

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА,  
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ

по учебной практике по получению навыков  
исследовательской работы

Использование мирового опыта цифровизации в  
России

Студент  
гр. БМН-22-2

Битько

А.Д. Битько

Руководители  
канд. экон. наук, доцент

[подпись]

Н.Р. Пашук

канд. экон. наук,  
старший преподаватель

[подпись]

А.А. Вертинова

Нормоконтролер  
канд. экон. наук,  
старший преподаватель

[подпись]

А.А. Вертинова

Владивосток 2023

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
на учебную практику по получению навыков исследовательской работы

Студент: Битько Анна Денисовна

Группа: БМН-22-2

Срок сдачи: 12.06.2023 – 24.06.2023

Содержание отчета по учебной практике по получению навыков исследовательской работы:

**Введение:** определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения (Объем – 1 страница)

**Раздел 1. Характеристика исследуемой проблемы по теме «Использование мирового опыта цифровизации в России»**

Краткое содержание исследуемой проблемы и ее актуальность, степень разработанности исследуемой проблемы (перечень авторов, внесших вклад в решение проблемы; отражение проблемы в государственных нормативных документах и т.п.); цель и задачи исследования (УК-1.1в, УК-1.3в).

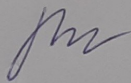
**Раздел 2. Современное состояние исследуемой проблемы**

Сущность исследуемой проблемы в авторском изложении с иллюстрацией, статистическим и аналитическим материалом, перспективы дальнейших исследований по данной теме (УК-1.1в). (Объем двух разделов – 10-12 страниц)

**Заключение.** В заключении обобщается изложенный в отчете материал, делаются выводы. (Объем – 1-2 страницы)


**Список использованных источников** (включаются источники не старше 2018 года).

Руководители практики  
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ

  
\_\_\_\_\_

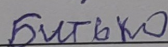
Н.Р. Пашук

канд. экон. наук,  
старший преподаватель кафедры ЭУ

  
\_\_\_\_\_

А.А. Вертинова

Задание получил:

  
\_\_\_\_\_

А.Д. Битько

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧНИЮ НАВЫКОВ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Студент Битько Анна Денисовна  
Фамилия Имя Отчество

Кафедра экономики и управления гр. БМН-22-2

Руководители практики Пашук Наталья Руслановна  
Фамилия Имя Отчество

Вертинова Анна Александровна  
Фамилия Имя Отчество

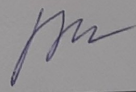
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности прошел

\_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица, МП)

С правилами трудового распорядка ознакомлен Битько  
(подпись обучающегося)


Этапы практики	Виды работы	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1. Подготовительный	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности	24.02.2023	
2. Исследовательский	Формулировка целей и задач исследования	25.02.2023- 10.03.2023	
3. Аналитический	Подбор и анализ информации по теме исследования	25.04.2023- 28.05.2023	
4. Заключительный	Подготовка и защита отчета	12.06-24.06.2023	

Руководители практики  
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ



Н.Р. Пашук

канд. экон. наук,  
старший преподаватель кафедры ЭУ



А.А. Вертинова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА,  
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

## ОТЧЕТ

по учебной практике по получению навыков  
исследовательской работы

### Использование мирового опыта цифровизации в России

Студент гр. БМН-22-2	_____	А.Д. Битько
Руководители канд. экон. наук, доцент	_____	Н.Р. Пашук
канд. экон. наук, старший преподаватель	_____	А.А. Вертинова
Нормоконтролер канд. экон. наук, старший преподаватель	_____	А.А. Вертинова

Владивосток 2023

## Содержание

Введение	3
1 Анализ мирового опыта цифровизации экономики и его использование в Российской Федерации	5
2 Современное состояние исследуемой проблемы	10
Заключение	18
Список использованных источников	19

## Введение

Актуальность данной темы заключается в повседневном развитии цифровых технологий, их внедрение в социальные, экономические и политические сферы нашей жизни.

Драйвером цифровых инициатив во всех без исключения странах становится государство, активно продвигающее развитие и коммерциализацию технологий. Информатизация и компьютеризация, как предшествующие этапы развития, требовали в основном простого внедрения вычислительной техники, а затем и компьютеров при решении отдельных экономических задач. Цифровизация же требует пересмотра самой основы экономики страны, и в отличие от так называемой «аналоговой» экономики, в которой производство, распределение и обмен основываются на ограниченных материальных ресурсах при безграничности потребностей общества, строится на распространении виртуальных технологий и платформ.

Экономически развитые страны, такие как страны Евросоюза, Япония, США, определили основным приоритетом дальнейшего роста формирование цифровой экономики. Для таких стран характерна преемственность приоритетов, заключающаяся в первоначальном формировании необходимой инфраструктурной поддержки информационно-коммуникационных технологий, а в дальнейшем разработка и реализация государственной политики, в т.ч. по стимулированию внедрения цифровых технологий в экономику.

Необходимость цифровизации экономики России, прежде всего, связана с формированием технологического уклада национальной экономики, отвечающего требованиям конкурентоспособности на мировых рынках, а создание цифровой экономики обрело статус государственной задачи. Для России крайне важно как можно быстрее трансформировать экономику в современную – информационную и цифровую. Этот путь является безальтернативным, в противном же случае неизбежно обострение имеющихся

социальных и экономических проблем, что повлечет глубокое технологическое, а затем и социально-экономическое отставание России от передовых стран мира.

Целью научной работы является изучение теоретических знаний и формирование общей картины поставленной проблемы, а также нахождение путей её решения.

Основными задачами научной работы являются:

- 1 закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам;
- 2 формирование навыков поиска информации, необходимой для решения поставленных задач;
- 3 развитие умения критически оценивать, обобщать и использовать полученную информацию, формулировать выводы и заключения.

Для написания данной работы использовался большой перечень учебных пособий, статей и публикаций следующих авторов: Аксенова А.С., Плотникова В.А., Ульянова А.Ю. Погосьяна А.Э. и другие.

Данная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

## 1 Анализ мирового опыта цифровизации экономики использование в Российской Федерации

На текущий момент развития цифровизации экономики в мировом пространстве наблюдается ее активная трансформация, которая обусловлена влиянием множества факторов, в том числе и таким как активизация цифровых компаний на рынке, создание рабочих мест для абсолютно новых специальностей на рынке и ликвидация тех рабочих мест, спрос на специальности которых уже отсутствует и т.д. Однако, в Российской Федерации показатели, характеризующие цифровизацию экономики практически не изменяются с 2013 года. Так доля цифровой экономики в ВВП в 2013г и в 2014г. составила 2 процента, в 2015г. наблюдалось небольшое снижение до 1,9 процентов, в 2016г. опять показатель достиг 2 процентов [1].

В целом, общий объем цифровой экономике в ВВП характеризуется определенными элементами:

1. Онлайн-потребление, которое является значительным фактором увеличения цифровизации экономики. Так, по сравнению с 2015 годом, он вырос на 22 процента. Однако, данный рост обеспечен, прежде всего, активным переходом потребления из офлайна в онлайн, при достаточно незначительном изменении общего объема потребления с 2,7 процентов до 3,2 процентов.
2. Инвестиции находятся на прежнем уровне.
3. Государственные расходы также практически не изменились.
4. Чистый экспорт снизился на 17 процентов, прежде всего, за счет девальвации рубля.

Такое изменение составляющих элементов позволяет утверждать, что состояние цифровой экономики остается практически неизменной. Для активизации системной перестройки в июле 2017 года была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая охватывает такие направления, как инфраструктура, информационная безопасность, кадры и образование, нормативное регулирование, исследование и разработки. Для поддержки развития и внедрения данной программы была создана АНО



«Цифровая экономика», в которую уже вошли такие компании как «Мегафон», «Яндекс», «Почта России», «Росатом» и т.д.

Цифровая экономика привлекает субъектов экономической системы, прежде всего, широкими возможностями, соответственно, постоянно возникают различные идеи и инициативы, которые нуждаются в активной поддержке государства. При этом Российская Федерация может использовать опыт стран лидирующих в цифровизации (Сингапур, Германия, США и т.д.) и развивающихся цифровых экономик (Китай, ОАЭ и т.д.). Анализируя опыт данных стран, компания VCG выделила четыре инструмента цифровизации экономики:

1. Цифровая приватизация базируется на воле государства, которое объявляет своеобразный аукцион на закрытие неэффективных направлений и открытие эффективных. Субъекты цифровой экономики предлагают свое видение реализации проектов, которое оценивают государственные органы. При этом государство обеспечивает формирование нормативной базы, а также систематизацию и взаимодействие со всеми заинтересованными субъектами, в том числе создание стимулирующих мотивов. Ярким представителем использования данного инструмента является Сингапур. Власти Сингапура реализовали концепцию Smart Nation, в рамках которой был сформирован запрос на решение актуальных для Сингапура задач. Примером такой задачи являлась построение сенсорной сети для умного города. В рамках данной задачи выделялись направления, которые организовывались тендерами, в том числе для малого и среднего бизнеса, которые составили более половины контрактов.

В Дании при поддержке Министерства здравоохранения был создан частный медицинский портал Med-Com, который объединил значительную часть медицинских учреждений и позволил сформировать единую базу данных по каждому пациенту.

Российская Федерация может использовать цифровизацию приватизации в таких отраслях, как транспорт, ЖКХ, образование, здравоохранение.

2. Цифровой скачок применяется в случае стремительного роста

инновационных технологий и появления новых видов бизнеса. Данная категория инструментов цифровизации формирует условия развития конкретных технологий, при этом государство обозначает основные направления, предоставляет льготы и может являться инвестором. Таким образом, данные инструменты могут реализовать множество субъектов рыночной экономики - государство, инвесторы, различные научно-исследовательские и образовательные учреждения, стартапы.

3. Само-цифровизация государства формирует упрощенную среду взаимодействия бизнеса и государства путем максимальной цифровизации государства и компаний, принадлежащих государству. В данном случае формируются новые подходы к взаимодействию государственных органов с государственными органами, государственных органов с бизнесом и государственных органов с гражданами, в том числе за счет внедрения цифрового документооборота. При данном подходе активную роль играет государство в лице государственных органов и государственных компаний.

4. Цифровое реинвестирование, которое предполагает значительную роль государства как инвестора, формируя дальнейший фундамент развития цифровой экономики страны. При этом государство реинвестирует бизнес в таких сферах как образование, здравоохранение и инфраструктура. Таким образом, основными участниками выступают само государство, крупный бизнес и учреждения социальной сферы.

При использовании рассмотренных категорий инструментов цифровизации формируются определенные системы управления цифровизацией, которые можно распределить на пять типов:

1. Стихийная организация. Данная система управления предполагает развитие цифровизации каждым отдельным субъектом самостоятельно, поскольку отсутствует единая программа координации участников. Тем не менее, субъекты рынка понимают экономический потенциал цифровизации, и начинают самостоятельный процесс внедрения. Данный тип активно применялся в таких странах как Украина, Молдова и т.д.

2. Центральный комитет по цифровизации предполагает создание определенного органа власти, координирующего цифровизацию страны. Так, например, в Германии сформирован комитет, который включает в себя представителей ряда министерств, определяющих основные принципы и направления развития цифровизации. При этом действия комитета основываются на документе «Цифровая повестка», которую разработало Министерство экономики и энергетики с учетом замечаний и предложений иных министерств. Стоит отметить, что за конкретную реализацию цифрового развития несет ответственность Федеральное министерство транспорта и цифровой инфраструктуры.

3. Коллективная цифровая повестка для министерств. При применении данного типа единой организационной структуры, отвечающей за цифровизацию экономики, не существует, соответственно за каждое отдельное направление или элемент отвечает отдельная структура. Например, в Китае вопросами развития цифровой экономики занимаются, прежде всего, четыре министерства: Национальная комиссия по развитию и реформам, Министерство промышленности и информационных технологий, Министерство науки и технологий, Министерство образования.

4. Агентство по цифровизации предполагает создание отдельного министерства, отвечающего за внедрение цифровизации и координирующего действия по всей стране. Например, в Дании действует Агентство по цифровизации на базе Министерства финансов, которое является своеобразным методологическим центром формирующим принципы, стандарты и основные направления развития, а также на координацию всех процессов цифровизации, особенно в рамках кооперации государства и бизнеса.

5. Армия цифровых офицеров предполагает функционирование не только одного единого центрального органа власти, но и отдельного должностного лица, которое отвечает за продвижение цифровизации. Так, например, в Австралии применяется данный тип. При наличии Агентства по цифровой трансформации, формирующего повестку, программу и политику на уровне

страны, существует в каждом регионе директор по цифровизации, отвечающий за продвижение повестки, программы и политики.

Независимо от того, какой тип и инструменты цифровизации используются, развитие цифровой экономики требует наличие высококвалифицированного персонала, дополнительных инвестиций и активизации внедрения инноваций. Для обеспечения нормативного регулирования был принят 07.05.2018г. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1], в котором обеспечен рост в три раза затрат на развитие цифровизации до 2024 года, при этом увеличение финансирование науки должно сопровождаться и ростом квалифицированных научных кадров. При этом индустрия информации должна обеспечивать более высокий рост нежели рост экономики и к 2030 году достигнуть 4,6 процента от ВВП. Стоит отметить, что повышение эффективности процессов роботизации и автоматизации влечет за собой увеличение эффективности производства при одновременном снижении влияния фактора труда и росте влияния капитала. При этом наибольшее влияние будет оказано на развитие финансового сектора, транспортной и строительной отрасли, а затем и в обрабатывающих отраслях, в том числе химической промышленности и машиностроении [2].

Таким образом, цифровизация экономики становится мощнейшим инструментом экономического роста страны в целом. Эксперты ВШЭ предполагают, что вклад цифровизации в рост ВВП К 2030 году составит около 4%, а отдельных секторов экономики - около 30 процентов.

Анализируя развитие цифровизации в разрезе регионов Российской Федерации, стоит отметить, что приоритетными направлениями являются здравоохранение, образование, государственное управление и формирование «умного города».

## 2 Современное состояние исследуемой проблемы

Рынок информационных технологий (ИТ) состоит из продаж услуг в области информационных технологий и сопутствующих товаров. Оценивая мировые расходы на ИТ (см. табл. и рис. 1), можно увидеть, что в 2021 г. мировой рынок ИТ вырос на 9,5 процента и достиг 4,26 трлн долларов. В 2022 г. мировые расходы на ИТ составили 4,43 трлн долларов, что на 4 процента больше, чем годом ранее. Снижение темпов роста мирового рынка ИТ вызвано, среди прочего, геополитической напряженностью. Около 40 процентов расходов (1,8 трлн долларов) направлено на цифровую трансформацию.

Таблица 1.1 Мировые расходы на ИТ (млн долларов), 2022 г.

Категория расходов	Расходы в 2021 г.	Рост в 2021 г., процентов	Расходы в 2022 г.	Рост в 2022 г., процентов	Расходы в 2023 г.	Рост в 2023 г. процентов
Устройства и техника	809,5	16,1	824,6	1,9	837,8	1,6
Корпоративное программное обеспечение (ПО)	614,5	15,9	674,9	9,8	754,8	11,8
ИТ-услуги	1 185,1	10,6	1 265,1	6,8	1 372,9	8,5
Системы для центров обработки данных (ЦОД)	207,3	6,7	218,6	5,5	230,4	5,4
Телекоммуникации	1 443,4	3,4	1 448,4	0,3	1 477,8	2,0
Всего	4 259,8	9,5	4 431,6	4,0	4 673,7	5,5

Специалисты консалтинговых компаний установили, что предпочтения при покупке и инвестировании больше всего сосредоточены в таких областях, как аналитика, облачные вычисления, цифровые технологии, призванные упростить работу с клиентами и повысить финансовую безопасность. Но многие специалисты отмечают, что сложная геополитическая ситуация, инфляция, нехватка кадров и неопределенность в отношении поставок будут серьезными

препятствиями на пути цифровой трансформации, но не снизят объём инвестиций в цифровые технологии [6].

По данным Statista, самая большая доля инвестиций приходится на ИТ-услуги и коммуникационные сервисы, поскольку эти сегменты являются основой для реализации различных бизнес-функций. Прогнозируют что в будущем инвестиции в ИТ будут все чаще направляться на цифровую трансформацию, в том числе на внедрение искусственного интеллекта, автоматизацию процессов и миграцию данных в облако.

Аналитики IDC прогнозируют фрагментацию технологических экосистем («западной» и «восточной»). Китайские технологические компании будут продолжать локализовать технологии и все более тесно сотрудничать со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, особенно с Юго-Восточной Азией. В России же появятся полупроводники и устройства китайского производства, внедряемые в сочетании с российскими операционными системами и приложениями на базе Linux.

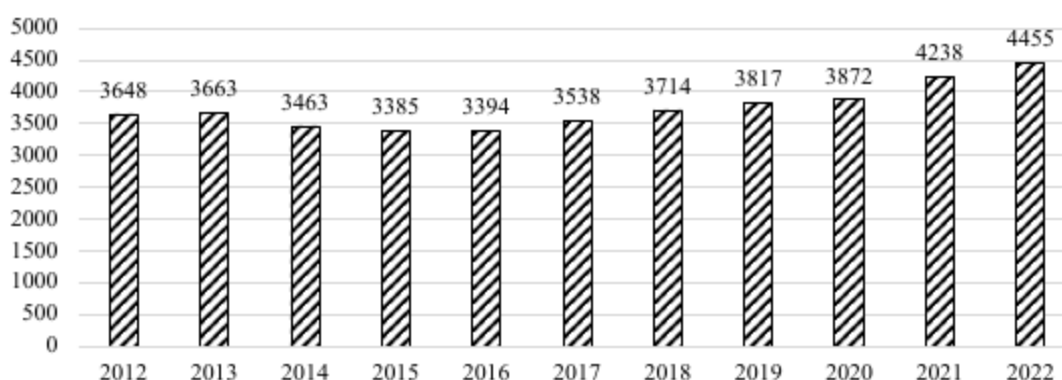


Рисунок 1.1 – Мировые расходы на ИТ в 2012-2023 гг., млрд долларов

Цифровизация национальной экономики: опыт Китая и возможности для России. Примером успешной цифровой трансформации можно считать такие страны, которые смогли создать и внедрить эффективную нормативно-правовую базу. Это, например, Китай, Сингапур и Эстония. Эти государства смогли повысить свою конкурентоспособность в мировой экономике за счет успешных национальных цифровых преобразований. Китай является одной из самых

успешных стран мира, когда речь заходит о национальных цифровых преобразованиях.

На протяжении четырех десятилетий с помощью экономических реформ Китай смог добиться колоссального экономического роста, увеличив свой ВВП с 0,2 трлн долларов в 1980 году до 13,9 трлн долларов в 2018 году [6]. Китай занял лидирующие позиции в мировом производстве. В 2011 году объем производства страны превысил объем производства США. Кроме этого, в 2015 году Китай реализовал стратегические генеральные планы, такие как «Сделано в Китае 2025» и «Интернет плюс», сосредоточив свою экономику на высоких технологиях и поддержке технологических стартапов за счет государственных инвестиций, привлекая в страну высококвалифицированных специалистов, финансируя технологических гигантов [6].

Можно выделить несколько точек роста из истории экономического развития Китая:

1. Государственная политика развития цифровой экономики. В 2015 году китайское правительство запустило два генеральных плана по стимулированию развития высокотехнологичной промышленности. Первый - «Сделано в Китае 2025», в нем основное внимание было уделено десяти секторам, таким как высокотехнологичные машины и роботы, передовое оборудование для железнодорожного транспорта, энергосберегающие и электрические транспортные средства, а также биомедицина и медицинские устройства. Второй план - «Интернет плюс», в котором китайское правительство сосредоточилось на разработке политики, направленной на поощрение одиннадцати приоритетных секторов, включая электронную почту, торговлю, логистику, общественные услуги и инклюзивные финансы. Четкий план и разработанные направления смогли создать импульс для дальнейшего развития цифровой экономики страны.

2. Развитие цифровой экосистемы. Китай использовал экономические центры для ускорения развития основ цифровой индустрии. С целью привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ) эти экономические центры и сегодня поддерживаются преференциальной политикой, такой как

налоговые льготы и программа финансирования НИОКР, а также квалифицированными специалистами и лучшей в своем классе инфраструктурой. Например, экономический центр Пекина, который сосредоточен на развитии технологий, предоставляет льготы для стимулирования программ финансирования ПИИ и НИОКР для содействия развитию высоких технологий. В результате сегодня Пекин является местом базирования множества технологических компаний, включая ByteDance, JD.com и Didi. Другой пример - Шанхай, специализирующийся на производстве и предоставлении финансовых услуг. В 2013 году в Шанхае была создана зона свободной торговли, чтобы упростить ведение бизнеса, здесь предоставляются также налоговые льготы. В Шанхае расположены 30 известных университетов, которые предоставляют высококвалифицированные кадры на рынок, ускоряя тем самым экономическое развитие. Эти экономические центры позволили китайскому правительству привлечь ведущие мировые и китайские высокотехнологичные компании для создания сильной цифровой экосистемы и ускорения развития цифровой индустрии.

3. Агрессивная экспансия цифровой инфраструктуры. Китай агрессивно расширяет свою цифровую инфраструктуру. Проникновение смарт-устройств выросло с 48 процентов в 2016 году до 63 процентов в 2020 году. Проникновение интернета также стремительно росло: в 2020 году 98 процентов деревень в Китае были охвачены широкополосным доступом. Кроме того, уровень проникновения 5G составлял 30 процентов в 2021 году, и правительство Китая намерено увеличить этот показатель до 57 процентов к 2025 году. Такой высокий уровень проникновения интеллектуальных устройств и Интернета позволил стране заложить основу для развития эффективной цифровой экономики. Также за последние 20 лет Китай активно финансировал исследования и разработки, поддерживая национальные ведущие академические институты. Расходы на НИОКР выросли с 0,9 процента ВВП в 2000 году до 2,4 процента в 2020 году. Пекинский университет и университет Цинхуа заняли 12-е и 18-е места в 2020 году по количеству научных работ, опубликованных в 2020 году, и первое место



по количеству выданных патентов в 2019 году. Передовые исследования и технологии стали основой развития цифровой экономики Китая.

4. Широкое использование специалистов, получивших образование за границей. С 2009 по 2019 годы Китай извлекал выгоду из талантливых специалистов, получивших образование за границей. Число студентов, получивших образование за границей, выросло и в 2019 году составило 700 тыс. человек. Процент репатриантов также вырос с 11 процентов в 2009 году до 83 процента в 2020 году. В результате талантливые студенты в последующем стали основателями крупных технологических компаний в своей стране.

Таким образом, мы видим, что Китай выстроил эффективный цикл своей финансовой системы, инвестиций, цифровой экосистемы, смог заложить базу цифровой индустрии и внедрить цифровые услуги во многие процессы. Китай смог также эффективно использовать глобальные ресурсы на всем пути трансформации. Примечательной частью истории успеха Китая является то, что национальная трансформация была разработана в рамках долгосрочных планов правительства. Ключевые вопросы национальной цифровой трансформации.

В России сегодня широко обсуждаются меры государственной политики, направленные на цифровую трансформацию наиболее значимых отраслей экономики и социальной сферы [7]. Так 24 января 2022 года Минцифры России сообщило о том, что три новых федеральных проекта включают в национальную программу «Цифровая экономика»: «Цифровые услуги и сервисы онлайн»; «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли»; «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи».

При этом, как бы мы ни определяли цифровую трансформацию, можно с уверенностью сказать, что за последние несколько десятков лет практически каждая отрасль прошла через ряд цифровых преобразований и связанных с этим процессом проблем. Как бы государство ни старалось провести везде цифровую трансформацию, и сделать это так же быстро, как в Сингапуре, или Исландии, или в ряде арабских государствах, не всегда это получается. С другой стороны, у нас есть собственные технологии, которых у многих других стран нет [7].

Доступ людей к цифровым технологиям, их внедрение и взаимодействие с ними во всей экономике являются ключевыми факторами, определяющими успех в эпоху цифровых технологий. Наличие быстрого и недорогого доступа в Интернет в сочетании с цифровыми навыками населения стимулирует как участие на рынке труда, так и потребительскую активность. В свою очередь, по мере увеличения участия работников и потребителей растет и спрос на быстрое и доступное подключение и навыки, необходимые для участия в этом росте. На рисунке 1.2 отражены секторальные возможности, нацеленные на удовлетворение потребностей всех членов общества.

Цифровая трансформация должна быть нацелена на развитии инклюзивных цифровых экосистем, основанных на подходе, нацеленном на удовлетворение потребностей всех членов общества, где никто не будет обделен вниманием. Все предприятия, потребители и правительство, использующие эти ресурсы, должны нести ответственность за них и являются частью цифровой экономики и общества.

Цифровую экосистему можно рассматривать как основанную на трех ключевых областях: основы поддержки экосистемы - потребители, предприятия, цифровые продукты, приложения и услуги, цифровой банкинг и финансы, законы, правила и политика; способность внедрять новые технологии; приоритеты цифрового роста (расширение цифровых возможностей малых и средних предприятий; создание динамичного технологического сектора; предоставление простых и безопасных цифровых государственных услуг).

В последние годы, с ускорением строительства новой инфраструктуры, углубленным продвижением цифровой индустриализации и ускорением использования ключевых технологий, цифровая экономика России ускоренно начала развиваться, и масштабы ее продолжают быстро расти, став одним из главных двигателей экономического развития [8]. Рассмотрев опыт Китая, можно сделать вывод, что эта страна является примером успешного продвижения экономических структурных преобразований, особенно преобразований в области индустриализации, а цифровая экономика стала новой

точкой роста экономики Китая.

На сегодня в Китае построена самая крупная и технологически продвинутая сетевая инфраструктура в мире, и все города уровня префектур полностью охвачены оптическими сетями [7]. Промышленные интернет-приложения Китая охватили 45 основных отраслей народного хозяйства, а качественная внешняя сеть промышленного интернета охватила более 300 городов. Цифровая экономика является важной частью сотрудничества Китая с другими странами и регионами вдоль «Пояса и пути». В настоящее время Китай подписал меморандумы о взаимопонимании по сотрудничеству «Цифровой Шелковый путь» с 17 странами и создал механизм двустороннего сотрудничества «Электронная коммерция Шелкового пути» с 23 странами.

Конкурентоспособность цифровой торговли продолжает расти. С углубленным развитием нового витка научно-технической революции и промышленной трансформации в этом сотрудничестве все большее значение приобретают технологические инновации, которые формируют глобальную политическую и экономическую карту и реконструируют международное разделение труда. Китайско-российское научно-техническое инновационное сотрудничество имеет под собой успешные проекты на основе глубокого исторического опыта.

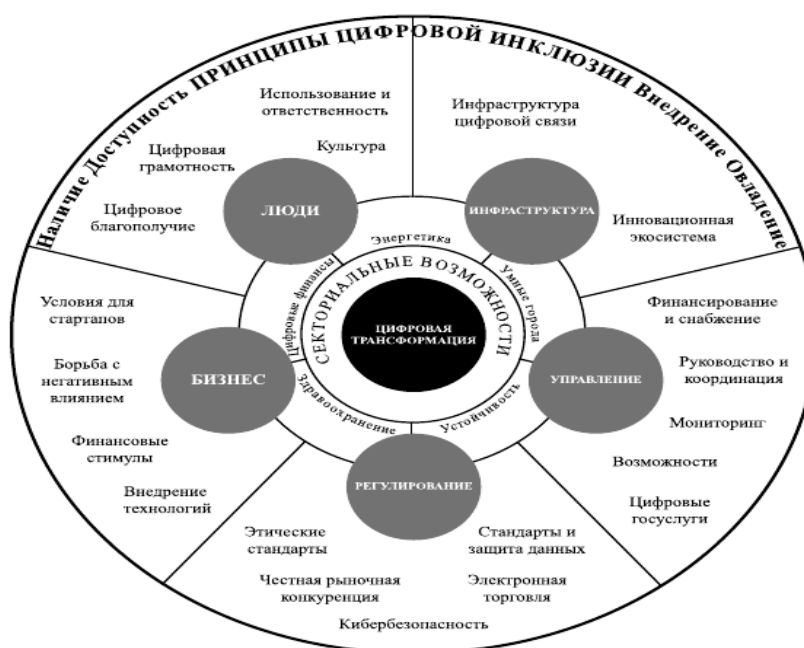


Рисунок 1.2 – Секторальные возможности цифровой трансформации

Конечно, существуют некоторые противоречия и трудности, которые предстоит решить. Но Китай намерен со временем только расширять сотрудничество с Россией в цифровой экономике, энергетике и электронной коммерции. Важным направлением в процессе развития двустороннего сотрудничества с Россией является «создание новых стимулов роста в области цифровизации экономики, медицины и биотехнологий, науки и техники, в инновационной сфере». Пекин намерен активно содействовать укреплению цепочек поставок с участием китайских и российских компаний, способствовать созданию для этого надежной инфраструктуры.

## Заключение

Таким образом, рассмотрев некоторые особенности развития процессов цифровизации на уровне отдельных государств, проведя анализ отдельных показателей, характеризующих нецифровые факторы цифровизации экономики России, можно выявить ряд как позитивных, так и негативных последствий, связанных с проявлением цифрового тренда в экономике.

В качестве возможных положительных последствий цифровизации экономики следует отнести в первую очередь снижение издержек производства, о чем писал еще Н. Негропonte, также повышается конкурентоспособность и доходность деятельности за счет возникновения новых форм бизнеса и ускорения бизнес-процессов и многое другое

Однако, не смотря на все возможные положительные эффекты, для России тренд на цифровизацию экономики неразрывно с вызовами, связанными с отставанием России по ряду показателей от ряда западных государств. К вызовам также необходимо отнести национальную и информационную безопасность страны на мировой арене, а также конкурентоспособности на глобальном рынке.

К наиболее серьезным негативным последствиям цифровизации российской экономики следует отнести: существенное сокращение количества рабочих мест, а также актуальной станет проблема масштабной переподготовки кадров под требования новой экономики, появление недобросовестных пользователей цифровых услуг (например, «пиратство» и цифровое мошенничество).

В том случае, если ситуация коренным образом не изменится, Россия будет лишена перспективы дальнейшего инновационного развития.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Рынок ИТ: итоги 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cnews.ru/reviews/rynok\\_it\\_itogi\\_2021/articles/mirovye\\_rashody\\_na\\_it\\_v\\_2022\\_gvyrastut](https://www.cnews.ru/reviews/rynok_it_itogi_2021/articles/mirovye_rashody_na_it_v_2022_gvyrastut) (дата обращения 22.05.2023).

2 Плотников В.А. Цифровизация как закономерный этап эволюции экономической системы // Экономическое возрождение России. 2020. № 2 (64). С. 104-115.

3 Погосян А.Э., Кормилицын К.О., Боркова Е.А. Формирование привлекательности рабочих мест в условиях цифровой экономики // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 7. С. 1311-1324.

4 Ульянов А.Ю. Цифровая трансформация муниципального управления: способы оптимизации и оценки эффективности // Информационное общество. 2022. № 2. С. 43-52.

5 Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 21.07.2020) "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года"[Электронный ресурс]. – Доступ из справочно- правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6 Цифровая экономика РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm\\_referrer=https%3a%02f%2fwww.google.com%2f](https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%02f%2fwww.google.com%2f) (дата обращения 22.05.2023).

7 Цифровое государственное управление. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882> (дата обращения 22.05.2023).

8 Цифровая трансформация поднажмет в ближайшие годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eomnews.ru/econtent/218463/2022-01-26/2022-w04/eifrovaya-transformaciya-podnazhmet-blizhayshie-gody> (дата обращения 22.05.2023).