

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



ОТЧЕТ

по учебной практике по получению навыков
исследовательской работы

ФГБОУ ВО «ВГУЭС», ИМБЭУ, кафедра экономики и
управления, г. Владивосток

Студент
группы БЭУ-21-1



А.Д. Ушкова

Руководитель
канд. экон. наук, доцент



М.Н. Арнаут

Нормоконтролер
канд. экон. наук, доцент



М.Н. Арнаут

Владивосток 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА,
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА
УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Студент: А.Д. Ушкова

Группа: БЭУ-21-1

Срок сдачи: согласно приказа

Содержание задания на практику:

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения **Раздел 1.** Характеристика исследуемой проблемы: цифровизация и пандемия COVID-19.

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).

Заключение. Обобщения и выводы. Список использованных источников (включаются источники не старше 2017 года).

Руководитель учебной практики
канд. экон. наук, доцент



Арнаут М.Н.

Задание получил:

Ушкова А.Д.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Студент Шикова Алена Дмитриевна
Фамилия Имя Отчество

Кафедра экономических и управленческих гр. БЭУ-21-1

Руководитель практики Арнаут Марина Николаевна
Фамилия Имя Отчество

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

 ФИО уполномоченного лица
 (подпись уполномоченного лица, МП)

С правилами трудового распорядка ознакомлен Алена
 (подпись обучающегося)

Этапы практики	Виды работы	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1. Подготовительный	Организационное собрание	Участие в организационном собрании; получение индивидуального задания в соответствии с выбранной темой исследования; прохождение инструктажа по технике безопасности; встреча с сотрудниками РИАЦ	
	Инструктаж по технике безопасности		
2. Исследовательский	Формулировка целей и задач исследования	Анализ содержания исследуемой проблемы, степени ее актуальности и разработанности; формулировка цели исследования; формулировка задач исследования; разработка плана исследования	
3. Аналитический	Подбор и анализ информации по теме исследования	Определение списка источников, необходимых для решения поставленных задач; сбор, систематизация и анализ информации; формулировка выводов; определение возможных направлений дальнейших исследований по выбранной теме	
4. Заключительный	Подготовка и защита отчета по практике	Подготовка, оформление и защита отчета по практике	

Руководитель практики
 канд. экон. наук, доцент



Арнаут М.Н.

Содержание

Введение	3
1 Характеристика исследуемой проблемы	4
2 Современное состояние исследуемой проблемы	13
Заключение	19
Список использованных источников	21

Введение

Научно-исследовательская практика – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков.

Цель научно-исследовательской учебной практики: совершенствование профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки. Закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам учебной программы. Данная цель достигается путем решения следующих задач.

Задачи научно-исследовательской практики:

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

Основные методы, необходимые для достижения поставленных задач:

- сбор фактического материала для подготовки работы;
- овладение студентами научным методом познания и на его основе углубленное и творческое освоение учебного материала;
- овладение методикой и средствами самостоятельного решения научных и технических задач;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по написанию научных статей, в том числе выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учётом имеющихся литературных данных.

Раздел 1 Характеристика цифровизации и пандемии COVID-19

1.1 Концепция развития цифровизации в самых различных сферах деятельности

Вызванная извне активизация использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в 2020 г. совпала с продолжающейся цифровизацией мировой экономики в течение последнего десятилетия. Хотя цифровизация - не новое явление, проблемы, связанные с ней, постоянно меняются. Пандемия привела к цифровизации компаний и отраслей, которые ранее были относительно отсталыми в этом отношении. Во время пандемии переход сотрудников на удаленную работу с использованием ИКТ достиг беспрецедентных масштабов и стимулировал изменение потребительского поведения, а продолжительность пандемии спровоцировала долгосрочный процесс внедрения новых видов товаров и услуг ИКТ. Одними из главных бенефициаров пандемии стали ИКТ-корпорации, которые смогли значительно увеличить свою пользовательскую базу и использовать накопленный инновационный потенциал для вывода на рынок новых продуктов и услуг [1]. Пандемия способствовала возникновению гибридных бизнес-моделей, комбинирующих в себе черты офлайн- и онлайн-сервисов. Усиление инновационной конкуренции в ИКТ-секторе способно привести к дальнейшей консолидации отрасли, что уже отмечается в полупроводниковой промышленности и сегменте ИКТ-услуг.

Актуальность данного исследования заключается в вовлечении в эту проблему всего мирового сообщества. Это затронуло не только экономическую и политическую сферу, но и социокультурное мировое пространство. Пандемия стала катализатором цифровизации всего общества. Грамотное внедрение цифровизации – это выход из экономического кризиса, который усугубился во время пандемии. Это поможет обществу стать более гибким и устойчивым к новым угрозам.

Целью данного исследования является: изучение и выявление процессов цифровизации как результата пандемии COVID-19.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) рассмотреть последствия пандемии и концепцию развития цифровизации в самых различных сферах деятельности;
- 2) изучить степень разработанности проблемы цифровизации учеными и их вклад;
- 3) проанализировать роль государства в решении вопроса цифровизации в период пандемии;
- 4) выявить проблемы и новые пути внедрения цифровых технологий.

Во время пандемии процесс ускорения развития ИКТ-сектора, во-первых, происходил неравномерно, так как связанные с пандемией ограничения различались между странами и могли вводиться в разные моменты времени, во-вторых, наибольшее влияние было оказано на сегмент телекоммуникаций и сферу услуг, связанную с удаленной работой сотрудников. Менее наукоемкие отрасли, такие как земледелие, строительство и традиционная промышленность, были затронуты пандемией меньше и продолжали работу. Настоящий бум - как по капитализации соответствующих компаний, так и по инвестиционной активности - наступил в сегменте ИКТ-корпораций, ставших основными бенефициарами кризиса. ИКТ оказались востребованы в большем объеме и большим числом пользователей в таких сферах, как удаленная работа, телемедицина, доставка продуктов питания и логистика, онлайн-платежи, дистанционное обучение и развлечения [2]. Все это позволяет говорить о дополнительном импульсе к цифровизации и развитию цифровой экономики.

Изложенное определяет как теоретическую, так и практическую актуальность проблемы цифровизации и пандемии Covid-19 с учетом произошедших изменений в политической, экономической сфере и социокультурном пространстве современной мировой и российской действительности.

Пандемия продемонстрировала важность цифровизации. Благодаря этим технологиям люди всё больше адаптируются к новым непредвиденным обстоятельствам. Цифровизация, которая до этого мало где применялась в предпринимательской сфере, становится нормой жизни.

1.2 Степень научной разработанности исследуемой проблемы развития цифровизации во время пандемии COVID-19

До пандемии дискуссия вокруг цифровизации в основном была сосредоточена на концепциях четвертой промышленной революции, «Индустрии 4.0» и Интернета вещей (IoT).

Как российскими, так и зарубежными исследователями влияние пандемии на мировую экономику уже рассмотрено по нескольким направлениям, среди них - воздействие на глобальные цепочки создания стоимости, связанные с эмиссией резервных валют последствия, изменения в торговых отношениях между странами, а также усиление роли цифровых технологий.

Проблема цифровизации и пандемии COVID-19 находится на стыке целого ряда научных дисциплин и связана с рядом областей практической деятельности, хотя в последнее время она формируется и как самостоятельная проблема. Это новый этап информатизации и автоматизации экономической деятельности и государственного управления, внедрение цифровых технологий в самые различные сферы жизни [3]. Эти технологии позволяют как можно сильнее сократить распространение COVID-19, одновременно с этим позволяя не разрушать крупные бизнес-проекты и рабочую деятельность граждан, а также вводить простые и удобные способы оплаты услуг или же проверки здоровья.

В общетеоретическом и методологическом аспектах проблема рассматривалась в трудах: Н.П. Макаркин, А.П. Горина, О.Н. Алферина, Н.В. Корнеева (2020 г.), Н. Ю. Гурьянов, Е. А. Истомина, М. Л. Калужский, Т. Н. Юдина (2021 г.), Мамедьярова З.А. (2020 г.), Смородинской Н.В., Катукова Д.Д. (2021 г.), Н.В. Андреева, Е.В. Ермош, С.Б. Набатчикова (2020 г.) и др.

Анализ научной литературы и нормативных документов в современном экономическом пространстве свидетельствует об увеличении внимания учёных к проблеме активной цифровизации в период пандемии. Современные отечественные учёные исследуют различные аспекты данного исследовательского подхода. Они провели анализ существующих и потенциальных последствий пандемии COVID-19 на основе экспертных оценок.

Основные научные подходы к цифровизации в период пандемии приведены в таблице 1

Таблица 1 – Основные научные подходы к цифровизации в период пандемии

Научные подходы к цифровизации	Авторы	Основные взгляды на проблему
Цифровизация и экономика	Н. Ю. Гурьянов, Е. А. Истомина, М. Л. Калужский, Т. Н. Юдина и др.	1 Появление и изучение новых способов организации бизнеса и управления экономическими процессами. 2 Глобальное воздействие на торговлю, инвестиции, преобразование экономических отраслей, рынков. 3 Увеличение спроса использования электронных платежных систем, интернет-торговли, онлайн-банкинга и прочих информационных услуг. Исследователи отмечают, что «цифровизация в период пандемии оказала глубокое воздействие на глобальную торговлю и инвестиции, преобразовала экономические отрасли и сектора по всему миру» (Гурьянов).
Цифровизация в бизнесе	Н.П. Макаркин, А.П. Горина, О.Н. Алферина, Н.В. Корнеева	Исследователи отмечают, «несмотря на рост индекса цифровизации бизнеса, бизнес готов к цифре лишь наполовину». Предложения для эффективной цифровизации в бизнесе: 1) повышение уровня знания и цифровых навыков руководителей персонала; 2) государственная финансовая поддержка на цифровизацию бизнеса; 3) повышение уровня информационной безопасности в организациях разных форм собственности.
Цифровизация банковского сектора	Н.В. Андреева, Е.В. Ермош, С.Б. Набатчикова и др..	В период именно банковский сектор стал одним из лидеров в области внедрения высоких технологий. 1 Цифровизация кредитной системы (дистанционные сервисы банка – удобство, практичность). 2 Внедрение ИТ технологий в кредитную сферу (неравномерность внедрения по территориям). 3 Рискованность крупных финансовых вложений. 4 Пробелы банковского законодательства.
Цифровизация и право	А.А. Карцхия, В.В. Архипов и др.	1 Необходимость адаптации правовых институтов в период пандемии. 2 Необходимость формирования нормативно-правовой основы функционирования виртуальной реальности. 3 Актуальность правовых проблем в связи с появлением новых киберуслуг во время пандемии, необходимость защиты киберпространства. Специалисты указывают на то, что «применение инновационных технологий невозможно без соответствующего нормативно-правового климата» (Шваб).

Продолжение таблицы 1

Научные подходы к цифровизации	Авторы	Основные взгляды на проблему
Цифровизация и образование (социология)	С.Л. Кандыбович, Т.В. Никулина, Н.Б. Стрекалова, У. Бек и др.	1 Появление нового понятия «цифровая культура». 2 Проблема и последствия цифрового неравенства. 3 Изменение способов коммуникации. 4 Новые формы обучения в образовательной системе в период пандемии (как ключевой институт социализации). 5 Утрата связи человека с обществом. 6 Конкуренция между естественным и искусственным интеллектом. Ученые полагают, что процесс цифровизации формирует новый тип культуры - цифровую культуру, которая определяет специфику сегодняшнего общества (Шмидт).

Учеными исследованы динамика и перспективы развития рынка цифровых технологий. Обозначены новые возможности, связанные с развитием цифровых технологий. Идентифицированы новые факторы риска в период пандемии COVID-19. Систематизированы методы управления рисками в рамках системы внутреннего и внешнего контроля.

1.3 Отражение проблемы цифровизации и пандемии Covid-19 в государственной инновационной политике

С учетом роста инновационной и торговой конкуренции в цифровой сфере в России с 2017 г. были созданы новые направления государственной поддержки цифровых компаний, продуктов и услуг [4]. При некоторых изменениях под влиянием пандемии основным направлением инновационной политики в этой сфере в России по-прежнему остается сегмент государственных услуг.

Непосредственно перед началом пандемии, в январе 2020 г. Россия определилась с наиболее значимыми пунктами и приоритетами программы «Цифровая экономика». Были выделены семь приоритетов (в интересах граждан, бизнеса, государства).

1 Обеспечить цифровизацию госуслуг таким образом, чтобы граждане тратили в год не более трех часов личного времени на получение необходимых услуг. Цель подразумевает внедрение биометрии, цифровых паспортов и элек-

тронных подписей, а также перевод более 80% госуслуг в электронный вид к 2024 г.

2 Обеспечить цифровизацию образовательного сектора, чтобы добиться 100%-ного доступа для всех учащихся к образованию, необходимым учебникам в электронном виде и прочее. Это подразумевает среди прочего развитие систем удаленного образования, электронных дневников и дистанционной проверки заданий и экзаменов.

3 Третьим приоритетом также стала социальная сфера - цифровизация медицинских услуг. Цель подразумевает внедрение электронных медицинских карт, телемедицины и искусственного интеллекта в постановке диагнозов.

4 Перевод документооборота бизнеса с клиентами и госорганами в электронный вид.

5 Цифровизация госуслуг для бизнеса (выдача различных разрешений онлайн и проч.).

6 Снижение числа сотрудников госорганов за счет цифровизации услуг. Концепция «незаметное государство».

7 Заключительный приоритет был отдан вопросам безопасности - повсеместное внедрение камер видеонаблюдения, систем распознавания лиц и др.

Таким образом, программа «Цифровая экономика» по сути стала компиляцией различных инициатив, направленных на цифровизацию госуслуг и углубление взаимодействия крупнейших госкомпаний и подрядчиков с государственными органами. Примечательно, что целеполагание не включало в себя оценки рыночного потенциала тех или иных технологий, а также уровень технологической зрелости ряда из них [5]. Например, в сфере цифровизации медицинских услуг в развитых странах до сих пор не выработано эффективных бизнес-моделей, которые были бы масштабированы на уровень государства, при этом эффективность искусственного интеллекта при постановке диагнозов ограничена и не решает проблему низкой квалификации врача.

Отражение проблемы в государственных нормативных документах. Правительство РФ уже с самого начала пандемии, определив наиболее пострадавшие отрасли, пошло на беспрецедентные меры по смягчению экономических последствий для этих предприятий. Были предложены беспроцентные кредиты на выплату заработной платы работников этих предприятий, а также льготный кредит на заработную плату по ставке 2% с возможностью списания.

1 Кредитные каникулы согласно постановлению Правительства РФ от 10 марта 2022 года № 337 [6].

2 Разрешена онлайн-продажа безрецептурных лекарств по специальному разрешению от Росздравнадзора. Указ Президента РФ от 17 марта 2020 года № 187 «О розничной торговле лекарственными препаратами для медицинского применения».

3. Перевод проверки бизнеса в дистанционный режим. Распоряжение Правительства РФ от 22 октября 2021 года № 2998-р. Цифровая трансформация госуправления, в частности, предусматривает создание единой системы сбора, учета и анализа социально-экономических показателей, перевод проверок бизнеса в дистанционный формат, автоматизацию бюджетного процесса и учета. Единая цифровая платформа контроля и надзора даст возможность к 2030 году перевести до 90% проверок бизнеса в дистанционный режим там, где это возможно. Предприниматели смогут получать от государства персонализированные обновления по обязательным требованиям. Данные о проверках из единой системы будут использоваться для составления рейтинга предприятий по уровню надежности.

Своевременность разработки и применения правового регулирования проблемы смягчила последствия пандемии во всех секторах экономики и общественной жизни. Но не решило всех проблем.

Раздел 2 Сущность исследуемой проблемы цифровизации в период пандемии COVID-19

2.1 Изучение статистических данных цифровизации

Цифровые технологии и изменения, которые они привнесли в повседневную жизнь и работу компаний, создали новые экономические возможности, в первую очередь в связи с появлением новых рынков продукции и новых способов реализации существовавших ранее товаров и услуг; в результате активизировались процессы трансформации целых отраслей экономики и систем взаимодействия производителей и потребителей [6].

По итогам 2020 г. мировая экономика упала на 4,3%, а потребители резко сократили расходы, но затраты на онлайн-сервисы, наоборот, резко выросли. Пандемия заставила многих совершать онлайн-покупки - некоторые делали это впервые: в марте 2020 г. электронная торговля выросла на 25%. При этом потенциал роста цифрового сектора, в том числе онлайн-торговли, в России, как показал кризис в связи с пандемией, превышает среднемировой. По данным Росстата, в России в 2020 г. на онлайн-продажи пришлось 3,9% оборота розничной торговли (в 2019 г. было 2%), т.е. на фоне пандемии наблюдался почти двукратный рост. Суммарно 100 крупнейших онлайн-ритейлеров России доставили за 2020 г. 719 млн заказов, что почти вдвое превышает показатели 2019 г. Онлайн-экспорт из страны вырос на 42%.

В настоящее время в целом по миру расходы на продукты питания составляют 8% от общей суммы расходов на электронную коммерцию по сравнению с 6% в 2017 г. В апреле 2020 года потребительские расходы, по данным Amazon, выросли на 35% по сравнению с аналогичным периодом 2019 годом. В 2023 году Amazon может произвести 70 млрд долл. валового продукта - более чем в 3 раза больше, чем в 2019 году. Таким образом, компании направляют инвестиции на диверсификацию онлайн-услуг, превращаясь в крупные интернет-хабы, контролирующие обширные сегменты интернет-инфраструктуры, - от облачных сервисов и производства программных продуктов до конечных услуг и платформ.

Ядром цифровой экономики является цифровая инфраструктура (ЦИ), это важнейший ее компонент, имеющий стратегическое значение. ЦИ обеспечивает условия для движения товаров, экспорта и предоставления услуг [7]. С технологической точки зрения ЦИ поддерживается подводными кабелями, оптоволоконными, микроволновыми наземными сетями, а также спутниковой связью. Постепенное введение мер по борьбе с пандемией привело к резкому росту нагрузки на телекоммуникационные сети. В целом интернет-трафик увеличился примерно на 30%. Переход к удаленной работе привел к переходу основной сетевой нагрузки с предприятий и центральных деловых районов городов к жилым домам. Часть трафика перешла с сетей мобильной связи на стационарные сети Wi-Fi. Изменились и суточные паттерны трафика - утренний трафик начал расти до уровней, близких к традиционно вечерним пикам, во многом из-за использования систем потоковой передачи данных, плюс сильно вырос трафик мобильной голосовой связи, что было вызвано увеличением как числа звонков, так и их продолжительности. Бенефициарами произошедшего стали крупнейшие цифровые платформы. Использование Facebook и WhatsApp выросло на 50%, а такие платформы, как Zoom и Netflix, привлекли десятки миллионов новых платных подписчиков. При этом сети в целом показали высокий уровень устойчивости к повышенным нагрузкам [8].

Пандемия в то же время замедлила развитие нового стандарта связи 5G, что, с одной стороны, негативно сказывается на исследованиях в сфере беспилотного транспорта, но дает дополнительное время регуляторам для выработки позиций относительно стандартов использования частот, с чем до пандемии наблюдались повсеместные трудности.

Социальное дистанцирование и другие меры профилактики COVID-19 стали неизбежными следствиями наступления пандемии. В этом контексте цифровая трансформация как способ избежать полного экономического коллапса резко ускорилась. Несмотря на то что цифровые технологии, позволяющие работать удаленно онлайн, уже существовали, до пандемии компании не спешили внедрять их в свою повседневную работу - пандемия же вынудила их

ускорить внедрение. Это же коснулось и работы ресторанов и супермаркетов, которые оказались вынуждены перейти на новую для многих из них модель доставки продуктов и блюд клиентам, - создавая свои собственные приложения либо подключаясь к уже существующим сторонним платформам.

Цифровизация в российской инновационной политике. В то время как цифровизация политики уже более десяти лет остается глобальным трендом, для России характерны свои особенности внедрения определенных технологий и приоритетов политики в цифровой сфере.

Темпы роста электронной торговли в России в последние годы последовательно увеличивались, в несколько раз опережая инфляцию и темпы экономического роста страны в целом. Совокупный объем рынка может составить 2,4 трлн руб. к 2023 г., если тенденция к росту сохранится. Это означает, что среднегодовые темпы роста в 2019-2023 гг. составят 16%.

Современный этап научно-технической политики России в сфере цифровых технологий прослеживается с 2017 г., начиная с подготовки стратегии развития информационного общества, принятой Указом президента в мае 2017 г., а также дальнейшей разработки национальной программы «Цифровая экономика» [9]. Фокус политики оказался сосредоточен, во-первых, на повышении качества госуправления (внедрение цифровых госуслуг), во-вторых, на поддержке компаний информационно-коммуникационного сектора, и, в меньшей степени, на цифровизации компаний, работающих в традиционных секторах экономики. Значительный импульс к развитию получили сформировавшиеся к концу 2010-х годов в российской экономике финансово-информационные конгломераты компаний, крупнейшие из которых (Mail.ru, Сбербанк, Яндекс) существенно активизировали процесс слияний и поглощений, расширяя сегмент своей деятельности в социально значимые отрасли, в первую очередь сферу услуг и ритейла. Пандемия COVID-19 ускорила этот процесс благодаря совокупному росту спроса на дистанционные услуги.

По итогам докризисного 2019 г. «Цифровая экономика» оказалась в числе проектов с наибольшим уровнем недостаточного исполнения бюджета - 53,6%

на конец декабря 2019 г. То есть без финансирования оставались задачи на 58 млрд руб. (при общем финансировании в 108 млрд руб.). Обновленная по данным за 2020 год сводка финансового обеспечения программы представлена в таблице 2

Таблица 2 - Финансовое обеспечение национальной программы «Цифровая экономика» (до 2024 года)

Наименование федерального проекта	Объем финансирования, млн руб.							Всего 2019- 2024
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
«Нормативное регулирование цифровой среды»	220	297	297	307	265	265	266	1 697
«Информационная инфраструктура»	2 391	94 696	322270	89 799	105 859	89 531	70 246	772401
«Кадры для цифровой экономики»	-	10 864	14 886	24 956	30 420	31 853	30 109	143088
«Информационная безопасность»	387	7 647	9 674	10 080	1 051	979	773	30 204
«Цифровые технологии»	505	41 663	77162	139 313	67 342	65 991	60 338	451809
«Цифровое государственное управление»	3 723	29 284	30 916	40 814	53 078	44 775	36 838	235705

Если рассматривать социально-экономическое развитие, то, с одной стороны, внедрение цифровых технологий действительно сокращает транзакционные издержки для населения и предприятий, и в условиях значительного сокращения численности рабочей силы в стране данный шаг неизбежен. С другой стороны, без развития промышленной базы, производств и в условиях сжимающейся доли сектора услуг в экономике цифровые сервисы не могут решить задачу повышения темпов экономического роста. Плюс неизбежно возникают проблемы дублирования нецифровых услуг цифровыми, подготовки и обучения кадров, умеющих работать с новыми системами, а также этические вопросы, связанные с утечками персональных данных и соответствующими злоупотреблениями как частного, так и государственного секторов [10]. Хотя финансовые технологии в России относятся к лидерам в мировой цифровизации сектора, в целом Россия до сих пор не входит в число лидеров в развитии цифровой экономики. По данным Росстата, лишь несколько процентов занятых в экономике

работают по специальности, связанной с информационно-коммуникационными технологиями.

Столь высокие показатели затрат населения свидетельствуют о принципе приоритета спроса в развитии цифровой экономики и технологий России, роль же предприятий высокотехнологичной промышленности относительно низка [11]. В Германии, где крупные промышленные консорциумы стоят у истоков развития «Индустрии 4.0», картина обратная. Высокая степень участия населения в развитии цифровых услуг может частично объяснять их относительно низкую стоимость по мировым меркам, что увеличивает конкурентоспособность российских цифровых компаний.

В целом же лишь 8% российских компаний (по данным «Индекса цифровизации бизнеса» банка «Открытие» и Московской школы управления «Сколково») отличаются высоким уровнем цифровизации. Среди компаний среднего бизнеса эта доля достигает 20%, среди индивидуальных предпринимателей и микрокомпаний - 7-8, среди малых предприятий - 17%. В 2019 г. объем рынка искусственного интеллекта был на уровне 10-12 млрд руб., а разработкой технологий в этой сфере в стране занимаются 400 компаний. Пандемия ускорила цифровизацию бизнеса и заставила компании других секторов увеличить затраты на ИКТ.

Таким образом, в России все продукты и услуги в цифровой сфере четко делятся на два типа - связанные с государственными услугами и потребительские. Относительный успех нацпрограмм поддержки цифровой экономики заметен в госсекторе, тогда как развитие потребительского сектора во многом связано, как указано выше, с возможностью быстрого получения эффекта масштаба, а также с регуляторной спецификой [12].

2.2 Перспективы дальнейших исследований

Говоря о перспективах дальнейших научных исследований по проблеме цифровизации и пандемии COVID-19 можно заключить, что цифровизация услуг и госаппарата (создание «электронного государства») остается одним из

ключевых направлений научно-технической политики России на горизонте до 2030 г. Особо выделяются социальные цели государства, такие как повышение доступности широкополосного Интернета для населения, цифровой грамотности, создание госуслуг (в первую очередь, в сфере образования и медицины). Более половины затрат на «Цифровую экономику» направлено именно на цифровизацию госаппарата, что указывает на попытку властей справиться с институциональными проблемами, с которыми сталкивается население страны, с помощью построения своеобразной цифровой надстройки над существующими системами [13].

Проблемы внедрения цифровизации. Скоростное внедрение цифровых технологий выявило ряд проблем:

- недостаток квалифицированных сотрудников;
- отсутствие базовой цифровой грамотности ;
- отсутствие виртуализации цифровых навыков.

Один из новых путей решения внедрения цифровых технологий - это искусственный интеллект для поиска индивидуальных траекторий обучения. Благодаря применению машинной аналитики мы можем создавать индивидуальные траектории обучения для каждого отдельно взятой категории лиц:

- 1) детский сад и школьники;
- 2) студенты;
- 3) специалисты разных сфер деятельности;
- 4) пенсионеры и иные лица.

Для освоения новых IT-технологий необходимые курсы и тесты (включая те, что используют виртуальную реальность) могут и должны подбираться с учетом индивидуальных успехов человека, а также его прямых должностных обязанностей и изменений, происходящих в организациях. Таким образом, благодаря искусственному интеллекту можно автоматически запланировать курс подготовки (от школьников до ведущих специалистов).

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить следующие ключевые моменты.

1 Внедрение цифровых технологий практически во все виды деятельности и жизни человека способствует повышению её качества и развития экономики.

2 Пандемия побуждает мировое сообщество к активному развитию и применению технологий в разных сферах; заставляет рассматривать этот процесс в планетарном, а не только в национальном масштабе. ИКТ оказались востребованы в большем объеме и большим числом пользователей в таких сферах, как удаленная работа, телемедицина, доставка продуктов питания и логистика, онлайн-платежи, дистанционное обучение и развлечения. Все это позволяет говорить о дополнительном импульсе к цифровизации и развитию цифровой экономики [14].

3 Пандемия дает толчок к цифровизации бизнеса, а самоизоляция стимулирует переход на удаленный формат работы, дистанционный формат обучения, а также развитие коммуникаций и интерактивных сервисов и приложений.

4 Главным трендом современности остается системно-технологическая трансформация, стремление к построению Smart-общества. Идеология такого общества определяется: технико-технологическими новациями, переходом на новые системы, методологиями новых системных парадигм, концепциями платформ и экосистем, строящихся на инфраструктуре цифровой революции.

5 Пандемия COVID-19 идентифицируется как акселератор цифровой трансформации государственного управления и социально-экономической системы государства [15]. Пандемия, ее экономические и социальные последствия потребовали срочных и действенных мер со стороны органов государственного управления, направленных на поддержание наиболее пострадавших отраслей и секторов экономики, наиболее уязвимых социальных групп. В этих условиях актуализировалась давняя задача цифровой трансформации экономики, выяви-

лась ее фактические, а не отчетные лидеры и аутсайдеры. Коронакризис явился серьезным катализатором процессов цифровизации многих сфер государственного управления и элементов социально-экономической системы общества во всем мире [16].

Ученым, занимавшимся этой проблемой, удалось проанализировать динамику развития цифровых технологий, выявить проблемы и обозначить новые возможности развития цифровизации.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что именно государству необходимо приложить больше усилий для устранения проблем: ужесточить контроль в работе банковской системы; разработать более совершенную стратегию по устранению риска для пользователей Интернет-ресурсами; усовершенствовать механизм и систему управления рисками при использовании электронного документооборота и сохранения конфиденциальности персональных данных; проанализировать и дать оценку возникшим рискам в образовательной сфере во время коронавирусной пандемии и предпринять меры для недопущения подобных сбоев в работе системы образования; решить проблему с недостатком квалифицированных специалистов и др.

Список использованных источников

- 1 Ковалева Г.Г. Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики в 2020 г. [Электронный ресурс] / Г.Г. Ковалева, А.Б. Суслов // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. – 2020. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/418395532.html> – (дата обращения: 14.04.2022).
- 2 Данилин И.В. Влияние цифровых технологий на лидерство в глобальных процессах: от платформ к рынкам? [Электронный ресурс] / И.В. Данилин // Вестник МГИМО Университета. – 2020. – Т. 13. № 1. – С. 100-116. – Режим доступа: <https://10.24833/2071-8160-2020-1-70-100-116> – (дата обращения: 16.04.2022).
- 3 Ленчук Е.Б. Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы [Электронный ресурс] / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Вестник института экономики РАН. – 2018. – № 5. – С. 9-21. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36328322_62890603 – (дата обращения: 17.04.2022).
- 4 Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления: Распоряжение Правительства РФ от 22 октября 2021 г. № 2998 // СПС «Гарант». – Режим доступа: <https://demo.garant.ru/#/document/402967092/paragraph/1/doclist/168> – (дата обращения: 24.04.2022).
- 5 Мамедьяров З.А. Ускорение цифровизации на фоне пандемии: мировой опыт и Россия [Электронный ресурс] / З.А. Мамедьяров // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2021. – Т. 14. – № 4. – С. 92-108. – Режим доступа: <https://10.23932/2542-0240-2021-14-4-6> – (дата обращения: 29.04.2022).
- 6 Матвеев В.В. Государственное регулирование и поддержка цифровой экономики в России [Электронный ресурс] / В.В. Матвеев, В.А. Тарасов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. –

2019. - № 4(38). - С. 185-193. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38555044_68532082 – (дата обращения: 02.05.2022).

7 Смородинская Н.В. Глобальные стоимостные цепочки: как поднять резильентность перед внезапными шоками? [Электронный ресурс] / Н.В. Смородинская, Д.Д. Катуков // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2020. – Т. 13. – № 6. – С. 30-50. – Режим доступа: <https://10.23932/2542-0240-2020-13-6-2> – (дата обращения: 03.05.2022).

8 Страусова В.А. Анализ конкурентных преимуществ и конкурентной среды крупнейшей российской телекоммуникационной компании [Электронный ресурс] / В.А. Страусова // Синергия Наук. – 2018. – № 21. – С. 127-137. – Режим доступа: <http://synergy-journal.ru/archive/article1937> – (дата обращения: 05.05.2022).

9 Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники. Общие положения [Электронный ресурс] // НТИ. – 2020. – Режим доступа: <https://nticenter.spbstu.ru/news/7552> – (дата обращения: 05.05.2022).

10 Быльева Д. С. Образ цифрового будущего общества через призму пандемии [Электронный ресурс] / Д.С. Быльева, В.В. Лобатюк // Философская мысль. – 2021. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraz-tsifrovogo-buduschego-obschestva-cherez-prizmu-pandemii> – (дата обращения: 07.05.2022).

11 Чернов И.В. Цифровизация как тенденция развития современного общества: специфика научного дискурса [Электронный ресурс] / И.В. Чернов // Гуманитарий Юга России. – 2021. – №1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-kak-tendentsiya-razvitiya-sovremen-nogo-obschestva-spetsifika-nauchnogo-diskursa> – (дата обращения: 15.05.2022).

12 Плотников В.А. Перспективы цифровизации процессов государственного управления [Электронный ресурс] / В.А. Плотников, А.В. Маслюк // Управленческое консультирование. – 2022. – №3 (159). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-tsifrovizatsii-protsessov-gosudarstven-nogo-upravleniya> – (дата обращения: 17.05.2022).

13 Игони́на О.О. Развитие цифровых технологий в период пандемии COVID-19: новые риски и новые возможности [Электронный ресурс] / О.О. Игони́на, О.В. Прущак // Молодой ученый. — 2021. — № 21 (363). — С. 492-494. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/363/81284> – (дата обращения: 28.05.2022).

14 Фадеева Е.А. Влияние пандемии COVID-19 на процессы цифровизации экономики [Электронный ресурс] / Е.А. Фадеева, Д.Р. Ханбикова // Вопросы экономических наук. – 2021. - №6 (112). – С. 38-39. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47339564> – (дата обращения: 01.06.2022).

15 Антонова И. А. Пандемия COVID-19 - ускоритель перехода к цифровизации и «умному производству» [Электронный ресурс] / И.А. Антонова, И.В. Сартаков // Теоретическая экономика. – 2021. – № 7(79). – С. 39-50. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46439858> – (дата обращения: 14.06.2022).

16 Макаркин Н.П. Цифровизация бизнеса в условиях пандемии [Электронный ресурс] / Н.П. Макаркин, А.П. Горина, Н.В. Корнеева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 11-1. – С. 80-85. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44166968> – (дата обращения: 14.06.2022).