересекающих границу; более того, такие данные имеются только касательно Европейского союза, что не позволяет сделать основанный на достоверных данных вывод о глобальности такого тренда, как и изучить зависимость такого значения от размеров экономики страны или же степени её развития.

Расширение использования цифровых технологий, согласно К. Лагард, через снижение издержек может привести и к другим результатам: репатриации компаниями части своих производственных процессов, что приведёт к сокращению зарубежного потребления услуг по аутсорсингу. Более того, снижение операционных и капитальных издержек способно мотивировать обрабатывающие компании открывать производства в развитых странах регистрации, что будет создавать более высокооплачиваемые места и генерировать налоговые поступления в бюджет.

Наконец, стоит отметить взаимное влияние международной конкуренции и технологического прогресса: как уже было отмечено, ускорение последнего приводит к ожесточению первой, однако обратное также верно. Согласно исследованию МВФ[[30]](#footnote-30), усиление конкуренции на рынках международной торговли вкупе со снижением концентрации таких рынков способно способствовать активизации как распространения технологий между странами, так и внедрения инноваций самими фирмами.

Помимо прочего, цифровая трансформация открывает новые возможности для создания принципиально новых форм и моделей ведения бизнеса, что, опять же, является движущим фактором возрастающей конкурентности международных рынков. Помимо уже упомянутых бизнес-платформ, это относится и к перенесению традиционно физических бизнес-операций в поле информационного взаимодействия. В результате международная торговля начинает включать в себя такие направления деятельности, как интернет-торговля, обслуживающая сделки купли-продажи с реальными и оцифрованными товарами и услугами, и электронная коммерция, которая состоит из широкого спектра деловых взаимодействий в информационном поле, капитализации информационных потоков, всех видов онлайнового аутсорсинга, финансовых и инвестиционных операций и реализаций комплексных цифровых проектов для различных видов международного бизнеса.

Более того, исследователи Д. Цуряк и М. Пташкина выделяют пять форм организации международных торговых отношений, которые получили своё развитие в результате цифровой трансформации общества»[[31]](#footnote-31). К таковым они отнесли:

1. поставки «от цифрового материальному», включающие в себя предоставление доступа к сети Интернет – к таковым относится оказание услуг в таких сферах, как телекоммуникации (например, мессенджеры), предоставление информационных и образовательных материалов, онлайн-реклама и в других схожих сферах;
2. поставки «от материального материальному» в рамках взаимодействия субъектов бизнеса (B2B) и субъектов бизнеса с домохозяйствами (B2H), происходящие с использованием цифровых технологий (например, веб-сайта) в качестве средства коммуникации, к которым относятся такие онлайн-площадки, как Amazon, а также веб-сайты по оказанию услуг отелей, ресторанов, авиакомпаний. Помимо этого, данная форма организации включает в себя покупку/продажу программного обеспечения и, в сфере B2B, операции аутсорсинга с применением цифровых технологий;
3. поставки «от материального материальному» в рамках взаимодействия домохозяйств (H2H), к которым могут относиться транзакции на таких площадках, как Uber, eBay, Etsy и AirBNB, с использованием цифровых технологий в качестве средства коммуникации;
4. поставки «от материального материальному» в рамках передачи домохозяйствами своих профессиональных навыков субъектам бизнеса (H2B) с использованием цифровых технологий в качестве средства коммуникации, которые, таким образом, относятся к четвёртому способу поставки услуг по классификации ГАТС (пересечение границы физическим лицом, предоставляющим услугу на территории другого государства), однако могут не включать в себя фактическое пересечение границы специалистом, так как передача результатов работы происходит по каналу цифровой связи;
5. капитализация потоков информации, не создающих ценность непосредственно и напрямую, но используемых в дальнейшем для обработки и исследований, приводящих к капитализации категоризированных информационных массивов.

Конечно, появление новых способов организации торговых отношений приводит к возникновению и ряда затруднений, которые становятся барьерами для дальнейшего роста объёмов движения товаров в рамках соответствующих отношений. Их также выделили Д. Цуряк и М. Пташкина, разделившие такие барьеры, представленные в работах четырёх разных агентств (The European Centre for International Political Economy, The Confederation of European Business, United States Trade Representative, The Congressional Research Service), на 8 групп.

К первой группе относятся проблемы, возникающие в процессе создания и поддержания благоприятных условий для новых цифровых форм торговли. К таковым относятся: проблема доступа к данным (пропускная способность интернета и программ, сетевой нейтралитет, фильтрация сетевого контента), государственная политика в области информации, распространяющаяся как на локальные, так и на зарубежные компании (требования касательно хранения и распространения данных, право на неприкосновенность личных данных); ограничения и дискриминационные правила в области сетевых продаж и транзакций (включая и запрет на такие операции); запрет выхода зарубежных фирм на локальный рынок, требования к оформлению местного представительства, ответственность сетевых платформ за размещаемый на них контент, ограничения облачных вычислений и инструментов сетевого маркетинга. Такие проблемы, возникающие ввиду несовершенства законодательства или же существующей цифровой инфраструктуры, влияют на возможность компаний выходить на новые рынки и поставлять свои услуги, рекламировать и продавать товары через цифровые каналы передачи данных. Помимо этого, эти затруднения, особенно в области регулирования, способны напрямую снижать конкурентоспособность зарубежных компаний в сравнении с локальными, что снижает интенсивность международной торговли. Таким образом, в первую очередь они влияют на компании, использующими первый способ организации торговых отношений («от цифрового материальному», снижая возможность компаний получать доступ к информации или же распространять её. Точно таким же образом указанные в данном абзаце проблемы влияют и на пятый способ организации цифровой торговли (капитализация информационных потоков), снижая интенсивность обмена информацией между контрагентами или мешая возникновению такого обмена вообще.

Ко второй и третьей группам затруднений в цифровой торговле относятся ограничения в области технологий, разрешённых к применению. Таковыми являются: требования к стандартам кодификации и цифровой безопасности, ограничения в разрешённых способах оплаты, требования касательно достоверности электронных подписей, требования предоставить коды шифрования, копии патентов и исходных кодов программ. Такие затруднения способны влиять на процесс совершения транзакций – как простого обмена информацией, так и, например, перечисления денежных средств, и характерны для всех форм организации торговли, кроме капитализации информационных потоков. Это исключение обусловлено тем фактом, что в рамках анализа информационных потоков используются необработанные, безличные данные, сбор которых не предполагает предварительной сегментации и не создаёт стоимости сам по себе. Конечно, обработанные информационные массивы, используемые в деятельности компании, уже становятся производственным активом и подлежат такой же стандартизации и обеспечению безопасности, как и операции в других формах цифровой торговли, однако конкретно к первичному сбору информации такие требования не выдвигаются.

К четвёртой группе проблем, с которыми сталкиваются фирмы при осуществлении операций цифровой международной торговли, являются требования государств в области локализации хранения данных и совершения некоторых операций, выдвигаемые конкретно к зарубежным производителям. Эту группу составляют: требования по хранению данных на локальных серверах в пределах юрисдикции определённого государства, предпочтения местных потребителей касательно продаваемых товаров и услуг, прямые запреты на трансграничную передачу информации, требования по участию локальных компаний в трансфере технологий или использованию ими IP-адресов компании-производителя. Эти условия, хотя и являются фактором затрат для первых четырёх форм организации торговли, в наибольшей степени определяют порядок ведения деятельности в области коммерциализации потоков информации, так как затрагивают в первую очередь хранение и передачу именно необработанных массивов данных.

Наконец, Д. Цуряк и М. Пташкина выделяют ещё четыре группы затруднений, которые характерны как для цифровой торговли в частности, так и для торговли в общем. Такие проблемы относятся к следующим областям: область интеллектуальных прав, ограничения по учреждению и деятельности юридических лиц, ограничения в налоговой сфере, деятельность государственных предприятий и государственные закупки. При этом в то время, как защита интеллектуальных прав является актуальной задачей во всех областях цифровой торговли, ограничения для юридических лиц и ограничения в налоговой сфере воздействуют в первую очередь на те способы организации международной торговли, в которых субъекты воздействуют напрямую – поставки «от цифрового материальному», поставки в материальной сфере между субъектами бизнеса и домохозяйствами, между субъектами бизнеса, между домохозяйствами и субъектами бизнеса, между домохозяйствами.

Несмотря на существование большого числа осложнений, препятствующих развитию перечисленных выше форм организации международной торговли, само появление дополнительных возможностей выхода на международный рынок способствует появлению бóльшего количества производителей на нём. Соответственно, можно предположить, что это приводит и к большему предложению товаров и услуг в рамках международной торговли, что, опять же, приводит к интенсификации международной торговли.

Помимо роста числа участвующих в международной торговле производителей, такое разнообразие способов выхода на рынок предоставляет в том числе и упрощённый доступ к ним со стороны потребителей, которые могут потребить услугу или приобрести товар из удалённых регионов с бóльшей простотой. Очевидно, что такой переход производителей и потребителей в единую, глобальную виртуальную сферу и реализация их независимости от географического положения не только позволяет повысить интенсивность международной торговли в сферах обмениваемых товаров и услуг и участвующих в таком обмене контрагентов, но и создаёт определённые сложности для контроля происходящих транзакций со стороны государств.

## 2.3. Регуляторные изменения в международной торговой системе

Географическая размытость и независимость субъектов и взаимодействий цифрового пространства во многом является беспрецедентной проблемой, которая требует решения со стороны государств и межгосударственных органов. Критическая необходимость создания единых правовых регулятивных норм в области цифровой экономики обуславливается сразу несколькими факторами[[32]](#footnote-32):

1. Стирание граней между международной и внутренней торговлей, которое происходит ввиду существования единого информационного пространства.
2. Повышение экономической роли домохозяйств и их торговой активности в новых формах, требующих иных норм регулирования, нежели фирмы.
3. Размывание новыми способами торговли с использованием облачных технологий страновой принадлежности контрагентов, сдвиг понятий «резидент» и «нерезидент» в сторону межфирменной и с участием домохозяйств виртуальной торговли, которая находится вне юрисдискции какого-либо государства.
4. Стремительный рост потоков данных с вовлечением в них всё большего числа контрагентов в качестве изобретателей, инженеров-разработчиков, производителей, посредников, потребителей, представителей органов власти и гражданского общества, который требует создания международных норм для регулирования таких потоков, ответственности и прав интеллектуальной собственности в процессе обмена данными.

Стоит отметить, что негативное влияние первого, третьего и четвёртого факторов можно предотвратить за счёт введения строгих норм регулирования трансграничных потоков информации, как будет показано далее на примере закона о кибербезопасности Китайской Народной Республики. При этом координация воздействия второго фактора на международную торговлю требует, в первую очередь, изменений в сферах трудовых и гражданских правоотношений, из-за чего практика регулирования информационных потоков становится более актуальным предметом изучения для данной работы ввиду её более узкой направленности, соответствия объекту исследования и её наиболее прямому воздействию на цифровую торговлю, а также отсутствия значительного опыта законотворческой деятельности государств в данной сфере. Несмотря на различия в актуальности изучения, все эти факторы подтверждают необходимость формирования общих принципов регулирования цифровой торговли как со стороны государств, так и со стороны межгосударственных объединений.

При этом в зависимости от степени цифровой развитости государства регулирование такой торговли может преследовать разные цели, что было отмечено Д. Цуряк и М. Пташкина[[33]](#footnote-33): в случае Соединённых Штатов Америки, многие компании которых являются передовыми производителями цифровых товаров или поставщиками цифровых услуг, главной целью регулирования международной торговли является обеспечение открытого доступа таких компаний на зарубежные рынки. Европейский союз, не имея такого благоприятного положения, как США, стремится снизить риски и адаптационные издержки, что обуславливает большое число регулятивных документов. Отставание Европейского союза в информационно-коммуникационной сфере отметил и Н. С. Ревенко сославшись на низкое значение таких показателей, как доля общего числа пользователей с доступом к скоростному интернету (22,5% от общего числа пользователей), доля информации, хранящейся в облаке (20% от общего объёма), а также на отставание Европейского союза от США по доле электронной торговли в общей розничной (7,2% от объёма общей розничной торговли в Европейском союзе и 11,6% от общего объёма – в США)[[34]](#footnote-34).

Китайская Народная Республика же, будучи первой в мире страной по количеству интернет-пользователей представляет значительный интерес для компаний, задействованных в информационной аналитике[[35]](#footnote-35). Стремясь использовать данное преимущество для собственного развития, Китай стремится ограничить доступ иностранных фирм на местный рынок.

Несмотря на противоречие интересов США и Европейского союза, между ними действует соглашение о принципах торговли в сфере информационных услуг и услуг в сфере коммуникационных технологий[[36]](#footnote-36) от 4 апреля 2011 года. В нём объявляются следующие принципы торговли в данной сфере, которые не являются обязательными, но, по мнению двух стран, благоприятно влияют на развитие торговли цифровыми услугами:

1. прозрачность регулятивных актов, обеспечивающая открытый доступ и обсуждение нормативных документов, так или иначе затрагивающих торговлю цифровыми услугами;
2. открытость коммуникационных сетей, доступа к ним и их использования, позволяющая потребителям свободно получать и распространять информацию любыми выбранными ими методами, а производителям – оказывать свои услуги в режиме трансграничной торговли;
3. свобода трансграничных потоков информации, обеспечивающая свободный обмен информацией между покупателями и продавцами, находящимися в разных странах, а также свободу получения общедоступной информации и своей информации, хранящейся в другой стране;
4. отсутствие требований к развитию локальной инфраструктуры, предъявляемых к зарубежным компаниям, и отсутствие дискриминации в их сторону при предоставлении пользования локальной инфраструктурой;
5. отсутствие ограничений касательно возможности участия иностранного капитала в компаниях, задействованных в оказании цифровых услуг;
6. предоставление в пользование телекоммуникационных радиочастот в объективном, своевременном порядке без признаков дискриминации каких-либо сторон;
7. оформление сторон, ответственных за осуществление регулирования правовой сферы оказания цифровых услуг – выделение государственных регуляторных органов, независимых от местных или зарубежных компаний, занятых в данной отрасли, имеющих правомочия по введению регулятивных норм и обеспечивающих к ним публичный доступ;
8. авторизация и лицензирование деятельности компаний, занятых в сфере оказания цифровых услуг, не должны быть направлены на прямое препятствование деятельности таких компаний с целью защиты внутреннего рынка;
9. взаимосвязанность, принцип которой заключается в возможности и обязанности компаний, предоставляющих услуги телекоммуникационной связи, договариваться с такими же компаниями о возможности осуществления обмена информацией между их клиентами, а также получением её из публичного доступа;
10. обеспечение международного взаимодействия в области всемирной цифровой грамотности.

Эти принципы, сформированные США и Евросоюзом, должны распространяться не только на их взаимную торговлю, но и на их взаимодействия с третьими странами. Тем не менее, данное соглашение не имеет аналогов в международном праве, и другие страны не брали на себя обязательства по ведению схожей политики.

Схожие сферы выделяет и Д. П. Мелтцер[[37]](#footnote-37) – по его мнению, для создания благоприятной внешней среды для развития цифровой торговли необходимо обеспечить наличие следующих трёх элементов:

1. Удовлетворение потребности в правилах, дающих компаниям и потребителям уверенность в использовании сети Интернет для участия в трансграничных операциях. В рамках этой деятельности необходимо обеспечить: большую определённость в отношении применения законов о защите прав потребителей к цифровой торговле, расширение доступа к механизмам разрешения споров для урегулирования тех из них, что возникают в цифровой сфере, использование логистических сетей для удовлетворения специфических запросов цифровой торговли (например, торговли товарами с низкой стоимостью), доступ к международным платёжным механизмам, обеспечение использования правительствами и компаниями инструментов для защиты данных онлайн.
2. Обеспечение свободного доступа к данным, а также их свободного трансграничного перемещения. Это относится к исключению требований о локализации данных, а также мер ограничения доступа зарубежных компаний к местному рынку с целью обеспечения конкурентоспособности локальных производителей.
3. Сотрудничество государств и межгосударственных организаций в сфере защиты данных, гармонизация проводимой ими политики.

Стоит отметить, что Европейский союз в целом придерживается вышеприведённых принципов в рамках своей законотворческой деятельности, ограничивая лишь неоправданно продолжительное хранение, неоправданно высокую возможность определения личности пользователя и направление персональных данных третьим странам, не способным обеспечить безопасность их хранения; при этом операции между странами, протоколы информационной безопасности которых не подвергаются сомнению со стороны Европейской комиссии, не требуют специального решения для проведения в том случае, если они не нарушают существующих законов Европейского союза[[38]](#footnote-38). В остальном компаниям предоставляется свобода трансграничной передачи данных.

Примером иного подхода к регулированию сферы цифровой торговли является Китай, в котором в 2017 году вступил в силу закон о кибербезопасности КНР, анализ которого был представлен специалистами Reed Smith[[39]](#footnote-39). Компаниями, на которые распространяется данный закон, являются «операторы связи» и «операторы критической информационной инфраструктуры». К первой группе, которая определена как «владельцы, операторы и поставщики услуг в сетевой сфере», могут быть отнесены практически любые компании, применяющие в рамках своей деятельности компьютерные сети – как внутренние, так и внешние. Ко второй группе, к которой выдвигаются более строгие требования, могут относиться компании радиовещания, телевидения, энергетического сектора, транспортных, финансовых и общественных услуг.

К этим двум группам компаний китайское правительство выдвигает следующие требования в сфере хранения, передачи и использования данных:

1. Требования по хранению накопленных данных на территории Китайской Народной Республики. При этом операторы связи могут экспортировать накопленную информацию только по предъявлении отчёта о необходимости такой операции и самостоятельной проверке безопасности процесса передачи данных.
2. Требования в сфере сетевой безопасности, к которым относится назначение ответственного за сетевую безопасность персонала, применение внутренних протоколов безопасности, рекомендованных китайским правительством, использование надлежащих технологических решений по изучению, предотвращению и борьбе с кибератаками, создание и поддержка системы обратной связи.
3. Требования в сфере защиты персональных данных, которые заключаются в обязательном получении согласия на сбор таких данных, уведомлении потребителя о целях, способах и характере собираемой информации, сообщении об утечке информации в случае возникновения таковой, удалению или изменению любой личной информации по требованию пользователя.
4. Требования в сфере мониторинга контента, размещаемого в публичном доступе, которые заключаются в непосредственном мониторинге, удалении нарушающей законы Китайской Народной Республики информации с последующим хранением соответствующих записей и обращением в органы государственной власти КНР.
5. Формирование подотчётности компаний в сфере цепочек поставок используемых в сетевой сфере технологий, которое направлено на их регулирование со стороны государственных органов с целью обеспечения «безопасности, контролируемости и прозрачности». В данном случае это подразумевает прямое предпочтение товаров и услуг внутреннего производства, предоставляющим доступом к исходному коду и другой критической информации, товарам и услугам зарубежных производителей.

Такие строгие регулятивные нормы, несмотря на очевидное препятствование развитию международной цифровой торговли, позволило Китаю в полной мере реализовать своё конкурентное преимущество, заключающееся в большом количестве интернет-пользователей. Действительно, потребительский спрос в рыночных сегментах, традиционно занимаемых такими западными компаниями, как Amazon, Google и Facebook, был удовлетворён созданными в Китае по образу своих зарубежных конкурентов продуктами: Alibaba, Baidu и WeChat.

Схожая с китайской политика в области регулирования потоков информации, хотя и боеле мягкая, практикуется и в Российской Федерации. Наибольшее влияние на трансграничные потоки информации в последние годы оказал Федеральный закон от 21.07.2012 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях»[[40]](#footnote-40), в котором также указываются требования, предъявляемые к зарубежным и российским компаниям, собирающим и обрабатывающим персональные данные российских потребителей.

Данный нормативный акт распространяются на любые юридические и физические лица, обрабатывающие персональные данные в целях, отличных от удовлетворения личных и семейных нужд; организации хранения, комплектования, учёта и использования содержащих персональные данные документов Архивного фонда РФ и других архивных документов; обработки персональных данных, отнесённых к сведениям, содержащим государственную тайну; предоставления уполномоченными органами информации о деятельности судов в РФ. В этом Федеральном законе отражаются меры по ограничению доступа к информации, нарушающей законодательство Российской Федерации, а также обязанность операторов связи при сборе персональных данных обеспечить запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение и извлечение персональных баз данных граждан Российской Федерации использовать базы данных, находящиеся на территории этого государства.

Проведение Российской Федерацией более мягкой политики в данной сфере может объясняться различными возможностями, открывающимися перед нею и Китайской Народной Республикой: в то время, как в последней проживает 804,5 миллиона человек с доступом к сети интернет, информационное пространство Российской Федерации значительно уже – 116,9 миллионов человек.[[41]](#footnote-41)

Как было отмечено в данной главе, цифровая трансформация значительно повышает интенсивность международной торговли за счёт вовлечения бóльшего числа потребителей и производителей в процесс осуществления трансграничных покупок и продаж, а также оказания услуг потребителям, находящимся в другой стране. Значительное количество и разнообразие участвующих в них контрагентов, технологий, бизнес-моделей и товаров вынуждает регуляторов адаптироваться к происходящим изменениям, однако различие их интересов в зависимости от своей позиции на цифровом рынке в настоящий момент затрудняет реализацию единой или по меньшей мере координированной политики в данной области.

При этом воздействие цифровой трансформации, особенно на международном уровне, складывается из применения множества различных стратегий цифровизации каждым отдельным предприятием или государством в рамках реализации своих потребностей и достижения своих целей. Таким образом, роль каждого субъекта цифровой трансформации ограничена степенью его уже существующего влияния на своих контрагентов. При этом такое влияние, как было отмечено в первой главе, может быть ограничено применением различных бизнес-моделей и тактик со стороны других субъектов – как прямых конкурентов и потребителей, так и компаний других областей.

Для лучшего понимания общих потребностей предприятий в рамках процесса цифровой трансформации в 3 главе данный процесс будет изучен на примере союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата», в котором была организована преддипломная практика с целью анализа данного процесса на конкретном предприятии.

# Глава 3. Характеристика процесса цифровой трансформации на примере союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата»

Для понимания конкретных потребностей и задач, возникающих в рамках цифровой трансформации предприятий, был проведён анализ данного процесса на примере союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» (далее – СПб ТПП). Изучение практической стороны данного процесса позволило предположения касательно того, как такие задачи решаются в настоящее время и какие новые способы преодоления возникающих трудностей, возможно, возникнут в дальнейшем.

Первый параграф направлен на раскрытие деятельности рассматриваемого предприятия и, в частности, отделения, в котором происходил анализ процесса цифровой трансформации, для подтверждения актуальности его изучения в рамках исследования. Помимо этого, он отражает задействованные в процессе работы компании объекты цифровой инфраструктуры для дальнейшего описания их взаимодействия в и выявления наиболее развитых или, наоборот, наименее адаптированных элементов, различие в эффективности использования которых способно является одной из задач, решение которых необходимо для полноценного применения результатов воздействия цифровой трансформации на конкретное предприятие. Второй параграф содержит характеристику соответствия деловой культуры союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» аспектам влияния цифровой трансформации, выделенным в первой главе. Наконец, третий параграф отражает такие задачи, выделенные непосредственно в процессе изучения цифровизации предприятия, а также определённые сложности, возникающие ввиду тех или иных причин в цифровой сфере внутренних и внешних отношений предприятия, а также возможные способы их решения и преодоления.

## 3.1. Характеристика деятельности союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата»

Союз «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата», основанный в 1921 году, является негосударственной, некоммерческой организацией, объединяющей частные предприятия и субъекты государственной власти Санкт-Петербурга и ряда других городов. Данная организация в своих действиях опирается на закон Российской Федерации «О Торгово-промышленных палатах в Российской Федерации»[[42]](#footnote-42).

Миссия СПб ТПП включает в себя следующие задачи:

1. содействие развитию экономики Санкт-Петербурга;
2. объединение организаций всех сфер деятельности;
3. защита интересов бизнес-сообщества;
4. взаимодействие с органами государственной власти;
5. участие в законотворческом процессе;
6. поддержка развития предпринимательства в регионах и за рубежом;
7. оказание услуг для эффективного ведения бизнеса.

В рамках выполнения данной миссии СПб ТПП предоставляет следующие услуги:

1. организация мероприятий на базе союза с информационным, техническим и организационным сопровождением;
2. выдача сертификатов происхождения товаров, выдача сертификатов соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАЭС)
3. проведение оценки объектов гражданских прав (бизнеса, недвижимости, транспортных средств, машин, интеллектуальной собственности);
4. внесение юридических лиц в реестр надёжных партнёров, предоставление доступа к данному реестру;
5. ряд юридических услуг (выдача заключений, подтверждающих обстоятельства форс-мажора, выдача заключений по правовым вопросам, юридическое сопровождение деятельности организаций и другие);
6. подтверждение соответствия навыков работника положениям профессиональных стандартов;
7. услуги по регистрации товарного знака;
8. услуги перевода;
9. услуги центра делового и профессионального образования, действующего на базе союза;
10. услуги по профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

В членском составе СПб ТПП действует 20 комитетов (например, по безопасности предпринимательской деятельности и по вопросам кадровой, социальной политики и профессиональному образованию) и 2 гильдии (гильдия предпринимателей автомобильной отрасли и гильдия производителей товаров народного потребления). Их деятельность направлена на представление интересов частных юридических лиц и взаимодействие с органами исполнительной и законодательной власти.

Главным управляющим органом СПб ТПП является Совет Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты, состоящий из представителей крупнейших компаний-членов союза. Совету подчинён Президент Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты, который, в свою очередь, управляет работой четырёх департаментов: департамента по работе с членами Палаты, департамента экспертизы и сертификации, департамента внешних связей и юридического департамента.

Департамент по работе с членами Палаты, на базе которого происходило исследование процесса цифровой трансформации, заведует следующими видами деятельности союза СПб ТПП:

1. проведение консультаций для предпринимателей по вопросам деятельности Палаты;
2. организация и проведение деловых встреч с представителями государственных органов и властных структур по вопросам ведения бизнеса с участием представителей организаций-членов СПб ТПП;
3. организация работы по реализации программы «Члены Палаты для членов Палаты»;
4. организация проведения деловых мероприятий в дворцовых помещениях СПб ТПП;
5. внесение в Реестр надежных партнеров;
6. проверка надежности делового партнера;
7. формирование бизнес-делегаций;
8. ведение базы коммерческих предложений;
9. ведение проекта ТПП РФ – конкурса Национальная премия Торгово-промышленной палаты в области предпринимательской деятельности «Золотой Меркурий»;
10. консультирование по вопросам регистрации товарного знака;
11. оформление заявок на регистрацию товарного знака (знака обслуживания) в Российской Федерации;
12. проведение предварительного поиска на сходство товарных знаков. Организационно-информационная поддержка выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятий Санкт-Петербурга и регионов России;
13. организационно-информационная поддержка выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятий Санкт-Петербурга и регионов России;
14. организация коллективного очного и заочного участия предприятий в выставках и ярмарках в Санкт-Петербурге, других регионах и России, странах ближнего и дальнего зарубежья;
15. координация деятельности Комитетов при СПб ТПП;
16. услуги по аккредитации, продлению срока деятельности и закрытию представительств иностранных фирм;
17. выпуск справочно-информационных изданий о членах Палаты;
18. регистрация членов Палаты и ведение базы данных по организациям-членам СПб ТПП.

Таким образом, данный департамент осуществляет, по сути, большую часть взаимодействия СПб ТПП с его основными потребителями – его же членами, обеспечивая их информированность и способствуя их взаимодействию друг с другом, что обеспечивает широкую возможность применения цифровых технологий в рамках его деятельности. Анализ процесса цифровой трансформации в данном структурном отделении позволил непосредственно наблюдать и характеризировать культуру взаимодействия союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» с его потребителями, отмечая применяемые персоналом союза маркетинговые технологии, приоритеты их деятельности и возникающие в ходе данного процесса задачи, решение которых необходимо для наиболее полного применения его результатов на практике.

Внутренние бизнес-процессы данной компании происходят по большей части за счёт взаимодействия различных элементов цифровой инфраструктуры. Цифровая инфраструктура бизнеса – часть экономической инфраструктуры, направленная на поддержку цифровых бизнес-процессов и обеспечение электронной торговли. К ней относятся электронные устройства, программное обеспечение, телекоммуникационные сети и человеческий капитал, задействованный в применении вышеперечисленных элементов[[43]](#footnote-43). К конкретным элементам цифровой инфраструктуры, применяемым в рамках деятельности СПб ТПП, относятся:

1. соединённые локальной сетью персональные компьютеры, имеющие доступ к общим дисками хранения файлов;
2. корпоративная электронная почта;
3. многоканальная телефонная сеть;
4. мультифункциональные устройства печати, сканирования и ксерокопирования;
5. программное обеспечение Microsoft Office;
6. автоматизированная система бизнес-процессов Carabi;
7. административная панель управления веб-сайтами WP-Admin;
8. умения сотрудников использовать вышеперечисленные элементы.

Вся цифровая инфраструктура СПб ТПП настраивается и обслуживается системными администраторами, находящимися на постоянной основе в пределах компании. В свою очередь, пользователями данной инфраструктуры являются сотрудники союза, использующие её элементы для выполнения своих должностных обязательств.

Основным элементом являются персональные компьютеры, используемые каждым сотрудником для поиска и категоризации информации, формирования документов и передачи информации через электронную почту. Таким образом, компьютеры служат основной точкой доступа к большей части остальных составляющих цифровой инфраструктуры.

Помимо этого, сотрудниками СПб ТПП используются такие средства телекоммуникационной связи, как многоканальная телефонная сеть и корпоративная электронная почта. Данные виды связи могут использоваться для обмена информацией как внутри организации, так и с внешними контрагентами.

Мультифункциональные устройства по печати, сканированию и ксерокопированию используются как для формирования бумажной документации и макетов для печати, так и для сохранения различной информации в цифровом виде. Таким образом, они выступают основным связующим звеном между бумажным и цифровым документооборотом.

Программное обеспечение Microsoft Office, а именно Microsoft Word и Microsoft Excel, используется для доступа к необходимой для работы информации и создания информационных материалов как для внутреннего применения, так и для предоставления внешним контрагентам. Microsoft Outlook, являющийся частью пакета Microsoft Office, задействуется для управления корпоративной почтой (общим почтовым ящиком, почтовым ящиком отдельного сотрудника и почтовым ящиком администратора), а также для организации мероприятий и хранения контактных данных юридических лиц, с которыми взаимодействует отдельный пользователь организации.

Автоматизированная система бизнес-процессов Carabi используется для хранения и использования конфиденциальной информации, а именно: базы данных членов СПб ТПП, их реквизитов и контактных данных, сведений об их главных должностных лицах, а также электронных версий документов, подтверждающих оплату компаниями ежегодных членских взносов. Выполнение этих функций делает автоматизированную систему Carabi ключевым элементом системы управления взаимоотношениями с клиентами союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата».

Административная панель управления веб-сайтами WP-Admin предоставляет доступ к управлению справочно-информационным порталом СПб ТПП – <http://spbtpp.ru>, а именно к изменению информации на нём и управлению новостной рассылкой. База подписчиков новостной рассылки, являющейся значительным элементом связи союза СПб ТПП с его членами, также редактируется из данной надстройки.

Наконец, связующим элементом для всего вышеперечисленного служат навыки непосредственных пользователей, направленные на наиболее эффективное использование остальных составляющих цифровой инфраструктуры. К таким навыкам относятся как умение работать с различными программами и устройствами, так и понимание и реализация пользователем всех их возможностей.

## 3.2. Анализ аспектов цифровой трансформации союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата»

Цифровая трансформация СПб ТПП рассматривалась в рамках пяти выделенных Дэвидом Роджерсом[[44]](#footnote-44) аспектов данного процесса:

1. изменение процессов взаимодействия с потребителями;
2. изменение процессов взаимодействия с конкурентами;
3. преобразование информации в активы;
4. формирование нового подхода к процессу внедрения инноваций;
5. формирование нового подхода к восприятию потребительской ценности.

Несмотря на то, что использование передовых технологий и оптимизация бизнес-процессов играет значительную роль в цифровой трансформации, наиболее существенные перемены в её рамках должны произойти в деловой культуре, преображая преследуемые компанией цели и применяемые ею методы.

В первую очередь стоит отметить явное влияние первого аспекта цифровой трансформации на деятельность СПб ТПП. Настоящие и потенциальные члены союза могут связаться с его представителями по телефону и электронной почте для получения информации об оказываемых услугах или проводимых мероприятиях в режиме реального времени.

Сам союз, со своей стороны, имеет расширенную базу данных своего членского состава, в которой имеется информация о контактных лицах предприятий, их адресах и способах с ними связаться. Помимо этого, существует категоризация состава СПб ТПП по отраслям и группам членства, зависящим от размеров ежегодных взносов, перечисляемых компанией союзу.

Помимо этого, осуществляется и персонализация взаимоотношений с клиентами: кроме личных консультаций с представителями компаний, СПб ТПП также предоставляет отраслевые новостные рассылки и информационные материалы, предназначенные для определённых групп в составе союза – например, субъектам малого и среднего предпринимательства.

Не так существенно процесс цифровой трансформации влияет на преобразование отношений СПб ТПП с конкурентами: в таких сферах, как профессиональное обучение, сертификация и проведение экспертиз, оказание юридических услуг и услуг перевода союз не взаимодействуют с конкурентами с целью удовлетворения потребностей клиентов. В сфере организации мероприятий, тем не менее, существуют планы такого взаимодействия, а именно направления клиентов, которых союз не в силах обслужить, способным на это конкурентам.

Наиболее значительное влияние процесс цифровой трансформации оказал на трансформацию имеющейся информации в активы, так как одним из основных преимуществ членства в союзе СПб ТПП является возможность направлять коммерческие предложения предприятия через следующие каналы: информационные стойки в зданиях союза, сайт союза, электронная рассылка членам союза и региональные и муниципальные торгово-промышленные палаты. Помимо этого, СПб ТПП может предоставлять для своих членов услуги по предоставлению справки о надёжности партнёра и базы данных по видам деятельности ОКВЭД.

В данном случае значительная часть потребительской ценности, предлагаемой членством в СПб ТПП в качестве услуги, создаётся за счёт такого фактора производства, как информация. Наиболее ценной информацией, находящейся в распоряжении союза, является база данных его членов с указанием контактных данных и основных должностных лиц, предоставление доступа к которой, напрямую или косвенно, предлагается в рамках членства в СПб ТПП.

Ввиду специфики услуг, предоставляемых союзом, наименьшее влияние процесс цифровой трансформации оказал на подход к инновационному процессу. Компания действует, во-первых, как площадка для взаимодействия предприятий Санкт-Петербурга и Ленинградской области и, во-вторых, предоставляет различные услуги формата B2B. Таким образом, в рамках работы СПб ТПП основной деятельностью является, по факту, взаимодействие с клиентом, что не предоставляет большого числа возможностей для проведения экспериментов и внедрения инноваций.

Другим аспектом, являющимся элементом цифровой трансформации, является переход к восприятию оказываемых услуг и предлагаемых с точки зрения потребительской ценности – степенью, в которой они удовлетворяют потребности клиента. В случае СПб ТПП такой подход наиболее заметен при проведении мероприятий его членов: помимо непосредственной аренды помещений, союз также предоставляет информационное, организационное и техническое сопровождение мероприятия, которые заключаются в оповещении состава союза о предстоящем мероприятии, регистрации участников и подготовке ланч- и кофе-брейков, настройке необходимых в течение мероприятия инструментов. Таким образом, со стороны компании предоставляется полное сопровождение предлагаемого в данном случае продукта, что характерно для восприятия его с точки зрения потребительской стоимости, когда должное внимание уделяется самому процессу потребления со всеми его элементами.

После рассмотрения влияния процесса цифровой трансформации на деятельность СПб ТПП в рамках его пяти основных аспектов, можно сделать вывод о том, что данная компания имеет развитую деловую культуру, приспособленную к условиям повсеместной цифровой трансформации.

## 3.3. Задачи и перспективы цифровой трансформации союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата»

Несмотря на приспособленную к цифровой трансформации деловую культуру союза, для практического применения её результатов необходимо решение ряда задач, возникающих ввиду изменений, вносимых в существующие бизнес-процессы. Решение таких задач, в свою очередь, открывает перед компанией новые перспективы цифровой трансформации.

Ввиду использования цифровых технологий при осуществлении ежедневных рабочих операций и постоянного совершенствования данных технологий процесс их внедрения принимает постоянный и многосторонний вид. Таким образом, перед компанией возникает первая задача, выполнение которой необходимо для своевременного совершенствования внутренней среды – задача по отслеживанию уже существующих и возникающих возможностей оптимизации рабочего процесса, требующая значительных временных затрат. Кроме того, для понимания сущности необходимых улучшений и их эффективного использования необходимо непосредственное понимание имеющихся бизнес-операций, что ограничивает возможности системного администратора, не занятого непосредственно в основной деятельности компании, выступать в роли полноценного агента цифровой трансформации. Таким образом, для постоянной оптимизации работы компании существуют два выхода:

1. Создание рабочего места, в должностные обязанности которого, помимо участия в основной деятельности компании, необходимо включить операции по поиску и внедрению новых технологических решений с целью оптимизации рабочего процесса, а также разъяснение внедряемых инноваций остальным сотрудникам.
2. Аутсорсинг такой позиции.

Создание отдельного рабочего места является достаточно проблематичным решением, так как оценка результатов его деятельности может подвергаться сомнению, так как совершенствование сопутствующих основному рабочему процессу операций сложно выразить в денежном эквиваленте. Помимо этого, данный сотрудник будет, по факту, нести двойную трудовую нагрузку, будучи одновременно и рядовым работником, и ответственным за поиск и внедрение производственных инноваций.

Наиболее благоприятным решением в такой ситуации является аутсорсинг такого рода деятельности у компании, основная деятельность которой предполагает сбор и хранение информации об инновационных технологических решениях; регулярное обращение в такую компанию для оптимизации внутренних бизнес-процессов способно избежать создания отдельного рабочего места и, соответственно, выплаты заработной платы такому сотруднику. Тем не менее, в ходе работы не удалось доподлинно установить, существуют ли организации с таким видом деятельности, что вынуждает союз «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» проводить оптимизацию существующих бизнес-операций в качестве сопутствующей деятельности штатных сотрудников.

Другой задачей, возникающей в процессе цифровой трансформации компании, является обеспечение полного взаимодействия различных элементов цифровой инфраструктуры. Ввиду того, что программы и устройства принадлежат различным разработчикам, некоторые из них могут не работать с другими программами и их конкретными версиями. Так, например, автоматизированная система бизнес-процессов Carabi, в которой хранятся контактные данные и сведения об оплате, не работает с пакетом Microsoft Office 2016. Несмотря на то, что Carabi редко необходим при работе с Microsoft Word и Microsoft Excel, его взаимодействие с Microsoft Outlook позволяет перемещать между ними различные данные, а также использовать сохранённые в Carabi данные для контакта с внешними контрагентами через Outlook. Несовместимость Carabi с пакетом Office 2016 года, таким образом, вынуждает пользователя использовать устаревший пакет программ, не давая доступа к их более совершенным и отлаженным версиям.

Помимо этого, используемые в компании устройства (компьютеры, мультифункциональные устройства) также должны быть достаточно современны для использования всех необходимых программ. Сбои в их работе способны не только прервать деятельность сотрудника, но и, в худшем случае, привести к повреждению хранящихся на устройстве или же в локальной сети данных.

Данная задача решается квалифицированным системным администратором, так как обеспечение бесперебойной работы уже существующих элементов цифровой инфраструктуры, в отличие от внедрения таких элементов, не требует концептуального понимания протекающих бизнес-операций. В союзе «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» существует специальный отдел, предоставляющий технологическое обеспечение работы всех остальных отделов.

Наконец, самой главной задачей является повышение цифровой грамотности сотрудников. Такая грамотность заключается не только в умении кадров использовать существующие специализированные программы, но и в базовых навыках управления информацией, её поиска анализа. Помимо этого, работникам необходимо понимать возможности используемых устройств и программ для их наиболее полной реализации.

Предъявляемые работодателями требования к соискателям, в свою очередь, большее внимание уделяют пользовательским навыкам ряда программ (Microsoft Office, 1C, Visio и другие)[[45]](#footnote-45). С другой стороны, оценка конкретных базовых навыков работы с информацией представляется проблематичной, и, возможно, именно поэтому они не упоминаются при размещении вакансий.

Несмотря на существование данных задач, цифровая трансформация предлагает компании и новые возможности: после анализа внутренней документации союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» было установлено, что информационная рассылка новостных материалов членам союза до 2013 года являлась компетенцией отдела по информационному сопровождению. Тем не менее, использование таких программ, как Carabi и Microsoft Outlook, и административной панели WP-Admin значительно снизило трудоёмкость создания таких материалов и осуществления самой рассылки, что позволило передать данную обязанность департаменту по работе с членами палаты после упразднения отдела по информационному сопровождению. Таким образом, за счёт снижения трудоёмкости некоторых операций цифровая трансформация позволяет расширять и разнообразить обязанности каждого сотрудника без значительного повышения нагрузки, в свою очередь повышая его продуктивность.

Другой перспективой, обусловленной процессом цифровой трансформации, является хранение электронных копий существующих документов. Переход на цифровое хранение не предполагает отказ от физических версий, в то же время значительно упрощая поиск необходимого документа и доступ к нему. В работе союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата» используется общий диск хранения данных, в котором расположен архив с электронными версиями внутренней документации. Это не только обеспечивает бесконечное по времени хранение данных, но и позволяет в течение нескольких секунд – например, во время телефонного разговора – получить необходимую информацию, позволяя избежать временных издержек по поиску документа в бумажном архиве.

# Заключение

Выдвигаемые в результате работы предположения касательно дальнейшей перспективы развития данного процесса и его влияния на международную торговлю опираются на следующие выводы, сделанные в процессе исследования:

1. необходимость по адаптации к новой внешней среде цифровой экономики возникает перед предприятиями всех отраслей без исключения и является критическим условием не только для удержания их клиентов и прибыли, но и для экономической целесообразности деятельности данных предприятий в принципе. В условиях цифровой трансформации компаниям приходится преобразовывать свою деловую культуру и оптимизировать свои внутренние процессы не в реактивном, но в проактивном характере, чётко осознавая свои потребности в цифровизации и предсказывая возможные изменения во внешней среде, а также поведение своих конкурентов и потребителей. При этом цифровизация производств и бизнес-операций различными предприятиями оказывает кумулятивный эффект на внешнюю среду, влияя на неё таким образом, которым не может влиять ни одно предприятие в отдельности. Такое изменение, в свою очередь, требует от предприятий дальнейшей адаптаций к новым условиям, что создаёт определённый круговорот инноваций и сдвигов во внешней среде;
2. цифровая трансформация оказывает значительное влияние на процессы международной торговли, в первую очередь расширяя объём предметов её обмена за счёт ИКТ-товаров и услуг. Более того, применение информационных технологий в организации отношений международной торговли приводит к значительному росту как количества, так и разнообразия участвующих в ней субъектов – производителей и потребителей в одинаковой степени. Этому способствует не только использование новых технических решений, но и создание новых бизнес-моделей и способов организации существующих операций, что значительно снижает издержки производства или оказания услуг и упрощает взаимодействие контрагентов из разных стран. Несмотря на недостаток разнообразия статистической информации и её охвата в данной сфере, было выделено существование прямой корреляции между цифровой взаимосвязанностью торгующих стран и объёмов их торговли друг с другом;
3. ввиду постоянной трансформации характеристик цифровой экономики и её недавнего возникновения на данный момент отсутствуют универсально принятые нормы государственного регулирования сферы цифровой торговли. Существующие законы и соглашения действуют либо на территории одного государства, либо в рамках торговли между двумя странами. Это может объясняться различным уровнем цифрового развития стран, выражающимся в различных интересах в сфере цифровой политики. Ряд стран и их объединений (например, Соединённые Штаты Америки и Европейский союз) более лояльны к процессам цифровой торговли, нежели такие страны, как Китайская Народная Республика и Российская Федерация, и поэтому гармонизация цифровой политики на уровне международных организаций может занять длительные сроки;
4. в рамках цифровизации отдельного предприятия наиболее явными являются проблема назначения лица, ответственного за внедрение инноваций в производственный процесс, и проблема взаимодействия различных элементов цифровой инфраструктуры друг с другом – в первую очередь это касается навыков персонала по сбору и анализу информации и применению программ и устройств. Наиболее рациональным решением первой проблемы является аутсорсинг деятельности по внедрению информационных технологий в производство и обучение персонала умениям, необходимых для работы с ними. Несмотря на существование компаний, занимающихся консалтингом в этой сфере (например, Capgemini), потребность в услугах такого типа значительно превышает существующее сейчас предложение, что объясняется специфическими требованиями предприятий каждой отдельной отрасли.

Опираясь на данные выводы, можно сделать следующие предположения касательно развития процесса цифровой трансформации и его влияния на международную торговлю:

1. Потребность в проведении грамотной государственной политики и политики цифровизации предприятий способна вызвать рост массивов статистических данных в сфере цифровой торговли, реализации цифровых решений и их эффективности, а также количества научно-исследовательских работ фундаментального характера в данной сфере. Этому будет способствовать снижение стоимости сбора, анализа и хранения данных, а также принимающее всё большие масштабы воздействие цифровой трансформации на предприятия в частности и на общества – национальные и международное – в целом. Рост предложения такой информации способно повысить информированность субъектов цифровой трансформации касательно происходящих в её рамках процессов, их причинах и возможных последствиях, а также их умение выявлять сложные причинно-следственные связи, через которые она воздействует на общество, для дальнейшего применения сформулированных субъектом принципов и предположений в ведении своей экономической деятельности;
2. Стремительное развитие цифровой трансформации, повышенное внимание к ней вкупе с отсутствием понимания специфики её влияния на общество способно, в свою очередь, привести к дестабилизации деятельности предприятий, которые в процессе цифровизации своего производства могут нарушить те принципы, ранее формировавшие их деловую культуру. Фактически, возможно возникновение нового кризиса, схожего с кризисом доткомов, что может объясняться настоящей свободной предприятий в реализации цифровой трансформации в своих пределах. Тем не менее, возможное наступление такого кризиса не будет нести характер чего-то исключительного, так как масса проводимых предприятиями экспериментов по организации своих бизнес-процессов, созданию новых бизнес-моделей и организации отношений со своими контрагентами не может гарантировать коммерческую успешность каждого такого эксперимента или даже их большинства. В случае возникновения такого кризиса пережившие его компании получат массу информации касательно того, какие технологические и культурные новшества являются эффективными, а какие – нет. Кроме того, при анализе негативного опыта возможно совершенствование используемых ранее технологий и выявление новых принципов ведения экономической и государственной деятельности;
3. Сетевой характер процесса цифровой трансформации, выражающийся в его проистечении за счёт действий отдельных субъектов, с высокой вероятностью не позволит развитию высокого уровня концентрации в коммерческом плане и будет служить препятствием для возникновения бесспорных лидеров рынка в любой сфере деятельности. В условиях необходимости каждого участника рынка предсказывать будущие изменения в поведении всех своих контрагентов и субъектов внешней среды, а также трансформацию внешней среды в её целостности вероятность возникновения компании, физического лица или государства, способного принимать максимально эффективные проактивные решения на постоянной основе крайне маловероятно, что вынудит субъектов цифровой трансформации либо ошибаться в своих предположениях, либо ошибаться в выборе проактивной политики. Такая деполяризация экономической и политической силы воздействия на происходящие процессы способна привести к двум векторам действий: взаимодействие и координирование производимых изменений в области коммерческой и государственной деятельности или же исключение такого взаимодействия с целью ограничения степени, с которой трансформирующаяся внешняя среда влияет на предприятие и государство. Несомненно, именно первый вектор деятельности является наиболее благоприятным, так как в условиях постоянно происходящих изменений во внешней среде ограничение своего развития своей же внутренней политикой приведёт, без сомнения, к экономическому отставанию и потере конкурентоспособности как предприятий, так и государств;
4. Под воздействием процесса цифровой трансформации международная торговля будет развиваться всё динамичнее за счёт перечисленных во втором выводе факторов. Несмотря на возможность возникновения кризиса, описанного во втором предположении, такое развитие способно привести к выходу с рынка некоторых моделей ведения бизнеса, которые основывались на предоставлении посредничества между покупателем и производителем. Помимо этого, возможна более глубокая децентрализация производства и более широкое применение глобальных цепочек добавленной стоимости, а также аутсорсинга различных производственных и управленческих предприятий. В свою очередь, рост объёмов операций внешней торговли, простота обмена электронных денег, выраженных в разной валюте, и рост разнообразия участвующих в таком обмене валют может вызвать дальнейшее развитие систем электронных платежей, онлайн-банкинга и других услуг по реализации платёжных переводов. Высокая ликвидность электронных денег, в свою очередь, способна привести к изменению структуры валют, используемых во всемирном обмене товарами и услугами, обусловив сдвиг от его опосредования через наиболее распространённые валюты (евро, доллар) к прямому обмену валютами двух или нескольких стран, резиденты которых осуществляют такие операции;
5. Как показал анализ цифровой трансформации СПб ТПП, в рамках цифровизации своих бизнес-процессов предприятия испытывают потребность в координировании инновационной политики и обучении сотрудников взаимодействию с наиболее современными элементами цифровой инфраструктуры. Незначительное насыщение таких потребностей в инновационно-цифровом консалтинге может привести к появлению такой отрасли в ближайшем будущем. При этом сегментация данного рынка, скорее всего, будет происходить по отраслям, в информационной оптимизации которых такие компании будут специализироваться. Вероятнее всего, они будут созданы на базе существующих игроков на рынке консалтинговых услуг в качестве отдельных подразделений, что позволит предлагать максимально широкий пакет услуг при работе с клиентами.

В заключение проделанной работы хотелось бы отметить, что всеобъемлющее влияние цифровой трансформации на общество несомненно требует адаптации со стороны физических лиц, предприятий и государств. Несмотря на возникающие в данном процессе сложности и затруднения, в конечном итоге интеграция цифровой сферы общественной жизни и её гармонизация с обществом в целом приведёт к повышению уровня жизни, производительности труда и общего благосостояния, и именно информированность субъектов процесса цифровой трансформации о его характере в настоящее время является критическим фактором их благополучного развития.

# Список использованных источников

1. Развитие цифровой экономики в России. Программа до 2035 года, 2017 // Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/28653/>; дата обращения – 03.05.2019;
2. Развитие цифровой экономики в России. Программа до 2035 года, 2017 // Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/28653/>; дата обращения – 03.05.2019;
3. Федеральный закон от 21.07.2012 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях». Доступ из справ.-правовой системы Консультант;
4. European Union-United States Trade Principles for Information and Communication Technology Services, 2011 // Office of the United States Trade Representative. URL: <https://ustr.gov/callout/united-states-european-union-trade-principles-information-and-communication-technology-serv-0>; дата обращения – 03.05.2019;
5. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) // EUR-LEX. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>; дата обращения – 03.05.2019;
6. Work Programme on Electronic Commerce: adopted by the General Council on 25 September 1998 // Ministerial Conferences. URL: <https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc11_e/briefing_notes_e/bfecom_e.htm>; дата обращения – 03.05.2019;
7. Международный бизнес. Теория и практика : учебник для бакалавров / под ред. А. И. Погорлецкого, С. Ф. Сутырина. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 733 с.;
8. Международный маркетинг: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. И. В. Воробьёвой, К. Пецольдт, С. Ф. Сутырина. – М. : Издательство Юрайт, 2018 – 398 с.;
9. Rogers, D. L. The Digital Transformation Playbook – Columbia University Press, 2016 – 278 с.;
10. Алиев, М. Д. Влияние цифровой экономики на мировой рынок труда / М. Д. Алиев // Международная экономика. – 2018. – №3 – С. 39-43;
11. Аренков И. А., Бичун Ю. А. Трансформация маркетинга в цифровой экономике: современные вызовы и проблемы // И. А. Аренков, Ю. А. Бичун // Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений (16-23 апреля 2018, Москва) / МГУ имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет. Москва: Московский государственный университет, 2018, С. 282-284;
12. Зябриков В. В. Трансформация организационной культуры в рамках перехода к цифровой экономике // В. В. Зябриков // Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений (16-23 апреля 2018, Москва) / МГУ имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет. Москва: Московский государственный университет, 2018, С. 303-306;
13. Капкаев Ю. Ш., Лешинина В. В. Перспективные бизнес-модели на основе цифровых платформ // Ю. Ш. Капкаев, В. В. Лешинина // Управление бизнесом в цифровой экономике: сборник тезисов выступлений (22-23 марта 2018, Санкт-Петербург) / СПбГУ, Экономический факультет. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018, С. 293-297;
14. Крылова Ю. В.. Трансформация бизнес-моделей и коммуникаций в условиях цифровой экономики // Ю. В. Крылова // Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений (16-23 апреля 2018, Москва) / МГУ имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет. Москва: Московский государственный университет, 2018, С. 159-162;
15. Лезина Т. А., Юркова А. Д. Анализ требований к цифровым компетенциям персонала // Т. А. Лезина, А. Д. Юркова // Управление бизнесом в цифровой экономике: сборник тезисов выступлений (22-23 марта 2018, Санкт-Петербург) / СПбГУ, Экономический факультет. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018, С. 49-51;
16. Майорова, Е. Социальные аспекты цифровой торговли / Е. Майорова, А. Никишин, Т. Панкина // Мосты. – 2016 – №4 – с. 15-19;
17. Мелтцер, Д. П. Максимизация возможностей интернета для международной торговли / Д. П. Мелтцер // Мосты. – 2016 – №4 – с. 9-15 ;
18. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад / Г. И. Идрисов [и др.] // Центр стратегических разработок. – 2017 – 136 с.;
19. Перспективы развития мировой экономики: циклический подъем, структурные изменения // Международный Валютный Фонд – 2018. – 322 с.
20. Ревенко, Н. С. Европейский союз на пути к единому цифровому рынку / Н. С. Ревенко // Мир новой экономики – №2 – 2016, С. 6-15;
21. Спартак, А. Н. Последствия цифровой трансформации для международной торговли / А. Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник – 2018 – №5 – С. 7-23;
22. Халин, В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и её влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В. Г. Халин, Г. В. Чернова // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118) – с. 46-64;
23. Atrostic B. K., Gates J., Jarmin R. Measuring the Electronic Economy at the U.S. Census Bureau // B. K. Atrostic, J. Gates, and R. Jarmin // Proceedings of Statistics Canada Symposium 2001, 8 с.;
24. Berman, S. J. Digital Transformation. Creating New Business Models Where Digital Meets Physical / S. J. Berman, R. Bell // IBM Institute for Business Value. 2011 – 18 с.;
25. Ciuriak, D. The Digital Transformation and the Transformation of International Trade // D. Ciuriak, M. Ptashkina // International Centre for Trade and Sustainable Development, Inter-American Development Bank. 2018. – 39 с.;
26. Cocalia (Crâciun), M. A. Knowledge and Information – New Factors of Production in the Context of Globalization / M. A. Cocalia (Crâcium) // Ecoforum. – 2015 – Volume 4, Issue 1 (6). – С. 119-124;
27. González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – 61 с.;
28. Measuring the Digital Economy // International Monetary Fund – 2018. – 47 с.;
29. Saravanan, B. Digital Transformation Network. A Step-by-step Primer To Accelerate Your Digital Journey / B. Saravanan / 2016 – 11 с.;
30. Wade, M. Digital Business Transformation: a Conceptual Framework / M. Wade // Global Center For Digital Business Transformation – 2015 – 16 с.;
31. World Trade Report 2018 The Future of world trade: How digital technologies are transforming global commerce // WTO Publications – 2018 – 231 с.\*
32. Zhang, X. China’s cybersecurity law / X. Zhang, A. Y. Goodell, M. Chin, C. Liu // Reed Smith. 2017 – 5 с.;
33. Внешняя торговля Российской Федерации (по методологии платёжного баланса) / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М. 2019 URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/ftrade/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/ftrade/), дата обращения – 03.05.2019;
34. Индикаторы цифровой экономики: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, М. А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 320 с.;
35. Справочно-информационный портал союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата», URL: <http://spbtpp.ru>, дата обращения – 16.03.2019;
36. Statisa, URL: <https://www.statista.com/statistics/271411/number-of-internet-users-in-selected-countries/>, дата обращения – 03.05.2019;
37. International Monetary Fund, URL: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2018/05/14/sp-lagarde-creating-a-better-global-trade-system>, дата обращения – 26.04.2019;
38. McKinsey, URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/technology-jobs-and-the-future-of-work#section%201>, дата обращения – 03.05.2019;
39. I-Scoop, URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/> ; дата обращения – 17.12.2018.

1. Wade, M. Digital Business Transformation: a Conceptual Framework / M. Wade // Global Center For Digital Business Transformation – 2015 – 16 с.; [↑](#footnote-ref-1)
2. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>; дата обращения – 17.12.2018; [↑](#footnote-ref-2)
3. Berman, S.J. Digital Transformation. Creating New Business Models Where Digital Meets Physical / S. J. Berman, R. Bell // IBM Institute for Business Value. 2011 – с. 2-3; [↑](#footnote-ref-3)
4. Халин, В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и её влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В. Г. Халин, Г. В. Чернова // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118) – с.51-52; [↑](#footnote-ref-4)
5. Rogers, D. L. The Digital Transformation Playbook – Columbia University Press, 2016 – 278 с.; [↑](#footnote-ref-5)
6. Rogers, D. L. The Digital Transformation Playbook – Columbia University Press, 2016 –С. 22-24; [↑](#footnote-ref-6)
7. Rogers, D. L. The Digital Transformation Playbook – Columbia University Press, 2016 –С. 25-27; [↑](#footnote-ref-7)
8. Saravanan, B. Digital Transformation Network. A Step-by-step Primer To Accelerate Your Digital Journey / B. Saravanan / 2016 – 11 с; [↑](#footnote-ref-8)
9. Аренков И.А., Бичун Ю. А. Трансформация маркетинга в цифровой экономике: современные вызовы и проблемы // И. А. Аренков, Ю. А. Бичун // Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений (16-23 апреля 2018, Москва) / МГУ имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет. Москва: Московский государственный университет, 2018, С. 282-284; [↑](#footnote-ref-9)
10. Капкаев Ю. Ш., Лешинина В. В. Перспективные бизнес-модели на основе цифровых платформ // Ю. Ш. Капкаев, В. В. Лешинина // Управление бизнесом в цифровой экономике: сборник тезисов выступлений (22-23 марта 2018, Санкт-Петербург) / СПбГУ, Экономический факультет. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018, с. 294-295; [↑](#footnote-ref-10)
11. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад / Г.И. Идрисов [и др.] // Центр стратегических разработок. – 2017 – 136 с.; [↑](#footnote-ref-11)
12. Крылова Ю. В.. Трансформация бизнес-моделей и коммуникаций в условиях цифровой экономики // Ю. В. Крылова // Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений (16-23 апреля 2018, Москва) / МГУ имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет. Москва: Московский государственный университет, 2018, с. 311-314; [↑](#footnote-ref-12)
13. Rogers, D. L. The Digital Transformation Playbook – Columbia University Press, 2016 –С. 76-78; [↑](#footnote-ref-13)
14. World Trade Report 2018 The Future of world trade: How digital technologies are transforming global commerce // WTO Publications – 2018 – с. 37-38 [↑](#footnote-ref-14)
15. Cocalia (Crâciun), M. A. Knowledge and Information – New Factors of Production in the Context of Globalization / M. A. Cocalia (Crâcium) // Ecoforum. – 2015 – Volume 4, Issue 1 (6). – С. 119-124; [↑](#footnote-ref-15)
16. Развитие цифровой экономики в России. Программа до 2035 года, 2017 // Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: http://government.ru/docs/28653/; дата обращения – 03.05.2019; с. 21-22 [↑](#footnote-ref-16)
17. Международный маркетинг: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. И. В. Воробьёвой, К. Пецольдт, С. Ф. Сутырина. – М. : Издательство Юрайт, 2018 – 398 с.; с. 284-285 [↑](#footnote-ref-17)
18. Зябриков В.В. Трансформация организационной культуры в рамках перехода к цифровой экономике // В. В. Зябриков // Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений (16-23 апреля 2018, Москва) / МГУ имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет. Москва: Московский государственный университет, 2018,, с.303-306; [↑](#footnote-ref-18)
19. Алиев, М. Д. Влияние цифровой экономики на мировой рынок труда / М. Д. Алиев // Международная экономика. – 2018. – №3 – с. 39-41; [↑](#footnote-ref-19)
20. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/technology-jobs-and-the-future-of-work#section%201>, дата обращения – 03.05.2019 [↑](#footnote-ref-20)
21. Berman, S.J. Digital Transformation. Creating New Business Models Where Digital Meets Physical / S. J. Berman, R. Bell // IBM Institute for Business Value. 2011, с. 6-8 [↑](#footnote-ref-21)
22. Спартак, А.Н. Последствия цифровой трансформации для международной торговли / А. Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник – 2018 – №5 – С. 7-23; [↑](#footnote-ref-22)
23. Work Programme on Electronic Commerce: adopted by the General Council on 25 September 1998 // Ministerial Conferences. URL: <https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc11_e/briefing_notes_e/bfecom_e.htm> ; дата обращения – 03.05.2019; с. 1; [↑](#footnote-ref-23)
24. URL: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2018/05/14/sp-lagarde-creating-a-better-global-trade-system> , дата обращения – 26.04.2019 [↑](#footnote-ref-24)
25. González, J. L. Digital Trade and Market Openness / J. L. González, J. Ferencz // OECD Trade Policy Papers. 2018. No. 217 – с. 12; [↑](#footnote-ref-25)
26. Measuring the Digital Economy // International Monetary Fund – 2018. – с. 27; [↑](#footnote-ref-26)
27. Международный бизнес. Теория и практика : учебник для бакалавров / под ред. А. И. Погорлецкого, С.Ф. Сутырина. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – с.268-272; [↑](#footnote-ref-27)
28. Майорова, Е. Социальные аспекты цифровой торговли / Е. Майорова, А. Никишин, Т. Панкина // Мосты. – 2016 – №4 –с. 18; [↑](#footnote-ref-28)
29. Источник использован по цитированию А. Н. Спартака [↑](#footnote-ref-29)
30. Перспективы развития мировой экономики: циклический подъем, структурные изменения // Международный̆ Валютный̆ Фонд – 2018. – с. 197-199; [↑](#footnote-ref-30)
31. Ciuriak, D. The Digital Transformation and the Transformation of International Trade // D. Ciuriak, M. Ptashkina // International Centre for Trade and Sustainable Development, Inter-American Development Bank. 2018. – с. 3-6 [↑](#footnote-ref-31)
32. Спартак, А.Н. Последствия цифровой трансформации для международной торговли / А. Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник – 2018 – №5 –с. 17-20; [↑](#footnote-ref-32)
33. Ciuriak, D. The Digital Transformation and the Transformation of International Trade // D. Ciuriak, M. Ptashkina // International Centre for Trade and Sustainable Development, Inter-American Development Bank. 2018. – с. 9-13; [↑](#footnote-ref-33)
34. Ревенко, Н. С. Европейский союз на пути к единому цифровому рынку / Н. С. Ревенко // Мир новой экономики – №2 – 2016 – с. 7-8; [↑](#footnote-ref-34)
35. Веб-ресурс Statista, URL: https://www.statista.com/statistics/271411/number-of-internet-users-in-selected-countries/, дата обращения – 03.05.2019 [↑](#footnote-ref-35)
36. European Union-United States Trade Principles for Information and Communication Technology Services, 2011 // Office of the United States Trade Representative. URL: https://ustr.gov/callout/united-states-european-union-trade-principles-information-and-communication-technology-serv-0; дата обращения – 03.05.2019; с. 1-2 [↑](#footnote-ref-36)
37. Мелтцер, Д. П. Максимизация возможностей интернета для международной торговли / Д. П. Мелтцер // Мосты. – 2016 – №4 – с. 10-11 [↑](#footnote-ref-37)
38. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) // EUR-LEX. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679> ; дата обращения – 03.05.2019; [↑](#footnote-ref-38)
39. Zhang, X. China’s cybersecurity law / X. Zhang, A. Y. Goodell, M. Chin, C. Liu // Reed Smith. 2017 – с. 1-2 [↑](#footnote-ref-39)
40. Федеральный закон от 21.07.2012 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях». Доступ из справ.-правовой системы Консультант; [↑](#footnote-ref-40)
41. URL: https://www.statista.com/statistics/271411/number-of-internet-users-in-selected-countries/, дата обращения – 03.05.2019; [↑](#footnote-ref-41)
42. Справочно-информационный портал союза «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата», URL: <http://spbtpp.ru>, дата обращения – 16.03.2019; [↑](#footnote-ref-42)
43. B.K. Atrostic, Gates J., Jarmin R. Measuring the Electronic Economy at the U.S. Census Bureau // B.K. Atrostic, John Gates, and Ron Jarmin // Proceedings of Statistics Canada Symposium 2001, с. 5-6 [↑](#footnote-ref-43)
44. Rogers, D. L. The Digital Transformation Playbook – Columbia University Press, 2016 – 278 с [↑](#footnote-ref-44)
45. Лезина Т.А., Юркова А.Д. Анализ требований к цифровым компетенциям персонала // Т. А. Лезина, А. Д. Юркова // Управление бизнесом в цифровой экономике: сборник тезисов выступлений (22-23 марта 2018, Санкт-Петербург) / СПбГУ, Экономический факультет. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018, С. 49-51; [↑](#footnote-ref-45)