

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления

Кафедра «Экономическая теория и
международные отношения»

Направление подготовки

38.04.01 «Экономика»

Магистерская программа

Международная экономика

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему

Интеллектуальная собственность в условиях цифровизации
международной экономики и бизнеса

Магистрант

Горшкова
Маргарита
Анатольевна

подпись, дата

Руководитель

Кафтулина Ю.А.

подпись, дата

Нормоконтролер

Влазнева С. А.

подпись, дата

Рецензент

Доцент кафедры «Финансы
и информатизация бизнеса»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет»

Фудина Е. В.

подпись, дата

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ №_____)

Заведующий кафедрой

Рожкова Л.В.

подпись, дата

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ №_____)

Секретарь ГЭК

Рассказова Н.В.

подпись, дата

Пенза 2023

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Экономическая теория и международные отношения»
Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»,
магистерская программа – Международная экономика

«УТВЕРЖДАЮ»:

зав. кафедрой

д.с.н., доцент Рожкова Л. В.

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

магистранту Горшковой М.А., группа 203ЭЭвм2, обучение заочное

1 Тема магистерской диссертации: Интеллектуальная собственность в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса

утверждена приказом по университету

от «_____» _____ 20__ г. № _____

2 Срок сдачи магистрантом законченной магистерской диссертации: 24.01.2023 г.

3 Исходные данные к магистерской диссертации: нормативно-правовая база, научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: цифровизация как новый этап развития экономики и бизнеса; подходы к определению понятия «интеллектуальная собственность»; структура объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; цифровые технологии в процессе цифровой трансформации бизнеса; опыт стран мира в развитии сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса; факторы и направления развития сферы интеллектуальной собственности в России в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: 29.12.2020.

Руководитель _____ / Ю. А. Кафтулина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению магистрант _____ / М. А. Горшкова /
(подпись) (инициалы, фамилия)

График подготовки магистерской диссертации

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
Первый год обучения			
1	Обоснование выбора темы и методологии исследования, выбор предмета и объекта исследования	1.10.2020 – 1.11.2020	
2	Формирование научной концепции исследования	2.11.2020 – 3.12.2020	
3	Подбор основной литературы	4.12.2020 – 15.01.2021	
4	Развернутое обоснование актуальности, концепции, новизны исследования	16.01.2021 – 5.03.2021	
5	Формирование развернутого плана и макета диссертационного исследования	6.03.2021 – 30.06.2021	
Второй год обучения			
6	Проработка новых источников литературы по теме диссертационного исследования	1.09.2021 – 1.10.2021	
7	Проведение теоретического исследования в рамках первой главы диссертации	2.10.2021 – 1.12.2021	
8	Подготовка первой главы диссертации	2.12.2021 – 2.02.2022	
9	Проведение аналитического исследования в рамках второй главы диссертации	3.02.2022 – 4.04.2022	
10	Подготовка второй главы диссертации	5.04.2022 – 30.06.2022	
Третий год обучения			
11	Проведение аналитического исследования в рамках третьей главы диссертации	1.09.2022 – 3.10.2022	
12	Подготовка третьей главы диссертации	4.10.2022 – 5.12.2022	
13	Подготовка введения и заключения	6.12.2022 – 31.12.2022	
14	Оформление ВКР	01.01.2023 – 14.01.2023	
15	Сдача ВКР на нормоконтроль, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	15.01.2023 – 22.01.2023	
16	Ознакомление с отзывом, рецензией	23.01.2023	
17	Представление законченной магистерской диссертации, передача в ГЭК	24.01.2023	

Руководитель _____ / Ю. А. Кафтулина /

Задание принял к исполнению магистрант _____ / М. А. Горшкова /

Реферат

Магистерская диссертация 116 с., 3 ч., 29 рис., 18 табл., 112 источников, 4 прил.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ЦИФРОВАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОМЫШЛЕННАЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ,
ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ, ПАТЕНТЫ.

Объектом исследования является интеллектуальная собственность.

Предметом исследования является интеллектуальная собственность в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

Цель работы заключается в выявлении основных факторов и направлений развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса на основе анализа опыта стран мира и российской практики.

При написании работы использовались следующие методы экономического исследования:

- абстрактно-логический – при постановке цели и задач исследования, обосновании рабочей гипотезы;

- сравнительный анализ – при сопоставлении подходов к определению понятия «интеллектуальная собственность», разграничении понятий «цифровая экономика», «цифровизация», «цифровая трансформация», анализе опыта и практики развитых стран и России в сфере интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;

- индуктивный и дедуктивный методы – при выявлении сущности и определении структуры интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, выделении основных цифровых технологий, участвующих в процессе цифровой трансформации бизнеса, определении факторов и направлений развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

Результаты работы: разграничены понятия «цифровая экономика», «цифровизация», «цифровая трансформация»; выявлена сущность интеллектуальной

собственности в условиях цифровизации; определена структура объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; выделены основные цифровые технологии, участвующие в процессе цифровой трансформации бизнеса; проанализированы опыт стран мира и российская практика в сфере интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; определить факторы и направления развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации экономики и бизнеса в России.

Научная новизна исследования состоит в определении структуры объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и выявлении основных факторов развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса при проведении анализа опыта развитых стран и российской практики.

Теоретическая значимость исследования состоит в дальнейшем развитии подходов к созданию единой теории интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; теоретическом уточнении понятийно-категориального аппарата исследования.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования теоретических выводов в работе российских органов власти и управления, негосударственных структур при составлении стратегической карты целей развития сферы интеллектуальной собственности в соответствии с федеральными программами и проектами для построения модели оценки влияния факторов для развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.

Отдельные теоретические аспекты работы могут быть использованы в научно-исследовательской работе и педагогической практике при изучении курсов «Международные рынки товаров и услуг», «Международный бизнес», «Международные экономические отношения», а также преподавании спецкурса «Интеллектуальная собственность в условиях цифровизации».

Оглавление

Введение	3
Глава 1 Теоретические основы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации	8
1.1 Цифровизация как новый этап развития экономики и бизнеса	8
1.2 Подходы к определению понятия «интеллектуальная собственность»	16
Глава 2 Особенности объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.....	23
2.1 Структура объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации	23
2.2 Цифровые технологии в процессе цифровой трансформации бизнеса.....	33
Глава 3 Направления развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.....	51
3.1 Опыт стран мира в развитии сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса	51
3.2 Факторы и направления развития сферы интеллектуальной собственности в России в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса	70
Заключение.....	93
Список использованных источников	98
Приложение А.....	111
Приложение Б	112
Приложение В.....	113
Приложение Г	116

Введение

Интеллектуальная собственность является необъемлемым элементом национальной и международной инновационной системы, а также гарантом, технологической независимости в важных для государства и общества областях.

С середины 2010-х гг. цифровизация систем и процессов, проникновение искусственного интеллекта во все области жизнедеятельности, становятся фундаментальным технологическим трендом и вызовом для развития сферы интеллектуальной собственности (ИС), что позволяет вывести объекты интеллектуальной собственности (ОИС) в статус самостоятельно значимых игроков на конкурентных рынках, с весомой долей в глобальных цепочках добавленной стоимости [109].

В условиях цифровизации экономики и бизнеса интеллектуальная собственность позиционируется в качестве источника инновационного развития и двигателя экономического развития в целом. На современном этапе это осуществляется в ходе цифровой трансформации через появление новых цифровых технологий, являющихся результатами интеллектуальной деятельности.

Цифровые технологии как объекты интеллектуальной собственности требуют разработки новых механизмов защиты прав. Поэтому перед обществом стоит задача обеспечить справедливое вознаграждение и эффективную защиту прав авторов, исследователей и бизнеса.

Актуальность темы работы заключается в необходимости проведения анализа структуры интеллектуальной собственности и выявлении основных факторов развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

Степень разработанности проблемы. Подходы к определению понятия «интеллектуальная собственность» рассматриваются в работах Прохорова А. Н. [82] Полякова Р. Е. [78], Лабзина М. В. [59], Карцхия А. А. [51], Ивановой Д. В. [45], Мухопода В. И. [68]. Структура интеллектуальной собственности исследуется в

работах таких авторов как Зимневой С. В. и Кириллова Д. А. [44], Мухопад В. И. [68; 69]. Вопросы влияния цифровизации на сферу интеллектуальной собственности поднимаются в целом ряде работ. Перспективы развития цифрового сектора государственных услуг рассматриваются в работах Неретина О. П., Лапатиной Н. В., Зубова Ю. С. [70]. Новоселова Л. А. и Медведева Т. М. уделяют внимание юридическому аспекту отношений, возникающих при перемещении сделок в цифровую среду [72]. Электронные ресурсы патентного поиска и возможности применения технологий *Big Data* в процессах управления интеллектуальной собственностью исследуются Александровым Ю. Д., Григорьевым Ю. В. [18]. В работах Кондрашова Н. Н., Александровой А. В. предлагаются подходы к формированию инфраструктуры поддержки изобретательской и инновационной деятельности на муниципальном уровне в условиях цифровизации [56].

Однако комплексно факторы и направления развития сферы интеллектуальной собственности интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса в настоящее время пока не рассмотрены.

Объектом исследования является интеллектуальная собственность.

Предметом исследования является интеллектуальная собственность в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

Цель работы заключается в выявлении основных факторов и направлений развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса на основе анализа опыта стран мира и российской практики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- разграничить понятия «цифровая экономика», «цифровизация», «цифровая трансформация»;
- выявить сущность интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;
- определить структуру объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;

– выделить основные цифровые технологии, участвующие в процессе цифровой трансформации бизнеса;

– проанализировать опыт стран мира и российскую практику в сфере интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;

– определить факторы и направления развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации экономики и бизнеса в России.

При написании работы использовались следующие методы экономического исследования:

– абстрактно-логический – при постановке цели и задач исследования, обосновании рабочей гипотезы;

– сравнительный анализ – при сопоставлении подходов к определению понятия «интеллектуальная собственность», разграничении понятий «цифровая экономика», «цифровизация», «цифровая трансформация», анализе опыта и практики развитых стран и России в сфере интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;

– индуктивный и дедуктивный методы – при выявлении сущности и определении структуры интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, выделении основных цифровых технологий, участвующих в процессе цифровой трансформации бизнеса, определении факторов и направлений развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

Теоретическую базу исследования составили монографии экономистов по проблемам цифровизации экономических систем, статьи отечественных и зарубежных ученых в ведущих журналах, материалы международных и отечественных научных конференций.

Информационно-эмпирическую базу диссертации составили законодательные материалы, действующие документы федеральных органов власти, международные и национальные статистические данные, материалы Интернета.

Рабочая гипотеза диссертации. Цифровизация международной экономики и бизнеса является вызовом для сферы интеллектуальной собственности стран мира, где объекты интеллектуальной собственности выступают важнейшими

инструментами, обеспечивающими конкурентоспособность и стимулирующими их инновационное развитие. Под воздействием цифровизации интеллектуальная собственность претерпевает изменения. Цифровые технологии в ходе процесса цифровизации оказывают существенное влияние на традиционные объекты интеллектуальной собственности, заменяя их новыми «нетрадиционными» объектами.

Научная новизна исследования состоит в определении структуры объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и выявлении основных факторов развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса при проведении анализа опыта развитых стран и российской практики.

Теоретическая значимость исследования состоит в дальнейшем развитии подходов к созданию единой теории интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; теоретическом уточнении понятийно-категориального аппарата исследования.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования теоретических выводов в работе российских органов власти и управления, негосударственных структур при составлении стратегической карты целей развития сферы интеллектуальной собственности в соответствии с федеральными программами и проектами для построения модели оценки влияния факторов для развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.

Отдельные теоретические аспекты работы могут быть использованы в научно-исследовательской работе и педагогической практике при изучении курсов «Международные рынки товаров и услуг», «Международный бизнес», «Международные экономические отношения», а также преподавании спецкурса «Интеллектуальная собственность в условиях цифровизации».

По теме магистерской диссертации опубликовано 10 статей, 1 из которых в журнале ВАК: «Объекты промышленной собственности как элемент структуры мирового рынка интеллектуальной собственности» [29], «Основные направления деятельности Всемирной организации интеллектуальной собственности» [30]

«Особенности интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики» [31], «Теоретические подходы к понятию «интеллектуальная собственность»» [32], «Технологии коммерциализации интеллектуальной собственности» [33], «Функционирование мирового рынка объектов интеллектуальной собственности» [34], «Цифровые технологии как результат интеллектуальной деятельности»[35], «Россия на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности» [52], «Современные направления деятельности Всемирной организации интеллектуальной собственности» [53], «Страны БРИКС на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности» [54].

Глава 1 Теоретические основы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации

1.1 Цифровизация как новый этап развития экономики и бизнеса

В настоящее время мировая экономика находится на новой стадии развития. Усиливающиеся процессы цифровизации, происходящие в мире, ведут к размыванию как географических, так и физических границ, что безусловно открывает новые возможности как для государств, так и для бизнеса, и способствует развитию конкурентоспособности внутри отдельных стран и в мире в целом.

Высокий интерес к такому явлению как «цифровизация», обуславливает появление в научных трудах и средствах массовой информации большого количества синонимов данного термина. Наиболее популярными являются «цифровая экономика», «цифровизация», «автоматизация», «оцифровка» и «цифровая трансформация», которые по своей сути имеют разную природу.

Европейская часть научного сообщества и научные труды российских экономистов в большей степени используют термин «цифровая экономика». В настоящее время отсутствует единый подход к обоснованию понятия «цифровая экономика» [49, с. 378]. В таблице А.1 представлены подходы к определению понятия «цифровая экономика», выделяющие особенности рассматриваемого явления.

К признакам цифровой экономики следует отнести:

- использование информационно-коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействий между объектами;
- использование всемирной сети *Internet*, сенсорных сетей, мобильных сетей, возможность работы в режиме *online*;
- применение инновационных цифровых каналов связи, способов учёта, обработки и хранения информации;
- создание новых бизнес-моделей, новых рынков и потребителей [50, с. 379].

По-нашему мнению, цифровая экономика представляет собой систему социально-экономических отношений, которая основана на применении

масштабного количества данных, генерируемых и перерабатываемых в различных информационных системах, посредством новейших математических методов и моделей переработки данных, и направленную, в целях получения прибыли, на создание новых производств, платформ, моделей управления, новых рынков и новых потребителей.

Стоит отметить, что цифровая экономика охватывает все аспекты производственно-хозяйственной деятельности: производство, менеджмент, маркетинг, финансы, внешние каналы связи, и нацелена на повышение эффективности и конкурентоспособности бизнеса и экономики в целом [61, с. 67].

Основным трендом эффективного развития цифровой экономики выступает цифровизация. Именно цифровизация является основой цифровой экономики и обуславливает перестройку традиционных форматов представления информации на цифровые, в целях обеспечения роста эффективности бизнес-процессов и улучшения качества жизни, посредством увеличения скорости взаимодействия, доступности и защищенности информации, возрастания роли автоматизации [50, с. 379].

Этапы цифровизации представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные этапы цифровизации [составлено автором по: 21, с. 34–36]

Этап	Период	Характеристика
1	1940–1970 гг.	Появление первых электронных компьютеров для сложнейших вычислений в научной и военной сферах. По мере совершенствования и удешевления вычислительной техники цифровизация затрагивала все большее число областей.
2	1970–1980 гг.	Первый качественный скачок, связанный с появлением персонального компьютера. Информационные технологии стали доступны как бизнесу, так и домохозяйствам.
3	Конец 1980-х – 1990-е гг.	Появление и стремительное развитие интернета.
4	Конец 2000-х – начало 2010-х гг.	Распространение носимых компьютеров, бум смартфонов
5	Середина 2010-х – настоящее время	Цифровизация становится фундаментальным технологическим трендом, который затрагивает как все сектора экономики и бизнеса (от креативных индустрий до горнодобывающей промышленности и сельского хозяйства), так и практически все сферы жизни общества, включая уровни человеческой культуры в целом.

Цифровизация как процесс и явление, проникшая во многие сферы и отрасли, позитивно влияет на общество, отдельные предприятия и государства (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 – Эффекты от цифровизации [93, с. 57]

Цифровизация (диджитализация, дигитализация) (*digitalization*) – это переход к новым цифровым процессам, моделям, подходам, основанным на информационных технологиях. При этом, русское обозначение термина «*digitalization*» имеет двойное значение:

- отцифровывание – перевод информации в цифровую форму;
- переход на цифровые процессы [102].

В связи с этим, необходимо разграничивать понятия «автоматизация» «оцифровка» и «цифровизация».

Автоматизация – это замена действий людей, направленных на сбор и обработку данных, работой системы. При этом сам результат и качество процесса остаются неизменными. Меняется только количество человеческих усилий.

Автоматизация позволяет снизить затраты на ежедневный ручной труд. Сэкономить на зарплате персонала за счет разовых инвестиций во внедрение системы. Польза автоматизации для предприятия заключается в том, что сокращение количества людей, необходимого для поддержания процесса не оказывает влияния на сам процесс. Автоматизация не требует менять логику и модель управления процессом, и, как следствие, картину мира специалистов предприятия. Квалификация специалистов и руководителей для работы в новом формате также может остаться неизменной [15].

Цифровизация – это изменение модели управления процессом через работу с данными. С помощью цифровизации можно влиять как на качество, так и на стоимость результата процесса (не только за счет сокращения количества людей). Сам результат (продукт на выходе) при этом остается неизменным.

Оцифровка – это перевод процессов в цифровой формат; а цифровизация – следующий уровень изменений. Здесь появляется возможность использовать цифровые данные с помощью технологий, что позволяет оптимизировать существующие процессы и бизнес-модели [48].

Соотношение понятий «оцифровка», «цифровизация» и «цифровая трансформация» представлено на рисунке 1.2.

По-нашему мнению, цифровизация определяет создание в экономическом пространстве цифровых платформ, которые позволяют решать вопросы стратегического характера в области образования и науки, медицины, транспорта, государственного управления, промышленности и т.д., то есть происходит трансформация природы экономических отношений.

Оцифровка		Цифровизация		Цифровая трансформация
Процесс перехода из аналогового в цифровой формат. Примеры: <ul style="list-style-type: none"> • Преобразование рукописного текста в цифровой формат • Перенос информации с магнитной ленты на компакт-диск • Хранение медицинских карт в компьютерных папках вместо традиционных канцелярских 	→	Применение цифровых технологий с целью преобразования бизнес-модели и создания новых возможностей для получения прибыли и формирования добавленной стоимости. Примеры: <ul style="list-style-type: none"> • Хранение файлов в облаке для облегчения доступа и распространения • Централизация клиентской информации из различных источников для анализа возможностей продажи сопутствующих товаров 	→	Использование цифровых технологий и вспомогательных возможностей для создания новой жизнеспособной цифровой бизнес-модели. Радикальное переосмысление бизнес-модели и коренное изменение методов ведения бизнеса. Примеры: Создание сквозного цифрового процесса, включающего всю последовательность этапов от регистрации до предоставления уникального и персонализированного клиентского опыта.

Рисунок 1.2 – Соотношение понятий «оцифровка», «цифровизация» и «цифровая трансформация» [48]

Политико-экономическая ситуация в мире обуславливает высокое внимание к конкурентоспособности стран, которая определяется конкурентоспособностью бизнеса функционирующему на их территории. В свою очередь конкурентоспособность бизнеса напрямую зависит от его гибкости, скорости реакции на происходящие изменения, в том числе на вызовы цифровой экономики. Результатом процесса цифровизации выступает цифровая трансформация объекта, в частности бизнеса. Цифровая трансформация бизнеса определяется степенью использования цифровых технологий в производственно-хозяйственной деятельности, обеспеченностью программными средствами, уровнем цифровой грамотности персонала и т.п. [50, с. 380].

В настоящее время нет общепринятого определения термина «цифровая трансформация». В литературе встречаются следующие определения понятия «цифровая трансформация»:

- процесс переосмысления бизнеса с целью оцифровки операций и формулирования расширенных отношений в цепочке поставок;
- использование технологий для радикального улучшения производительности или охвата предприятий [85, с. 127];
- преднамеренная и непрерывная цифровая эволюция компании, бизнес-модели, идеи или методологии, как стратегически, так и тактически;
- трансформация бизнеса путем пересмотра бизнес-стратегии, моделей операций, продуктов, маркетингового подхода, целей и т.д., путем принятия цифровых технологий [50, с. 100].

Цифровую трансформацию принято подразделять на внешнюю и внутреннюю (таблица 1.2). Обе эти ветви не могут обходиться друг без друга – так, без внутренней трансформации замедлится работа организации, а без внешней пострадает клиентская база.

Таблица 1.2 – Классификация цифровой трансформации бизнеса и их инструментов [составлено автором по: 46]

Классификация	Инструменты
Внутренняя трансформация направлена на оптимизацию и улучшение работы организации и налаживание ее бизнес-процессов	Электронный документооборот
	Облачное хранилище
	CRM-система
Внешняя трансформация направлена на клиентов: расширение клиентской базы, упрощение коммуникации с покупателями и оптимизация сбора данных о них, а также создание положительной репутации компании.	Интернет-сайт
	Мобильное приложение
	Социальные сети

Стоит отметить, что цифровая трансформация, помимо оптимизации и автоматизации бизнес-процессов с помощью применения цифровых технологий, подразумевает глубинные преобразования бизнеса, при которых изменяются:

- стратегия развития компании;
- цели и принципы компании;

- продукты и услуги;
- подход к взаимодействию с клиентами;
- структура;
- корпоративная культура [97].

В результате создается цифровая экосистема, которая интегрирует все сервисы предприятия, обеспечивая комплексное изменение и функционирование процессов внутри организации и повышение эффективности работы.

Цифровая трансформация помогает решить следующие задачи [96]:

1 Повышение эффективности работы организации. С помощью цифровых технологий возможно ускорить проведение операций, устранить ненужные и упорядочить нужные действия, оптимизировать использование ресурсов. Благодаря этому снижается себестоимость продуктов, растет производительность, достигается экономия средств.

2 Улучшение взаимодействия с клиентами. Информационные технологии помогают повысить уровень сервиса, качество товаров и услуг. Цифровая трансформация делает возможным создание принципиально новых сервисов. Вызов времени – омниканальность: для поддержания конкурентоспособности сейчас важно, чтобы клиенты могли получать услуги везде, где им удобно: в точке присутствия, на сайте, в мобильном приложении. Это возможно только после цифровой трансформации бизнеса.

3 Оптимизация управления. Автоматизированный сбор и анализ данных упрощает контроль за деятельностью предприятия, помогает оперативно принимать правильные решения.

4 Повышение конкурентоспособности. Это достигается за счет ускорения бизнес-процессов, роста эффективности использования ресурсов, улучшения качества обслуживания клиентов, создания новых продуктов и решений. Цифровая компания оперативно реагирует на изменения условий рынка, и это тоже является плюсом к конкурентоспособности.

5 Предложение новых продуктов и способов доступа к товарам и услугам, отвечающих их запросам потребителей в соответствии с требованиями времени.

Цифровые маркетплейсы, агрегаторы такси, службы доставки еды, онлайн-банкинг – эти немногие примеры иллюстрируют то, как технологии меняют бизнес и повышают шансы на лидерство.

По-нашему мнению, цифровая трансформация – это комплексное преобразования бизнеса, затрагивающее стратегию развития, цели и принципы, структуру, корпоративную культуру, продукты и/или услуги и систему взаимодействия с клиентами, с целью повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности предприятия путем внедрения в бизнес-процессы цифровых технологий.

Цифровизация экономики и бизнеса предполагает риски, а именно [39, с. 100]:

- сокращение количества рабочих мест;
- риск информационной безопасности;
- ухудшение управляемости процессов в краткосрочной перспективе.

Для компаний, стремящихся выдержать конкуренцию, цифровая трансформация жизненно необходима. Но это не значит, что каждому предприятию следует немедленно, не разобравшись в особенностях своей текущей бизнес-модели, приступать к преобразованиям. Перемены принесут успех лишь тогда, когда будут соблюдены условия цифровой трансформации.

Важнейшее из этих условий – цифровая зрелость. Она отражает готовность к преобразованиям, наличие стратегии, определение тактики, уровень компетенции команды и другие аспекты.

К направлениям исследования готовности компании к цифровой трансформации относят [76]:

- уровень развития цифровой инфраструктуры. Важно, чтобы предприятие имело доступ к современным системам автоматизации бизнес-процессов, располагало оборудованием необходимой мощности для эффективного хранения и обработки огромного количества данных. Как минимум, должны быть выбраны технологии цифровой трансформации и намечен план развертывания платформы;

– понимание процессов и целевых сервисов. На начальной стадии цифровой трансформации необходимо выделить и описать процессы. У каждого процесса и сервиса должен быть владелец с определенными полномочиями;

– способы сбора, обработки и хранения данных. Если информация не структурирована, труднодоступна для анализа, ее сбор осуществляется вручную, значит, организация, скорее всего, не готова к преобразованиям. Успешная цифровизация предполагает доступ к данным в режиме реального времени, возможность безопасного хранения и автоматизированной обработки больших объемов информации;

– подготовка кадров. Важно организовать процесс включения сотрудников в цифровую трансформацию, донести до них необходимость изменений, освоения новых инструментов и технологий, обучить их нужным навыкам;

– корпоративная культура. Гибкость взаимодействия, открытое общение, совместное творчество – эти культурные ценности вписываются в новую парадигму цифровой трансформации.

Таким образом, процесс цифровизации экономики и бизнеса приводит к неизбежному изменению социально-экономической парадигмы общества и всех его сфер. С использованием цифровых технологий трансформируются привычные процессы в экономике и бизнесе, размываются границы и меняются бизнес-модели.

Цифровизация выступает ключевым фактором развития как национальных экономик, так и мировой экономики в целом. При этом, интеллектуальная собственность является необъемлемым элементом национальной и международной инновационной системы, а также гарантом, технологической независимости в важных для государства и общества областях.

1.2 Подходы к определению понятия «интеллектуальная собственность»

Новая роль интеллектуальной собственности, все более проявляет себя в XXI в. в качестве глобальной проблемы в мировой экономике, и многие исследователи

справедливо видят прогрессивную роль охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в ее решении.

Из таблицы В.1 следует, что главенствующая роль в создании и использовании результатов интеллектуальной деятельности в мировом хозяйстве принадлежит этапам его развития и складывающимся в их рамках производственным отношениям. Правовое регулирование этих процессов вторично, и его эволюция определяется этапами развития мирового хозяйства.

Характерной чертой современного развития мировой экономики является переход от индустриальной к постиндустриальной стадии развития, а также развитие инновационной экономики, где наиболее значимыми факторами эволюции служит получение новых научных знаний [32, с. 133].

Стоит обратить внимание, что получение, внедрение и эффективное использование новой научной информации невозможно без развития и периодического совершенствования отношений в области интеллектуальной собственности. Исходя из этого, с целью формирования научной базы для исследования практических вопросов функционирования и формирования инновационной направленности экономики появляется необходимость изучения сущности понятия «интеллектуальная собственность».

Данное понятие впервые было сформулировано в 1967 г. Стокгольмской конвенцией, учредившей Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС) [30, с. 136].

Несмотря на то, что понятие сформулировано сравнительно недавно, предпосылки для появления, которые выявлялись в различных сферах жизни в ходе эволюции человечества (таблица В.1).

Подходы к определению понятия «интеллектуальная собственность» показаны в таблице В.2, таблице В.3, таблице В.4.

Интеллектуальная собственность имеет свои особенности (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Особенности интеллектуальной собственности [32]

Особенности интеллектуальной собственности	1	Результаты интеллектуальной деятельности – нематериальные объекты.
	2	Подвержены только моральному износу.
	3	Право на результаты интеллектуальной деятельности (творческий труд) связано с личностью его создателя.
	4	Права субъектов на результаты интеллектуальной собственности ограничены во времени и пространстве.
	5	Неприменимо правомочие владения (невозможность физического обладания).
	6	Объекты интеллектуальной собственности могут одновременно находиться в пользовании <i>n</i> -го количества лиц.
	7	Право на результаты интеллектуальной деятельности может быть оформлено патентом или свидетельством.
	8	Право не регулирует процесс интеллектуальной деятельности, а лишь его конечный результат
	9	Право интеллектуальной собственности не имеет строго территориального характера

Понятие «интеллектуальная собственность» может иметь узкое и широкое толкование [68, с. 364].

В узком смысле «интеллектуальная собственность» – это охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, объем и порядок использования которых закреплены в соответствующих нормативных правовых актах, определяющих критерии и порядок закрепления исключительных прав за правообладателями, а также условия использования этих результатов третьими лицами.

В широком смысле «интеллектуальную собственность» следует рассматривать как впервые созданный и по закону принадлежащий его авторам интеллектуальный продукт, практическое применение которого обеспечивает прогресс и поступательное развитие общества в различных сферах деятельности. Закрепление по закону права собственности на такие продукты за его владельцами стимулирует творческую деятельность в сфере науки, производства, экономики, культуры и других направлениях материальной и духовной жизни человечества.

Исходя из всего выше сказанного, можем утверждать, что комплексного подхода к определению сущности интеллектуальной собственности в настоящее время нет, также, как и общепринятого понятия. Наиболее часто при изучении данной сферы исследователи руководствуются понятием, приведенным ВОИС в 2 статье Стокгольмской конвенции ВОИС: «Интеллектуальная собственность – это творение

человеческого разума: изобретения, литературные и художественные произведения, названия, изображения, образцы и названия, используемые в торговле» [25].

Согласно статье 2 Стокгольмской конвенции об учреждении ВОИС (Конвенции) «интеллектуальная собственность включает права, относящиеся к литературным художественным и научным произведениям; исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионным передачами; изобретениям во всех областях человеческой деятельности, научным открытиям; промышленным образцам; товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованием, коммерческим обозначением; защите против недобросовестной конкуренции, а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях» [1].

Согласно положениям Конвенции «интеллектуальная собственность» включает в себя исключительное право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, продукции, выполняемых работ или услуг [69, с. 40].

Исходя из обобщения понятия «интеллектуальная собственность» в Конвенции, можно выделить объекты интеллектуальной собственности (рисунок 1.3).

Интеллектуальная собственность подразделяется на объекты промышленной собственности и объекты авторского права и смежных прав. В состав объектов промышленной собственности входят изобретения, промышленные образцы и средства индивидуализации: товарные знаки, географические указания, фирменные наименования [29, с. 100].

Изобретение – это продукт или способ, позволяющий сделать что-либо по-новому или предлагающий новое техническое решение задачи.

Изобретение должно соответствовать следующим требованиям: применяться на практике, иметь элемент новизны, изобретательский уровень, а также обязательным требованием, закрепленным в законодательстве, является то, что объект должен быть патентуемым.



Рисунок 1.3 – Структура объектов интеллектуальной собственности [34]

Промышленный образец – это объект интеллектуальных прав, представляющий собой художественно-конструкторское решение производства, определяющее внешний вид продукта [29, с. 101].

Товарный знак – это отличительное обозначение, идентифицирующее товары или услуги как произведенные или предоставленные конкретным лицом (юридическим или физическим).

Географическое указание – это обозначение, которое используется на товарах, имеющих определенное географическое происхождение, и обладающих свойствами, репутацией или характерными особенностями, обусловленными конкретной местностью.

Фирменное наименование – это средство индивидуализации коммерческого юридического лица, представляющее собой название организации, которое может быть как в краткой, так и в полной формах [29, с. 102].

Авторское право распространяется на произведения науки, литературные и художественные произведения, произведения изобразительного искусства и архитектурные сооружения.

Произведение, на которое распространяется авторское право должно обладать такими признаками как:

- являться результатом творческой деятельности, характеризующийся новизной, неповторимостью и уникальностью;
- фактическое наличие самого произведения;
- объективная форма, существования произведения [44, с. 96].

Автору принадлежат имущественные и личные неимущественные права. К таковым относятся: исключительное право на произведение, право авторства, право автора на имя, право на неприкосновенность произведения, право на обнародования произведения [2].

Также, согласно Гражданскому кодексу РФ, автору принадлежат: право на вознаграждение за использование служебного произведения, право на отзыв, право следования, право доступа к произведениям изобразительного искусства [2].

Смежными с авторскими правами являются права на такие объекты интеллектуальной деятельности как: результаты исполнительской деятельности; фонограммы; сообщение в эфир или по кабелю радио- и телепередач; содержание баз данных; произведения науки, литературы и искусства, впервые обнародованные после их перехода в общественное достояние [44, с. 79].

Стоит отметить, что смежные права осуществляются с соблюдением авторских права на произведения, использованные при создании объектов смежных прав, при этом смежные права признаются и действуют независимо от наличия и действия авторских прав на эти произведения.

Таким образом, понятие «интеллектуальная собственность» можно оценивать, как новое социально-экономическое явление, возникшее на определенном этапе непрерывного процесса развития творческой деятельности в разных сферах жизни людей. Очевидно, что объективные причины необходимости защищать права авторов и создателей новшеств в разных сферах деятельности сложились не в области права,

а в сфере производственных и общественных отношений людей.

Интерес к изучению теории интеллектуальной собственности возрастает, что связано в первую очередь с ключевыми трендами в сфере интеллектуальной собственности – международной кооперацией и цифровизацией.

Глава 2 Особенности объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса

2.1 Структура объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации

В истории развития мировой экономики можно выделить примеры, когда проблемы выхода из сложных экономических и политических ситуаций решались с помощью научных открытий, изобретений и других результатов интеллектуальной деятельности. В частности, сложившаяся во второй половине XX в. проблема доступа для большего количества юридических лиц к огромному потенциалу научно-технических достижений, созданных в результате научно-технической революции послевоенного периода. Решить проблему доступа к информации, а также полноты и скорости передачи её в режиме онлайн оказалось невозможным без привлечения ученых и разработки ими цифровых технологий [68, с. 530].

Определение понятия «цифровая технология» с юридической точки зрения является неоднозначным, поскольку данная технология содержит в себе признаки нескольких правовых категорий, что схематично показано на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Двойственность понятия «цифровая технология» [35]

Во-первых, цифровые технологии являются результатом научно-технической деятельности.

Во-вторых, цифровые технологии можно отнести к сложным объектам интеллектуальной деятельности. Категория «сложные объекты интеллектуальной деятельности» упоминается в 4-ой части Гражданского Кодекса Российской Федерации [2], однако юридического определения и признаков не дается.

Сложный объект интеллектуальной деятельности – это объект интеллектуальных прав, созданный автором, состоящий из двух и более различных охраняемых и неохраняемых результатов интеллектуальной деятельности, которые взаимосвязаны между собой, в том числе общим предназначением, а также объединены в систему с образованием единого объекта [20, с. 31].

Цифровые технологии – технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде [24, с. 28].

Понятие «цифровые технологии» широко используется в вычислительной цифровой электронике, прежде всего в компьютерах, различных областях электроники, таких как игровые аппараты, робототехника, автоматизация, измерительные приборы, радио и телекоммуникационные средства, а также многие другие цифровые устройства [68, с. 531].

В таблице 2.1 представлены характерные черты цифровых технологий.

Таблица 2.1 – Характерные черты цифровых технологий [составлено по: 68, с. 531]

Характерные черты	Передача цифрового сигнала в масштабах цифровой структуры требует минимальные затраты.
	Возможность построения гибких многоуровневых систем, поскольку в рамках цифровых технологий обмен между отдельными устройствами осуществляется на базе стандартизированных протоколов.
	Наличие большого количества сервисов для потребителей и удобство интерфейсов.
	Способность неограниченного воспроизведения сигнала без ущерба для качества.
	Наличие большого количества различных типов информации.
	Высокий уровень обработки, передачи и хранения цифровых сигналов.

Бесспорными достоинствами цифровых технологий являются моментальное предоставление доступа к нужной информации, обеспечение возможности поиска

сразу по нескольким показателям, а также то, что доступ к данным имеют одновременно большое количество лиц.

Если сопоставить цифровые технологии с аналоговыми, то, несомненно, цифровые технологии выигрывают по многим характеристикам. В сравнении с аналоговыми цифровые технологии имеют следующие преимущества:

- надежность передачи информации в сети;
- высокая помехоустойчивость от внешних факторов;
- обеспечение высокого уровня хранения данных;
- минимизация ошибок при обработке, передаче и коммуникации данных;
- использование вычислительной техники [37].

На сегодняшний день выделяют несколько основных видов цифровых технологий, что показано на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 – Классификация цифровых технологий [35]

Большие данные – это совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных (в т.ч. из разных независимых источников) с целью получения воспринимаемых человеком результатов. Большие данные характеризуются значительным объемом, разнообразием и скоростью обновления, что делает стандартные методы и инструменты работы с информацией недостаточно эффективными для обработки, поэтому требуются специальные методы и инструменты [71, с. 10].

Технологии беспроводной связи – это технологии передачи данных при помощи стандартизированных радиоинтерфейсов без использования проводного подключения к сети. На данный момент новейшей технологией является 5G, которая характеризуется высокой пропускной способностью, надежностью и безопасностью сети, а также низким уровнем задержки передачи данных [13, с. 16].

Когнитивные технологии – это технологии, способные обрабатывать неструктурированную информацию, чаще всего текстовую. Они строятся не на следовании заданному алгоритму действий, а способны учитывать множество различных факторов, а также самообучаться, опираясь на результаты прошлых вычислений и внешние источники информации. Благодаря данным технологиям возможно снижение трудозатрат на обработку стандартных документов. Это поможет предельно автоматизировать основную часть документооборота и облегчить практически любую работу, связанную с обработкой информации [71, с. 11].

Искусственный интеллект заключается в создании интеллектуальных машин и интеллектуальных компьютерных программ. Также под искусственным интеллектом понимается свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека. В настоящее время к искусственному интеллекту относят ряд алгоритмов и программных систем, отличительной характеристикой которых является способность решать некоторые задачи на основе большого массива данных согласно последовательности и логики человека, размышляющего над их решением [71, с. 12].

Нейротехнологии – это совокупность технологий, которые созданы на основе принципов функционирования нервной системы. Такие киберфизические системы

используется для частичного или полного замещения функционирования нервной системы биологического объекта. Под нейротехнологиями также понимается основа для создания нового класса глобально конкурентоспособных технологий, необходимых для развития новых рынков продуктов и услуг, направленных в том числе на увеличение продолжительности и качества жизни. Также нейротехнологии необходимы в тех сферах, где нужно решать задачи прогнозирования, классификации или управления.

Распределенные реестры представляют собой тип базы данных, как правило публичной, распределенной по многочисленным сайтам, странам или учреждениям. Записи хранятся одна за другой в непрерывной реестровой последовательности, а не группируются в блоки, но добавлены они могут быть только тогда, когда собран кворум участников. В рамках систем распределенного реестра рассматриваются такие технологии, как блокчейн, и различные цифровые валюты [71, с. 12].

Новые производственные технологии – это технологии цифровизации производственных процессов, ориентированные на повышение эффективности использования ресурсов, проектирования и изготовления индивидуализированных объектов, стоимость которых не сильно отличается от стоимости товаров массового производства. Структура новых производственных технологий представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Структура новых производственных технологий [составлено автором по: 13, с. 15]

Новые производственные технологии		
Аддитивные технологии	Суперкомпьютерные технологии	Компьютерный инжиниринг
Технологии послойного создания трехмерных объектов сложных геометрических форм на основе их цифровых моделей	Технологии, обеспечивающие высокопроизводительные вычисления за счет использования принципов параллельной и распределительной обработки данных высокой пропускной способности	Технологии, основанные на цифровом моделировании и проектировании объектов и производственных процессов на протяжении их жизненного цикла

Квантовые технологии подразумевают под собой технологии, в которых используются специфические особенности квантовой механики, прежде всего

квантовая запутанность. Целью квантовой технологии является создание вычислительных систем и устройств, основанных на квантовых принципах, позволяющих радикально изменить способы передачи и обработки большого объема данных.

Сенсорика – это технологии, заключающиеся в создании устройств, которые собирают и передают информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных.

Компоненты робототехники или по-другому их называют промышленные роботы представляют собой производственные системы, которые имеют три и более степени подвижности. Данные системы основаны на сенсорах и искусственном интеллекте. Они способны воспринимать окружающую среду и адаптироваться к ее изменениям, а также контролировать свои действия [13, с. 16].

Интернет вещей – это концепция, объединяющая множество технологий и подразумевающая оснащенность датчиками и подключение к интернету всех приборов, что позволяет реализовать удаленный мониторинг, контроль и управление процессами в реальном времени. Данная концепция делится на две ключевые технологии:

- интернет вещей, который предполагает сбор всевозможных данных, которые будут приоритетно использоваться для построения моделей и прогнозов;
- промышленный интернет вещей, предназначенный для автоматизации производства за счет удаленного управления ресурсами и мощностями по показаниям датчиков.

Облачные вычисления – это информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему объему конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальным и эксплуатационными затратами или обращениям и к провайдеру. Именно облачные технологии являются в настоящее время основой большинства бизнес-моделей будущего и принципом большинства экономических взаимодействий [71, с. 12].

Технологии виртуальной реальности основаны на моделировании трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек может взаимодействовать с виртуальной средой с осуществлением обратной сенсорной связи.

Технологии дополнительной реальности основаны на добавлении информации или визуальных эффектов в физический мир посредством наложения звукового или графического контента для улучшения пользовательского опыта и интерактивных возможностей [13, с. 16].

Для выявления правомерности включения цифровых технологий в структуру интеллектуальной собственности стоит подробнее разобраться в понятии «цифровая технология».

Определение «технология», представленное в Федеральном законе от 31 декабря 2014 г. №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» достаточно широкое, но стоит отметить, что делается большой акцент на то, что это всегда совокупность результатов интеллектуальной деятельности [3]. Следовательно, цифровые технологии правомерно включить в структуру интеллектуальной собственности [22, с. 106].

Однако, место цифровых технологий в структуре интеллектуальной является дискуссионным. С одной стороны, цифровые технологии можно отнести к промышленной интеллектуальной собственности, поскольку способствуют увеличению эффективности производственных процессов при этом минимизируя затраты человеческого труда. С другой стороны, каждая технология является результатом интеллектуальной деятельности одного или группы человек, имеющих на нее авторские права. Из этого следует, что цифровые технологии являются отдельной составляющей структуры интеллектуальной собственности.

По-нашему мнению, в условиях цифровизации в структуру интеллектуальной собственности помимо объектов промышленной собственности (изобретения, промышленные образцы, средства индивидуализации) и объектов авторских и смежных прав, следует включать цифровые технологии (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Структура объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации [31]

Традиционная структура объектов интеллектуальной собственности не теряет своей актуальности, о чем свидетельствуют статистические данные, согласно которым темп роста регистрации объектов интеллектуальной собственности и торговли ими превышают темпы роста мировой экономики. При этом необходимо учитывать тот факт, что основной движущей силой в условиях цифровизации международной экономики служат цифровые технологии. В связи с чем международным и государственным структурам необходимо найти ответ на вопрос «указывает ли статистика на более широкое использование системы интеллектуальной собственности в индустриальной экономике или свидетельствует, что рост происходит применительно именно к цифровой экономике?» [42].

Цифровизация открывает для специалистов в сфере интеллектуальной собственности, а также для представляемого ими бизнеса совершенно новые возможности с точки зрения ведения конкурентной борьбы. Она наделяет бизнес

новым инструментарием для укрепления правовых позиций собственных брендов и снижения доли рынка брендов конкурентов.

Новые возможности связаны в том числе и с появлением технологий цифрового исследования больших массивов информации о товарных знаках и заявках на их регистрацию.

Цифровизация объектов и расширение сферы гражданского оборота, возрастание доли нематериальных объектов, качественное изменение товаров и услуг вынуждают правообладателей вкладывать инвестиции в создание нетрадиционных товарных знаков и затрудняют обеспечение хозяйствующими субъектами различительной способности товарных знаков. В связи с активным внедрением сети Интернет в предпринимательскую деятельность некоторые объекты фактически стали выполнять роль средства индивидуализации, изначально имея иное назначение:

- доменные имена фактически трансформировались в средство, выполняющее функцию товарного знака, который дает возможность отличать соответственно товары и услуги одних юридических или физических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц [10];

- QR-код, который представляет собой картинку в виде набора многоугольников, содержащие в закодированном виде слово, предложение, набор букв и цифр или ссылку на Интернет-ресурс, которые легко могут быть распознаны смартфоном, декодируя заключенную в коде информацию [89].

Бурное развитие рынка и появление новых технологий оказывает существенное влияние не только на трансформацию производимой продукции, но и на появление новых видов «нетрадиционных товарных знаков».

Цифровые технологии предоставляют новые возможности для упрощения регистрационных процедур, коммерциализации и оборота нематериальных активов в цифровом пространстве. Наиболее эффективной в этом смысле можно считать технологию распределенного реестра – «блокчейн» [90].

Значение блокчейн-технологии для развития коммерциализации интеллектуальной собственности в целом и товарных знаков в частности, состоит в том, что:

- упрощается регистрации и удостоверение прав на результаты интеллектуальной деятельности, не обеспеченные такой возможностью по законодательству или имеющие сложную и длительную процедуру регистрации;
- обеспечивается управление и коммерциализация интеллектуальной собственности правообладателем без участия посредников, что упрощает и удешевляет оборот интеллектуальной собственности [103, с. 129];
- имеются доступные способы оборота интеллектуальных ресурсов на взаимовыгодных для собственника и пользователей условиях;
- решены проблемы, связанные с транзакциями: конфиденциальность, безопасность, целостность данных, снижение транзакционных издержек, автоматическое заключение умных контрактов, платежи, взаимодействие и т. д. [90].

В условиях цифровизации интеллектуальная собственность становится одним из самых дорогостоящих товаров. Так, товарные знаки приобретают многофункциональное значение, выступая не только в традиционном качестве средства индивидуализации, но и своеобразного транслятора интересов субъектов права и их объединений друг другу, ценным активом, способом идентификации деловой репутации производителя. Товарные знаки перестают быть «прилагательными» к товару, а приобретают самостоятельное экономическое и юридическое значение.

Таким образом, под воздействием цифровизации интеллектуальная собственность претерпевает изменения, в результате которых в ее структуру помимо традиционных объектов промышленной собственности (изобретения, промышленные образцы, средства индивидуализации) и объектов авторских и смежных прав, следует включать отдельную категорию объектов интеллектуальной собственности – цифровые технологии.

Цифровые технологии в ходе процесса цифровизации оказывают существенное влияние на традиционные объекты интеллектуальной собственности, заменяя их новыми «нетрадиционными» объектами, что создает новые возможности для упрощения регистрационных процедур, коммерциализации и оборота нематериальных активов в цифровом пространстве.

2.2 Цифровые технологии в процессе цифровой трансформации бизнеса

Цифровая трансформация бизнеса на сегодняшний день выступает неизбежным процессом адаптации к новым условиям цифровой экономики. Игнорирование текущих процессов приведет к потере эффективности бизнеса и его исчезновению, под давлением новых рыночных условий и более прагматичных гибких «цифровых» конкурентов.

В новых реалиях перед владельцами и руководителями предприятий стоит выбор: попасть в число ликвидированных компаний или использовать данные изменения как возможности и повысить эффективность. На рисунке 2.4 представлена кривая жизненного цикла И. Адизеса описывающая три возможных сценария поведения бизнеса в современных условиях: кривая а – классический жизненный цикл компании; кривая б – цифровая трансформация; кривая с – современная ситуация с большим количеством ликвидированных малых и средних предприятий (МСП) [14].

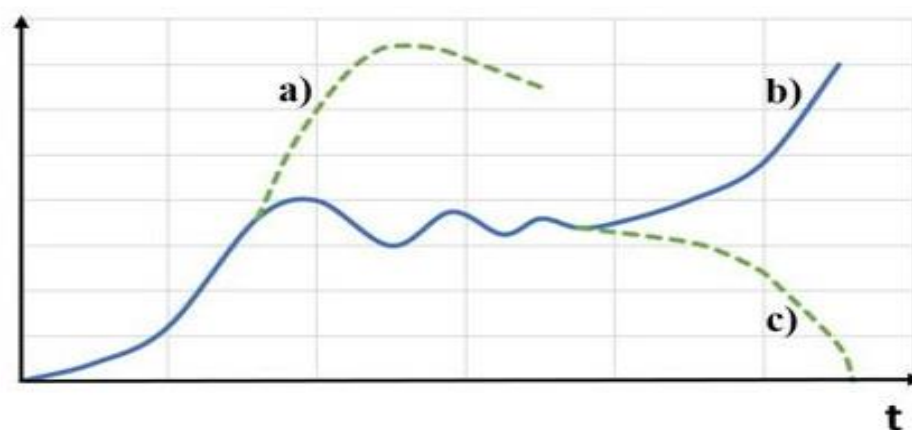


Рисунок 2.4 – Трансформация кривой жизненного цикла МСП в современных условиях [14]

Компании в условиях современных реалий, диктуемых цифровизацией, для повышения конкурентоспособности и сохранения своих позиций на рынке должны адаптироваться к новым условиям ведения бизнеса и быстрым изменениям рыночной среды, совершенствуя свою стратегию и тактику и применяя новейшие ИКТ и интернет.

Драйвером происходящих преобразований в бизнес-процессах выступает современный потребитель и изменения в его предпочтениях и формах потребления товаров и услуг. Практически каждый человек пользуется гаджетами и современными цифровыми сервисами. А после пережитого в 2020–2021 гг. локдауна, вызванного распространением *COVID – 19*, современное общество еще больше погрузилось в цифровой мир и без многих сервисов теперь не представляется жизнь. По мнению экспертов, пандемия коронавируса ускорила процесс цифровизации в 10 раз [55].

Выделяют пять уровней цифровизации бизнеса (рисунок 2.5).

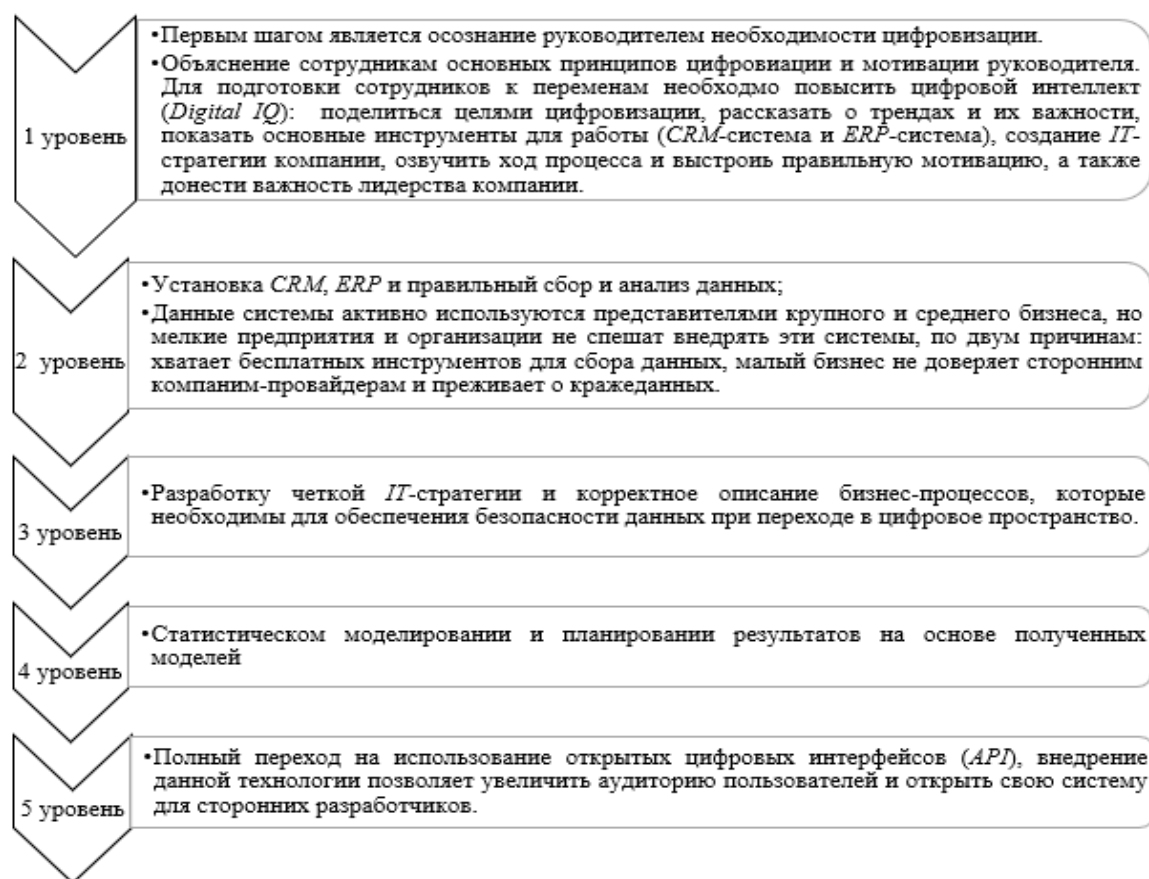


Рисунок 2.5 – Уровни цифровизации бизнеса [составлено автором по: 83]

На рисунке 2.6 представлена структура российских компаний по уровню цифровизации инфраструктуры.

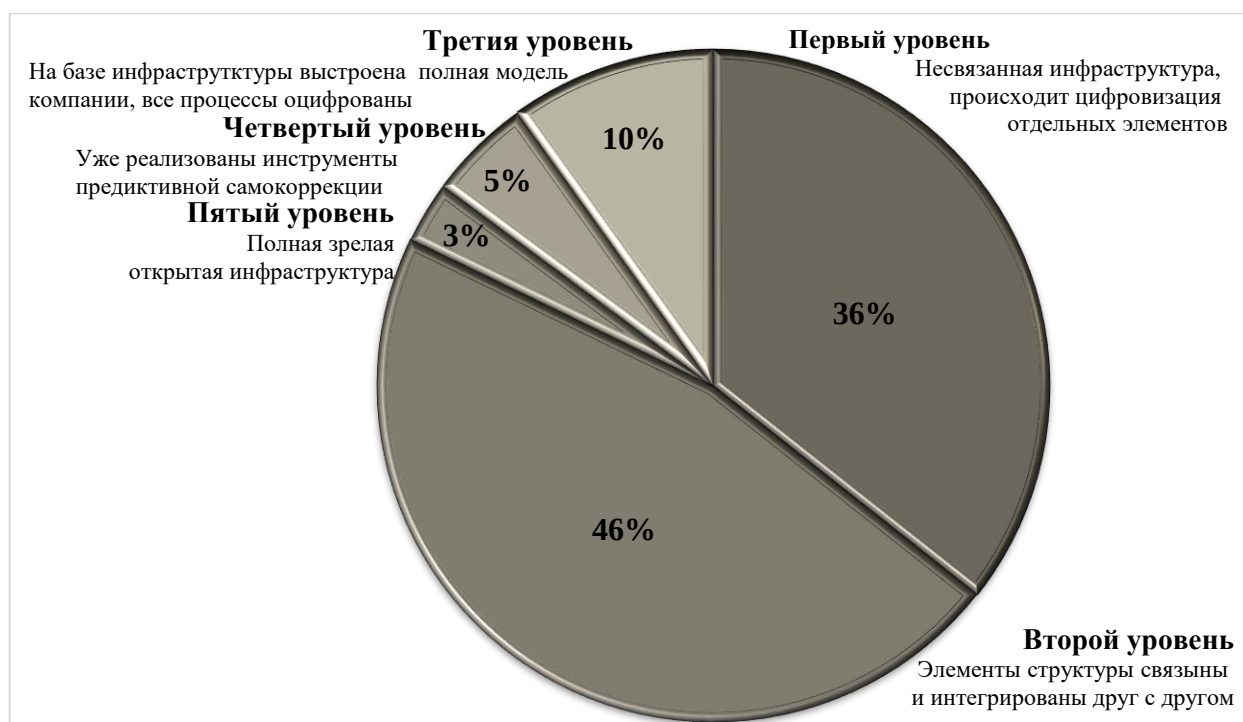


Рисунок 2.6 – Положение российских компаний по уровням цифровой инфраструктуры, % [составлено автором по: 83]

Согласно данным рисунка 2.6, 83 % российских компаний находятся на первой-второй стадии цифровизации, то есть у них нет *CRM*-системы, организованного сбора и анализа данных, возможности анализировать свою аудиторию и ее нужды, и, следовательно, они не могут развиваться настолько быстро, чтобы успевать за меняющимся миром.

На данный момент на пятом уровне цифровизации находится только российская компания *X5 Retail Group*, которая использует *API* для загрузки данных о товарах зарегистрированными пользователями напрямую в систему [64, с. 49].

Политико-экономическая ситуация в мире обуславливает высокое внимание к конкурентоспособности стран, которая определяется конкурентоспособностью бизнеса функционирующему на их территории. В свою очередь конкурентоспособность бизнеса напрямую зависит от его гибкости, скорости реакции на происходящие изменения, в том числе на вызовы цифровой экономики. Результатом процесса цифровизации выступает цифровая трансформация объекта, в частности и бизнеса.

Цифровая трансформация бизнеса определяется степенью использования цифровых технологий в производственно-хозяйственной деятельности, обеспеченностью программными средствами, уровнем цифровой грамотности персонала и т. п.

Так, в течение ближайших лет произойдут следующие изменения в бизнес-процессах [100, с. 103; 26, с. 86]:

- конвергенция отраслевых бизнес-структур в сочетании со стремительной его цифровизацией;
- создание межотраслевых экосистем за счет трансформации традиционных цепочек стоимости;
- подрывные технологии вызывают необходимость переосмысления существующей бизнес-стратегии;
- взаимодействие с покупателями товаров и услуг примет индивидуальный характер;
- ежегодное усиление вовлеченности клиентов вызовет необходимость использования предиктивной и предписательной аналитики;
- когнитивные технологии, такие как системы искусственного интеллекта, учитывающие эмоции, использующие естественный язык и самообучение, будут иметь наибольшее развитие;
- устойчивый рост облачных вычислений, мобильных решений и Интернета вещей;
- глубокая интеграция технологий в бизнес-модели;
- продажи будут происходить через индустриальные экосистемы персонализировано;
- часть управленческих решений будет делегирована киберфизическим системам.

В настоящее время цифровая трансформация является приоритетом у большинства корпораций и предприятий. В ходе опроса более 1,5 тыс. руководителей бизнеса и ИТ в США и Европе около 75 % заявили, что их компания выступила с инициативой в области цифровых технологий и цифровой трансформации, 56 %

компаний идут по пути трансформации, однако их уровень инвестиций и масштаб преобразований остается на невысоком уровне [110]. Как и зарубежные коллеги, российские компании имеют понимание своей цифровой стратегии и влияние технологий на ее реализацию.

Крупные российские компании уже встали на путь цифровизации. Так, большинство из них в настоящее время уже имеет опыт по реализации пилотных проектов по внедрению той или иной технологии, а некоторые – сформировали программу цифровой трансформации бизнеса на несколько лет. Реализация пилотных пакетов проектов дает возможность оценить применимость цифрового решения на практике, однако, часто приводит к смещению фокуса на второстепенные с точки зрения бизнеса задачи, распылению ресурсов и точечной трансформации бизнеса.

Российскому бизнесу всего примерно 30 лет, поэтому у субъектов МСП зачастую только базовые знания по управлению предприятиями. Хорошие показатели большинства предприятий достигались благодаря административному стилю управления, которых до сих пор используется многими российскими компаниями. Стоит отметить, что в настоящее время уровень цифровой зрелости российского бизнеса в среднем сравнительно низкий, поэтому цифровая трансформация малого и среднего бизнеса в России является принципиально важной задачей [87, с. 105].

В контексте цифровой трансформации бизнеса особо отмечают прорывные технологии, влияющих на преобразование бизнеса.

К основным цифровым технологиям в рамках цифровой трансформации международного бизнеса относятся: большие данные (*Big Data*), интернет вещей, блокчейн, искусственный интеллект (ИИ), технологии виртуальной и дополнительной реальности.

Наиболее значимыми инновациями в международном бизнесе являются технологии больших данных (*Big Data*).

Понятие больших данных подразумевает работу с информацией огромного объема и разнообразного состава, часто обновляемой и находящейся в разных источниках в целях увеличения эффективности работы, создания новых продуктов и повышения конкурентоспособности.

В исследовании «*Knowledge Management & Big Data*» международной консалтинговой компании *Deloitte* показано, что количество данных, которые можно анализировать благодаря технологии больших данных, значительно возросло [26, с. 81].

Технология больших данных востребована в различных сферах и сегментах экономики (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Сферы применения технологии больших данных [составлено автором по: 26]

Сфера применения больших данных	Примеры
B2C (ритейл, банки, ресторанный бизнес, телекоммуникационные компании, производители товаров и услуг и пр.)	<ul style="list-style-type: none"> – сегментация огромного количества клиентов и выявление их поведенческих привычек, о которых большинство пользователей даже не подозревают; – разработка стратегии лояльности; – создание персонализированных продуктов и предложений.
Крупные предприятия	<ul style="list-style-type: none"> – построение управленческой отчетности; – анализ деятельности на основе обнаружения неявной, но полезной информации; – создание сценариев управления затратами, ценами и прибылью.
Правительственные организации	<ul style="list-style-type: none"> – управление социальной и промышленной инфраструктурой; – выбор мест строительства объектов; – оптимизация транспортных потоков.
Онлайн-площадки	<ul style="list-style-type: none"> – «тепловые карты» сайта, повышение юзабилити сайта; – определение карты настроек пользователей на основе анализа многомиллиардных твитов и лайков.
Компании, создающие рекомендательные сервисы в любой сфере деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – формирование персонифицированного предложения на основе интересов пользователя; – использование данных о поведении потребителей в интернете для повышения точности рекомендаций.

Большие данные в настоящее время широко применяются в российском бизнесе. Сбербанк использует большие данные и машинное обучение при проведении кредитного скоринга. На основе данных о денежных переводах и данных социальных сетей строятся графы связей клиентов, которые вместе со стандартной информацией о кредитной истории и личности заёмщика, позволяют принять решение о заключении договора. Для кредитного скоринга компаний используются тексты новостей с их упоминанием, для которых проводится автоматический анализ тональности.

Компания *Bookmate*, предоставляющая электронные книги по подписке, использует большие данные для предоставления своим новым пользователям рекомендаций, основанных на данных социальных сетей и *DMP* (история кликов, поисковых запросов в интернете и прочее) [26, с. 82].

Технология обработки больших массивов данных способствует расширению внешнеэкономических связей между странами. Анализ больших потоков данных дает возможность создать новые продукты и услуги, повысить качество управленческих технологий разного уровня.

Цифровая технология «интернет вещей» предоставляет участникам внешнеэкономической деятельности возможность контроля цепи поставок, отслеживая состояние товара от пункта отправления до пункта прибытия. Система связана с эксплуатацией *IT*-устройств, сбором и анализом данных, с развитием мобильных облачных сервисов. Во внешнеэкономической деятельности компании могут использовать технологию Интернет вещей для обеспечения целостности, безопасности и сохранности в сложных цепочках поставок [77, с. 17].

Промышленный интернет вещей – это виртуальная среда, обеспечивающая управление технологическим циклом, в целом, и каждой единицей производственного оборудования, в частности, с помощью различных исполнительных устройств, а также датчиков и сенсоров, без участия человека. Она представляет собой совокупность компьютерных сетей и платформ, связанных между собой.

В июле 2021 г. аналитики *IDC* в отчете *Russia Internet-of-Things Market Forecast 2020–2025 гг.*, оценили общий объем расходов на интернет вещей в сфере бизнеса в 2020 г. в 3,93 млрд долл. и 30 % всех затрат (1,179 млрд долл.) пришлось на производство и добычу, то есть на обрабатывающую и на добывающую промышленность. Специалисты ожидают, что в 2025 г. расходы бизнеса на интернет вещей вырастут до 8,57 млрд долл., то есть совокупный среднегодовой темп роста (*CAGR*) в период 2021–2025 гг. составит 16,8 % [80].

Принцип работы промышленного интернета представлен на рисунке 2.7.

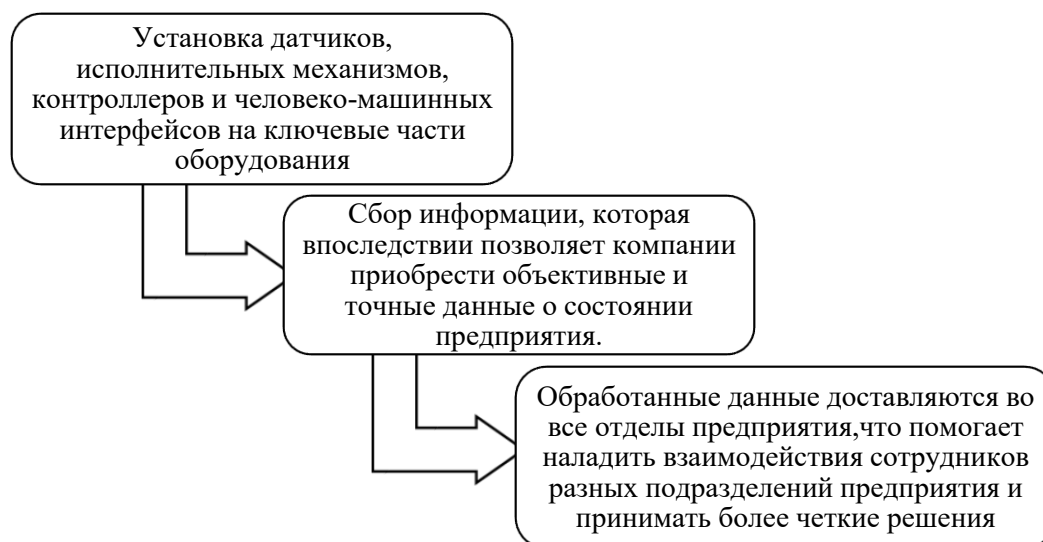


Рисунок 2.7 – Принцип работы промышленного интернета вещей [составлено автором по: 79, с. 30]

Работа организации в сфере интернета вещей способствует формированию трёх новых типов отделов [107]:

1 Отделы объединённых данных. Компании создают сводные группы, которые консолидируют сбор, группировку и анализ данных, отвечают за то, чтобы данные и выводы глубинного анализа были доступны всем подразделениям и отделам компании.

2 Смешанные группы разработчиков и производителей (*DevOps*). Отдел отвечает за работу «умных» устройств и её оптимизацию после того, как они уже окажутся у потребителей. В нем программисты-разработчики работают вместе с IT-специалистами, производственниками и обслуживающим персоналом.

3 Отдел управления опытом клиента. Его сотрудники проводят мониторинг использования и качества работы устройства: он позволяет понять, чем оборудование ценно для потребителя и как эту ценность можно увеличить. Анализируя данные генерируемые умными устройствами можно многое узнать о том, как работает оборудование, доволен ли им клиент, а значит, – предотвратить отток клиентов и понять, чем им были бы полезны дополнительные возможности продукта или услуги.

Результаты внедрения промышленного интернета вещей в промышленность в рамках исследования *J`son & Partners Consulting* показали, что [81]:

– во-первых, внедрение данной технологии позволяет производителю оборудования контролировать его работу, проводить регламентные работы, предсказывать аварии, заранее подготовить необходимые детали на замену;

– во-вторых, при знании планируемого и фактического объема загрузки оборудования, соединенного с сетью, имеется возможность организовать автоматическую сеть заказов между различными производствами от поставщиков материала до потребителей конечной продукции. Данный этап реализуется путем подключения к единой производственной площадке ее участников;

– в-третьих, это переход от модели продажи оборудования, измеряемой количественно, к модели продажи функционала (конечного результата). Например, продажа не просто компрессоров, а сжатого воздуха с определенными и гарантированными параметрами, в зависимости от определяемых параметров происходит формирование цены на оборудование.

Блокчейн – это распределенная база данных, у которой устройства хранения данных не подключены к общему серверу. Эта база данных хранит постоянно растущий список упорядоченных записей, называемых блоками. Каждый блок содержит метку времени и ссылку на предыдущий блок.

Блокчейн представляет новый способ структурирования информационных регистров. В традиционной интернет-модели все компьютеры подключаются к узлам, которые централизуют и перераспределяют информацию, создавая поток. В блокчейне структура хранения информации иная. С помощью нескольких технологических разработок, таких как криптография и усиленное сжатие данных, все компьютеры в блокчейн хранят всю информацию в данной сети. Соответственно, у данной технологии нет центральных узлов, так как все подключенные устройства сами по себе таковыми и являются [78, с. 31].

К главным преимуществам технологии блокчейн относятся [26, с. 89]:

1 Уполномоченные пользователи. Пользователи контролируют всю свою информацию и транзакции.

2 Долговечность и надежность. Блокчейн не имеет центральной точки отказа и способен лучше противостоять вредоносным атакам.

3 Прозрачность и стабильность. Изменения в публичных блочных цепях общедоступны для всех сторон, что в свою очередь, создаёт прозрачность и стабильность транзакции.

4 Высокая скорость работы. Время транзакций сокращается до минут, они обрабатываются круглосуточно.

5 Более низкие транзакционные издержки. Безопасные двусторонние сделки без привлечения гарантирующей третьей стороны (юридической фирмы, нотариуса, банка и др.).

По прогнозам аналитической компании *Transparency Market Research*, к 2024 г. объём мирового рынка блокчейна достигнет 20 млрд долл., демонстрируя ежегодный рост в 59 % [112].

Компании используют блокчейн в самых разных сферах. Например, крупнейшая в мире сеть розничной торговли *Walmart* использует блокчейн для мониторинга передвижения продукции по логистической цепочке. Временные метки фиксируют дату и место транзакции с привязкой к уникальному номеру продукта.

Платформа по продаже музыки *Mycelia* позволяет проводить микроплатежи и распределять роялти между музыкантами. «Умные контракты» защищают авторские права и автоматизируют онлайн-продажи, сокращая нелегальное копирование и перепродажу творческой продукции.

Платежный сервис *Bitwage* на базе распределенного реестра данных позволяет экономить время и расходы на сервисные сборы за международные денежные переводы [26, с. 90].

Беспилотные устройства (дроны) помогают в решении задач, где требуются большие затраты человеческого времени. Многообразие дронов поражает, поэтому с каждым годом область их применения расширяется. Дроны находят применение от всевозможных (космических, арктических, океанических) наукоемких отраслей до использования их при доставке продукции до дома, при поиске пострадавших, при тушении пожаров в высотных зданиях, при съемке кино, при доставке медикаментов и даже могут спустить на крыльцо или на крышу горячую еду.

В зависимости от сферы использования рассматриваются различные варианты доставки заказанного товара: иногда груз можно сбросить с помощью парашюта (особенно в труднодоступных районах), спустить на тросе во внутренний двор или на крышу, оставить в почтамате или консьержу и т. д. [38, с. 141].

Существуют модели дронов самого разнообразного вида, но в гражданском использовании часто применяют квадрокоптеры, которые представляют собой маневренные летательные аппараты с четырьмя винтами и с высокой устойчивостью.

Дроны российских компаний ООО «ЦСТ» и «Геоскан», используются ПАО «РЖД» для оценки аварийные ситуации на железной дороге, Газпромом – для контроля за техническим состоянием нефте- и газопроводов, быстро и безопасно доставляют грузы на месторождения и на удалённые участки магистралей, поскольку аренда дронов обходится в 2 раза дешевле вертолетов [38, с. 142].

Другим направлением является использования дронов для доставки товаров на «последней миле», то есть до потребителя. Доставка грузов весом не более 2 кг дронами на «последней миле» составляет всего 0,1 долл., в то время как наземная доставка такого же груза обходится от 2 до 8 долл.

В сфере торговли пионером внедрения беспилотников является компания *Amazon*, которая, используя технологию *Prime Air*, начала безопасную доставку посылок дронами за 30 минут. Не отстает от нее и крупнейшая сеть *Walmart*, доставляя товары непосредственно к дому клиентов-заказчиков, что уменьшает транспортные расходы компании, повышает скорость доставки, улучшает обслуживание клиентов, повышает их лояльность и в итоге приводит к росту онлайн-продаж [49].

Доставка дроном осуществляется беспилотным вертолетом – коптером, в котором посылка укрепляется сверху или контейнер с посылкой размещается в нижней части летательного аппарата. Отсутствие пробок и светофоров при доставке сокращает время доставки, позволяет доставлять негабаритные грузы, сокращает расходы на топливо, на работу курьера [38, с. 142].

В период пандемии *COVID-19* доставка с помощью дронов в некоторых компаниях выросла почти в 5 раз. Вполне вероятно, что в будущем с развитием

автоматизации использование дронов получит еще большее распространение в народном хозяйстве [55].

По данным исследований, рынок коммерческих беспилотников сегодня включает около 20 тыс. штук, а по прогнозам к 2026 г. их количество вырастет до 1 млн в мире [38, с. 142].

Преимущество дронов сводится к тому, что они позволяют значительно быстрее собрать необходимую информацию для принятия решений, оперативно и безопасно доставить грузы на различные расстояния, достаточно легко преодолевают сложные рельефы, быстро оценить аварийную ситуацию (особенно на транспорте), обнаруживать объекты и определять их вид, экономить время, имеют возможность вертикальной посадки, оказывает меньшее влияние на окружающую среду [38, с. 143].

Биометрия – это статистический анализ, связанный с уникальными физическими и поведенческими характеристиками людей. Биометрия как услуга помогает надежно и быстро идентифицировать и аутентифицировать людей с помощью уникальных биологических характеристик. Черты лица, отпечатки пальцев, ладонь, мочка уха, почерк, радужка, сетчатка, вена и голос измеряются с помощью биометрических решений.

Ожидается, что биометрический рынок следующего поколения будет развиваться с широким использованием биометрии в государственных и частных организациях для проверки личности. Биометрические технологии, такие как распознавание лиц, голоса и речи, распознавание жестов и идентификация отпечатков пальцев, применяются в интернет-магазинах, мобильном банкинге и на веб-сайтах электронной коммерции. Ожидается, что будущий рынок биометрии станет свидетелем технологических достижений в секторе безопасности для обеспечения эффективных систем наблюдения для отслеживания роста преступности, мошенничества и террористической деятельности.

Технология распознавания лиц (*FRT*) играет важную роль в идентификации и проверке людей на основе их конкретных черт лица. Это может упростить процедуры входа и выхода пациентов в медицинских учреждениях. Интеграция *FRT* и искусственного интеллекта также может обеспечить интерпретацию эмоций в

реальном времени, включая гнев, страх, отвращение или печаль. Кроме того, это может помочь получить обширную информацию о здоровье пациента. Это может помочь медицинским работникам легко отслеживать состояние здоровья пациентов в режиме реального времени [101].

FRT широко используется в финансовых учреждениях. По данным консалтинговой фирмы *Aite-Novarica*, из 11 000 финансовых учреждений в США от 15 % до 20 % используют селфи-фотографии для проверки документов и личности пользователя. В 2020 г. *Aite-Novarica* заявила, что ожидается, что 600–700 финансовых учреждений примут *FRT* в целях безопасности. Ожидается, что такое широкое внедрение *FRT* будет способствовать росту биометрической индустрии.

Рост внедрения цифровых технологий в секторе *BFSI* привел к цифровой трансформации, которая повысила популярность онлайн-банкинга и виртуальных транзакций за последние несколько лет. Несколько банков предлагают биометрическое распознавание лиц в качестве средства управления счетами через банкоматы, что фактически устраняет необходимость считывания карты [105].

За счет использования технологии распознавания лиц можно обеспечить безопасность в общественных местах, сравнить лица покупателей с базой данных предыдущих покупателей, повысить вовлеченность клиентов, их лояльность. Оплата товара на кассе по данной технологии позволяет значительно сэкономить время, поскольку на терминале оплаты сканируется лицо покупателя и оплата производится без использования наличных денежных средств, банковской карты или мобильного телефона.

В «Азбуке вкуса» оплата товара производится путем использования отпечатка пальца, приложенного к терминалу оплаты. Такие инновационные технологии, входящие в проект «Магазин будущего», используются компаниями *X5 Retail Group* («Перекресток», «Пятерочка»), «Магнит», Сбербанк [38, с. 144].

Искусственный интеллект (ИИ) и его области применения претерпевают трансформацию. Определение *Weak AI* («слабый ИИ») используется, когда речь идет о реализации узких задач в медицинской диагностике, электронных торговых платформах, управлении роботами. Тогда как *Strong AI* («сильный ИИ»)

исследователи определяют, как интеллект, перед которым ставятся глобальные задачи, как если бы их ставили перед человеком. В настоящее время искусственный интеллект применяется уже во многих сферах [101].

В ближайшие годы у ведущих ритейлеров появятся мобильные приложения, которые будут работать с цифровыми помощниками, такими как *Siri*, Маруся, Алиса чтобы упростить процесс совершения покупок. Искусственный интеллект позволяет зарабатывать огромные суммы в интернете. Один из примеров – *Amazon*, который постоянно анализирует потребительское поведение и совершенствует алгоритмы.

Искусственный интеллект помогает прогнозировать генерацию и спрос на энергоресурсы, снижать потери, предотвращает кражи ресурсов. В электроэнергетике использование искусственного интеллекта при анализе статистических данных помогает выбрать наиболее выгодного поставщика или автоматизировать обслуживание клиентов.

Согласно опросу *McKinsey*, проведенному среди 1300 руководителей, 20 % предприятий уже применяют ИИ. Компания «Моссельпром» внедрила искусственный интеллект у себя на производстве в цеху упаковки. Используется способность искусственного интеллекта к распознаванию изображения. Камера фиксирует все действия работника, сканируя штрих-код, нанесенный на одежду, и отправляет данные в компьютер. Количество совершенных операций напрямую влияет на оплату труда сотрудника [101].

Потребность в надежной обработке данных, развитие мобильных технологий, доступность информации и распространение программного обеспечения с открытым исходным кодом делают искусственный интеллект востребованной технологией в банковском секторе. Все больше банков привлекают заемные средства с помощью компаний-разработчиков мобильных приложений. Новые технологии улучшают обслуживание клиентов, и, как предсказывают аналитики, уже через пять лет искусственный интеллект в банках будет принимать большинство решений самостоятельно.

Развитие технологий искусственный интеллект – драйвер транспортной отрасли. Мониторинг состояния дорог, обнаружение пешеходов или объектов

в неположенных местах, автономное вождение, облачные сервисы в автомобилестроении – лишь немногие примеры применения искусственного интеллекта на транспорте.

Возможности искусственного интеллекта позволяют компаниям более эффективно прогнозировать спрос и выстраивать цепи поставок с минимальными затратами. Искусственный интеллект помогает сократить количество используемых транспортных средств, необходимых для перевозки, оптимизировать время доставки, снизить эксплуатационные расходы транспорта и складских помещений [101].

Анализируя перечисленные сферы применения искусственного интеллекта, можно заметить, что данная технология является составляющей частью других цифровых технологий: беспилотные устройства, интернет вещей, биометрия и др. Таким образом, без искусственного интернета многие цифровые технологии не нашли бы своего применения. В связи с чем можем утверждать о главенствовании искусственного интеллекта над другими цифровыми технологиями.

В современном мире существует достаточно широкий перечень технологий цифровой трансформации экономики и бизнеса, которые позволяют повышать конкурентоспособность экономики и позволяет формировать бизнес-модели, основанные на цифровых технологиях. Следует выделить такие бизнес-модели, как:

- цифровые платформы;
- сервисные бизнес-модели;
- краудсорсинговые модели;
- модели, основанные на монетизации персональных данных [86, с. 28–34].

В последние несколько лет можно наблюдать, что множество компаний в России и в мире переходят на новую цифровую экосистемную бизнес-модель. Зачастую это связано с желанием масштабировать бизнес, увеличить размах предложения продуктов и сервисов, охватить новые ниши [40, с. 451].

В литературе встречаются определения, раскрывающие понятие бизнес-экосистемы с различных точек зрения. Чаще всего экосистема рассматривается как совокупность участников, среди которых выделяют основного владельца,

организатора экосистемы, независимых разработчики, партнеров по сбыту и продвижению, а также покупателей и конечных пользователей (рисунок 2.8).



Рисунок 2.8 – Основные участники бизнес-экосистемы [66]

Ключевой характеристикой бизнес-экосистемы в данном контексте выступает принцип «win-win» («выиграть–выиграть»), предполагающий ситуацию, когда каждый из участников оказывается в выигрыше.

Экосистемы не предполагают обязательно цифровую бизнес-модель, то есть концепция цифровой бизнес-экосистемы является частным случаем в общей концепции бизнес-экосистем. Становление идеи создания бизнес-экосистем началось задолго до цифровизации, но наиболее успешные экосистемы современности созданы на цифровых платформах [65, с. 10].

Цифровая трансформация компаний осуществляется уже несколько лет, но 2020 г., период пандемии COVID-19, послужил мощным ускорителем данным процессом. На сегодняшний день формирование цифровой экосистемы – весомое условие для сохранения конкурентоспособного положения компании.

В таблице 2.4 представлены 10 компаний в рейтинге PwC «Топ–100 крупнейших компаний мира по рыночной капитализации». Стоит отметить, что семь из десяти крупнейших компаний мира – это цифровые экосистемы.

Таблица 2.4 – Топ–10 компаний мира по рыночной капитализации, март 2022 г.
[составлено автором по: 106]

№	Название	Страна	Сегмент рынка	Рыночная капитализация, трлн. долл.	Цифровая бизнес-экосистема
1	<i>Apple</i>	США	Технологии	2850	Да
2	<i>Microsoft</i>	США	Технологии	2311	Да
3	<i>Saudi Aramco</i>	Саудовская Аравия	Энергетика	2298	Нет
4	<i>Alphabet</i>	США	Потребительский сектор	1842	Да
5	<i>Amazon</i>	США	Потребительский сектор	1659	Да
6	<i>Tesla</i>	США	Автомобили	1114	Нет
7	<i>Berkshire Hathaway</i>	США	Финансы	780	Нет
8	<i>Nvidia</i>	США	Технологии	685	Да
9	<i>Meta Platforms</i>	США	Технологии	605	Да
10	<i>TSMC</i>	Тайвань	Технологии	541	Да

Цифровая экосистема представляет собой цифровую среду, в которой представлены собственные и партнерские сервисы компании. Как следует из данных таблицы 2.4, сервисы экосистемы могут действовать в разных сегментах рынка.

В России на сегодняшний день действует множество цифровых экосистем. Самыми большими являются «Яндекс» и «Сбер», также помимо них существуют и менее масштабные, сформированные вокруг крупных банков («Тинькофф»), операторов мобильной связи (Билайн, МТС), ритейла (OZON, Wildberries).

Основой цифровой экосистемы является цифровая платформа, предоставляющая возможность алгоритмизированного обмена данными между участниками экосистемы в единой информационной среде – мобильное приложение (*Uber, Aliexpress, Booking, Alibaba, Yandex*) [40, с. 451].

В идеальной модели конечный потребитель решает все задачи внутри экосистемы, что, несомненно, сокращает время на решение вопросов, повышает

удобство и уменьшает стоимость потребностей, т. к. зачастую внутри экосистемы действует система лояльности при использовании партнерских сервисов.

Таким образом, чем меньше у пользователей необходимости выходить из экосистемы, тем она успешнее [38, с. 453].

Исходя из вышесказанного следует, что в настоящее время существует широкий спектр технологий цифровой трансформации экономики и бизнеса.

К основным цифровым технологиям в рамках цифровой трансформации международной экономики и бизнеса относятся: искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, большие данные, технологии виртуальной и дополнительной реальности. Именно развитие данных технологий позволяет формировать бизнес-модели, основанные на цифровых технологиях (цифровые платформы, сервисные бизнес-модели, краудсорсинговые модели, модели, основанные на монетизации персональных данных) и повышает конкурентоспособность экономики.

Многие компании переводят свой бизнес в цифровую экосистемную бизнес-модель, представляющая собой цифровую среду, в которой представлены собственные и партнерские сервисы компании, обеспечивающие решения множества различных потребностей пользователей.

Глава 3 Направления развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса

3.1 Опыт стран мира в развитии сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса

Усиление в мировом хозяйстве процессов глобализации и распространение новых технологий тесно связаны с торговлей объектами и правами интеллектуальной собственности.

В последнее десятилетие на мировом рынке интеллектуальной собственности главной тенденцией является рост сегментов, связанных с наукоемкой продукцией [54, с. 22]. Наибольшие темпы роста, приносящие транснациональным компаниям (ТНК) и развитым странам огромную прибыль, наблюдаются на рынках вычислительных систем, технологических установок, телекоммуникаций, компьютерной техники, фармацевтических препаратов.

Одной из тенденций стоит отметить появление на мировом рынке интеллектуальной собственности определенной ниши, где субъекты не готовы быстро расставаться с объектами интеллектуальной собственности. Это стало причиной появления определенных зон образования технологической ренты (сверхприбыль). Такими территориями являются США, Япония, Германия, Франция, Великобритания и другие развитые страны Западной Европы [95, с. 31].

Развитые страны мира являются главенствующими на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, поскольку в них на долю новых знаний, представленных различными технологиями, изобретениями и т.д., приходится 70–90 % прироста ВВП [58, с. 29]. Исключением является Китай, который считается до сих пор развивающейся страной, но несмотря на это, занимает лидирующее положение не только на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, но и в других сферах.

К числу наиболее развитых стран следует отнести: Соединенные Штаты Америки (США), Германию, Японию, Францию, Великобританию, Швейцарию,

Канаду, Южную Корею и Швецию. Стоит отметить, что большинство из них входят в первую десятку на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности.

Для того, чтобы изучить современное состояние сферы интеллектуальной собственности развитых стран в условиях цифровизации, стоит более подробно ознакомиться с особенностями каждой из них. Рассмотрим наиболее развитые страны (подразделяя на регионы) в двух аспектах: цифровая конкурентоспособность стран и место на мировом рынке промышленной интеллектуальной собственности.

С 2017 г. *IMD World Digital Competitiveness Center* составляет рейтинг цифровой конкурентоспособности стран, с помощью которого оценивает готовность мировых держав внедрять цифровые технологии. В рейтинге за период 2017–2021 гг. лидирующее место занимали США, но в 2022 г. Дания сместила США на 2 место.

Следует отметить, что цифровизацию начали именно США – с онлайн-магазинов в 90-х гг. XX в. и системы резервирования авиабилетов *Sabre*. Последняя стала базой для сегодняшних систем по всему миру, включая Аэрофлот. США начали развивать коммерческие услуги для потребителей и продолжают это делать. Как отмечают эксперты *IMD*, модель цифровизации Америки финансируется из частных источников, основана как на иностранных, так и на доморощенных талантах. Это сильно контрастирует, например, с азиатской политикой, где все завязано на государстве [28].

К развитию США ведут частные компании, в первую очередь большая четверка – *GAFA: Google, Apple, Facebook, Amazon*, а цифровая экономика превращается в источник монетизации: здесь делают хорошо потребителю, но не населению. Это накладывает отпечаток на то, какие направления развиваются в США в первую очередь: например, «умных городов», популярных в Европе или Азии, здесь практически нет.

Тем не менее, постепенно и в США начал развиваться сегмент электронных госуслуг. Хотя в этом вопросе Европа обгоняет. Американцы имеют доступ к онлайн-голосованию, подаче налоговых деклараций через интернет.

Проблема США не в спектре доступных услуг, а в их технической ненадежности и сложности – например, в 2013 г. с перегрузом столкнулась система

HealthCare.gov. И ситуацию исправили даже не за неделю. Причем такие проблемы в системе возникали не впервые. И системы единого окна для взаимодействия с государством в США тоже нет: была попытка ее создать, но позже опрос показал, что каждый третий американец или не знает о проекте, или не пользуется [28].

Финансовый сектор тоже цифровизацией пока едва затронут: открыть счет, заблокировать карту или выполнить какую-то другую простую операцию можно только непосредственно в отделении банка. Сделать это через условное приложение на смартфоне пока проблематично. Более того, в США все еще предпочитают использовать чеки для оплаты, а не карты (населению это привычнее, как и ходить в отделение банка для открытия счета). И с бесконтактной оплатой все непросто. Несмотря на то, что, например, *Apple* еще в 2014 г. представила *Apple Pay*, в США это не самый распространенный метод. В 2019 г. СМИ писали о том, что крупные ретейлеры отказываются от него. А в исследовании *eMarketer* 2019 г. *Apple Pay* едва ли был доступен в 70 % американских магазинов. Мобильные платежи и вовсе использовали только 30 % населения [28].

Что касается развития цифровых технологий, США являются инициаторами в разработке искусственного интеллекта, который теперь широко применяется во многих видах экономической деятельности. Также одной из инновационных идей является разработка цифровой модели физической системы, которую ещё в 2002 г. предложило космическое агентство *NASA*. Данная идея стала основополагающей в создании цифровых двойников, которые нашли применение в энергетике и помогают повысить уровень эффективности работы станций [88, с. 115].

Рассматривая законодательство разных стран мира в сфере интеллектуальной собственности, можно заметить, что многие из них ориентируются на опыт США, которые опережает другие страны по развитию законодательства по интеллектуальной собственности [60, с. 93]. Необходимость защиты интересов авторов прописана даже в Конституции. Вследствие чего, наибольшая доля экспортного дохода США именно от торговли объектами и правами интеллектуальной собственности [19].

США являются страной, уделяющей огромное внимание интеллектуальной собственности. Именно благодаря творческой деятельности и НИОКР, на которые государство тратит значительную часть своего бюджета, страна является мировым экономическим лидером [92, с. 166].

США на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности занимают второе место. Для изучения места на мировом рынке объектов промышленной интеллектуальной собственности США стоит рассмотреть динамику подачи заявок на регистрацию объектов производственной интеллектуальной собственности: патентные заявки, товарные знаки и промышленные образцы (рисунок 3.1).

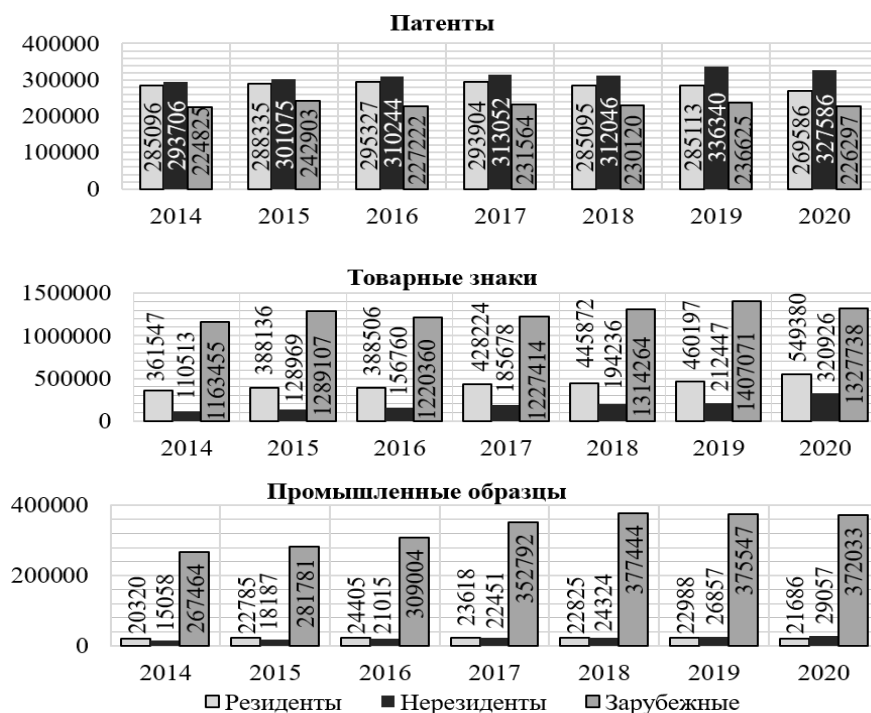


Рисунок 3.1 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в США [составлено автором по: 73]

По данным за 2020 г. США по количеству поданных патентных заявок (823 469) и заявок на регистрацию товарных знаков (2 198 044) занимает 2 место, а на промышленные образцы (422 776) – 4 место. Также стоит отметить, что большее количество всех заявок зарубежные, т.е. страна ориентирована на сотрудничество в данной сфере в мировом масштабе.

Страны Западной Европы стремятся к более широкой и эффективной цифровой инфраструктуре. Так, согласно данным рейтинга *IMD World Digital Competitiveness Center* в 2021 г. в топ–5 входят 3 европейские страны: Дания, Швеция и Швейцария.

Дания, занимающая 1 место в рейтинге, остается одной из ведущих экономик мира по цифровым талантам, обучению и образованию. И все же мнение руководителей о том, ограничивают ли иммиграционные законы конкурентоспособность частного сектора страны, было хуже, чем в прошлом году. Она имеет огромный охват по распространению 4G в Европе, а также большинство жителей Дании используют онлайн-услуги и интернет-сети. Ещё в 2016 г. Дания начала использовать электронное правительство, а на данный момент является лидером по уровню его развития. С его помощью была увеличена скорость регистрации бизнеса и минимизирована бюрократия [88, с. 116].

Швеция (3 место) и Швейцария (5 место) лидируют в первую очередь благодаря развитию талантов и экономики знаний. У населения высокие цифровые и технологические навыки – как внутренние, так и внешние: страны активно привлекают высококвалифицированных специалистов (в том числе иностранных) и обеспечивают соблюдение прав интеллектуальной собственности.

Немного отставая в десятку входят Нидерланды и Норвегия. Также в двадцатку лучших включены: Финляндия, Австрия, Германия и Ирландия.

По прогнозам *IoT–Analytics*, среднегодовой темп цифровизации в Европе в ближайшие годы будет на уровне 21 % – это ниже, чем в США и Азии. В связи с этим страны данного региона называют замедляющимися, но медленно – не значит «плохо».

При этом в фокусе европейских стран – надежность и эффективность цифровизации, а не получение максимальной прибыли от нее. Свои продукты на замену американским здесь производят, но в первую очередь Европа стремится сохранить поток данных демократичным и прозрачным, создать стабильную инфраструктуру – этому способствует *Gaia–X*. В рамках этого проекта представители бизнеса, науки и политики на международном уровне выдвигают предложения, чтобы

из множества отдельных платформ, связанных единым стандартом, сформировать открытую и безопасную экосистему с доступными данными и услугами [28].

Компании и граждане смогут обмениваться информацией, сохраняя над ней полный контроль. Затрагиваются все сферы жизни – от «умных городов» и «умных регионов» до финансов и сельского хозяйства. Среди ярких примеров цифровизации базовых задач населения можно привести Эстонию: в режиме одного окна граждане могут принять участие в голосовании, воспользоваться онлайн-банкингом, медицинскими услугами и даже оформить резидентство. Лично посетить госорганы придется только для заключения брака или развода [17, с. 35].

И это не единственное, что в Европе делают, ориентируюсь в первую очередь на комфорт населения в новом диджитал-мире. Например, Италия в 2020 г. запустила «*Repubblica Digitale*» – программу по преодолению цифрового разрыва, содействию интеграции и укреплению развития цифровых навыков среди граждан, так как ими не владеют даже на базовом уровне 58 % населения Италии или 26 млн людей 16–74 лет, по данным Евростат 2019 г. А 11 млн жителей не имеют доступа к интернету. Похожие программы реализуют Австрия, Бельгия, Болгария, Чехия, Дания и другие – всего 23 страны Европейского Союза (ЕС) из 28 [28].

В то же время, в Европе очень медленно развивается финансовый сектор. Несмотря на пандемию и вынужденно выросший спрос на оплату картой, в 2020 г. европейцы были не готовы отказаться от наличных денег. Если в Венгрии свыше 40 % населения соглашались дальше пользоваться лишь картой, то, например, в Великобритании без наличных проживут только 20 %.

Тем не менее, Европа заявила о намерении создать собственную платежную инициативу – *EPI*, чтобы консолидировать все системы.

Следует отметить, что технологическое развитие Европы зависит от страны и направления этого движения. Так, в Лондоне в первую очередь появляются стартапы из *fintech*-отрасли (город стал глобальным *fintech*-хабом), а также телеком и космических технологий. Остальная Европа активнее продвигает индустриальный сектор, идеи возобновляемых источников энергии и гейм-сектор [28].

Германия на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности занимает 3 место. По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности данная страна по отдельным объектам промышленной интеллектуальной собственности занимает следующие места: патенты – 5, товарные знаки – 4, промышленные образцы – 3 место.

Анализируя положение Германии на рассматриваемом рынке, следует рассмотреть динамику подачи заявок, представленную на рисунке 3.2.

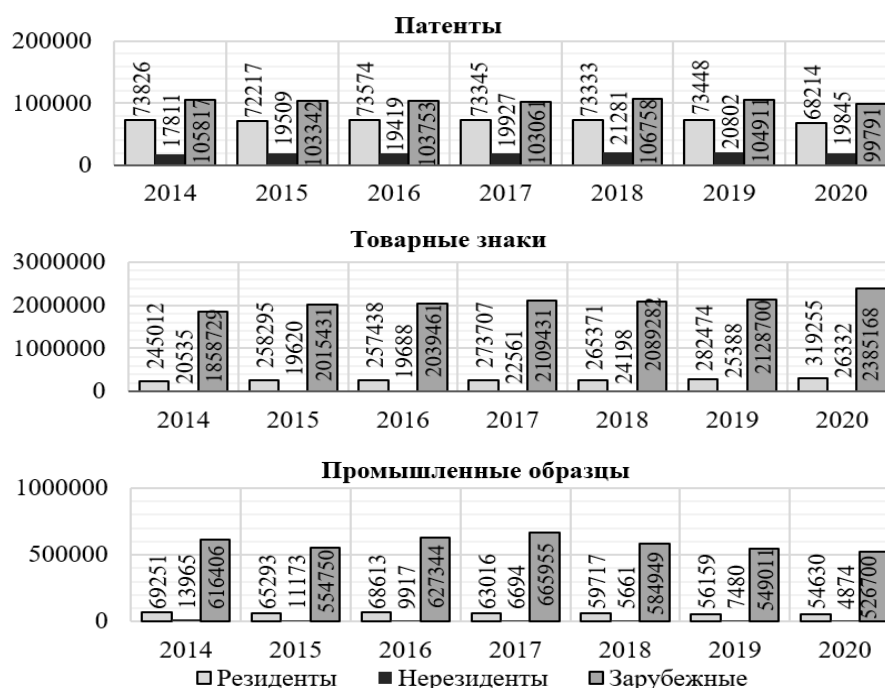


Рисунок 3.2 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Германии [составлено автором по: 73]

Согласно динамике подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Германии по всем рассматриваемым объектам наибольшее количество заявок являются зарубежными, что свидетельствует о направленности деятельности страны в данной сфере на мировой уровень.

Франция на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности занимает 6 место. Если рассматривать рынок объектов промышленной интеллектуальной собственности, то согласно данным, представленным ВОИС, это

государство занимает по патентам, товарным знакам и промышленным образцам, соответственно, 6, 9 и 7 места, соответственно.

Рассмотрев динамику подачи заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, представленную на рисунке 3.3, можно отметить, что зарубежных заявок наибольшее количество, как и во многих развитых странах.



Рисунок 3.3 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности во Франции [составлено автором по: 73]

Соединенное королевство Великобритании является одним из стран-лидеров на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, занимая 7 место. Прежде чем рассмотреть динамику подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в данном государстве (рисунок 3.4), стоит отметить общее положение страны на этом рынке. По количеству заявок на регистрацию товарных знаков и патентных заявок Великобритания занимает 7 место, а и промышленных образцов – 9 место.

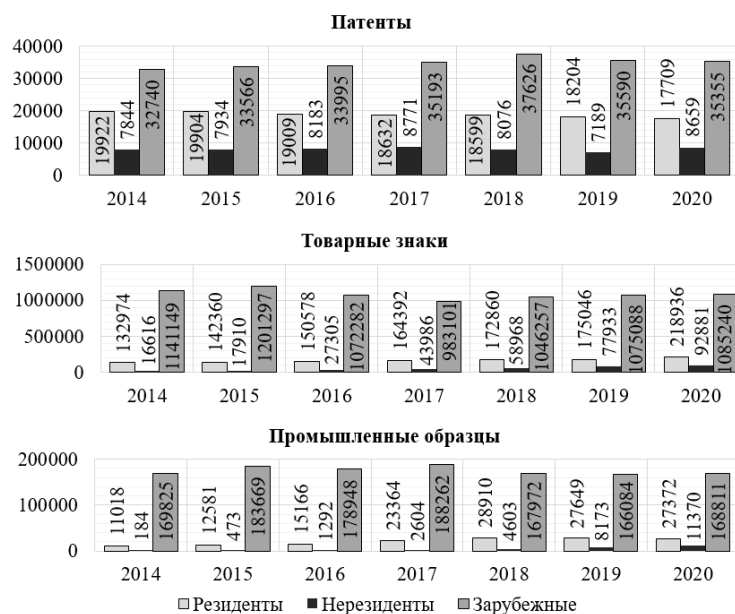


Рисунок 3.4 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Великобритании [составлено автором по: 73]

Италия занимает 9 место на мировом рынке интеллектуальной собственности. При этом по отдельным объектам промышленной интеллектуальной собственности положение следующее: патенты – 11 место, товарные знаки – 13 место, промышленные образцы – 5 место (рисунок 3.5).

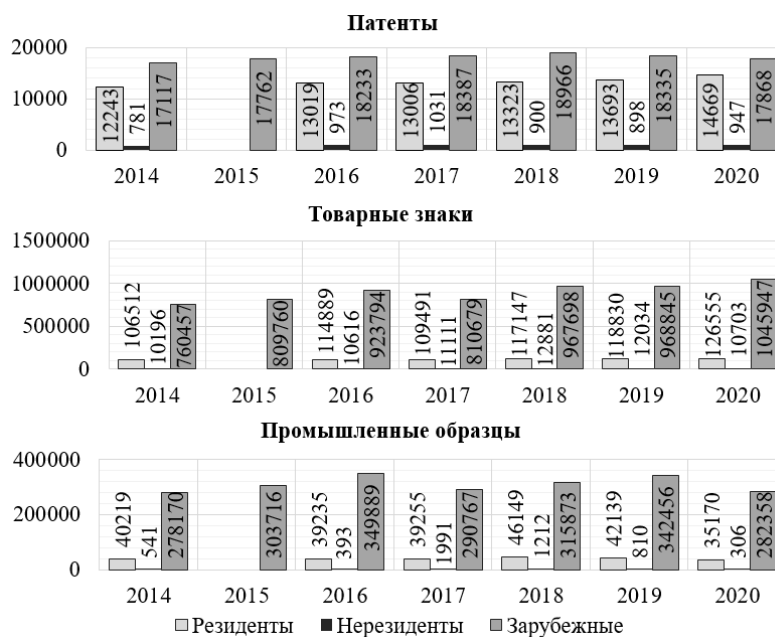


Рисунок 3.5 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Италии [составлено автором по: 73]

Швейцария замыкает топ-10 стран лидеров и на мировом рынке объектов промышленной интеллектуальной собственности положение этого государства представлено следующим образом: патенты – 8 место, товарные знаки – 14 место, промышленные образцы – 10 место. Динамика названных объектов представлена на рисунке 3.6.



Рисунок 3.6 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Швейцарии [составлено автором по: 73]

Улучшение ситуации в Китае является частью более широкого скачка вверх по рейтингу с участием соседних стран Японии, Южной Кореи и Тайваня.

С точки зрения региональной конкурентоспособности Восточная Азия опередила Северную Америку и Западную Европу, когда речь идет об инвестициях в научное образование, исследования, робототехнику и экспорт высоких технологий.

Быстро набирающий обороты в развитии цифровизации Китай постепенно поднимается в рейтинге. Одной из самых высокоразвитых систем Китая является электронная торговля (показатель уровня внедрения Китая на 5 % больше чем у США).

Alibaba – самая успешная компания, занимающаяся интернет-коммерцией, она разработала такие интернет-площадки, как *AliExpress*, *Tmall* и другие. Она объединила около 200 стран мира и имеет высокие показатели общего объёма выручки [27, с. 163]. Ещё одна успешная разработка Китая – это приложение *WeChat Pay* (компания *Tencent*), которым пользуются около 900 млн китайцев. Оно позволяет, не выходя из дома, заказать еду, выбрать фильм и оплатить билеты в кинотеатр, также в нём есть функция общения с друзьями [88, с. 116].

Государственное технологическое агентство Сингапура является одним из главных руководящих звеньев по осуществлению перехода к «цифре». Основная цель Сингапура – создание «Умной нации». Для того чтобы осуществить эту идею, было установлено множество датчиков в городе, жилых помещениях и рядом с местами общественной инфраструктуры, которые собирают необходимые данные и используют их для решения возникающих проблем технологическим путём. Также в Сингапуре хорошо развита система здравоохранения, особое внимание уделяется пожилым гражданам с помощью телемедицины [28].

Говоря про страны-лидеры на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, которые представлены в основном развитыми странами, следует отметить Китай. Несмотря на то, что эта страна до сих пор относится к развивающимся, КНР является бесспорным лидером на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, занимая первое место по всем категориям: патенты (1 608 431), товарные знаки (8 356 381) и промышленные образцы (976 943), динамика которых представлена на рисунке 3.7.

Рассмотрев динамику подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности, представленную на рисунках 3.7, стоит обратить внимание на то, что большая часть заявок поступает от китайских резидентов, что говорит развитости национальной системы НИОКР и использование новых технологий во всех сферах экономики [53, с. 22].

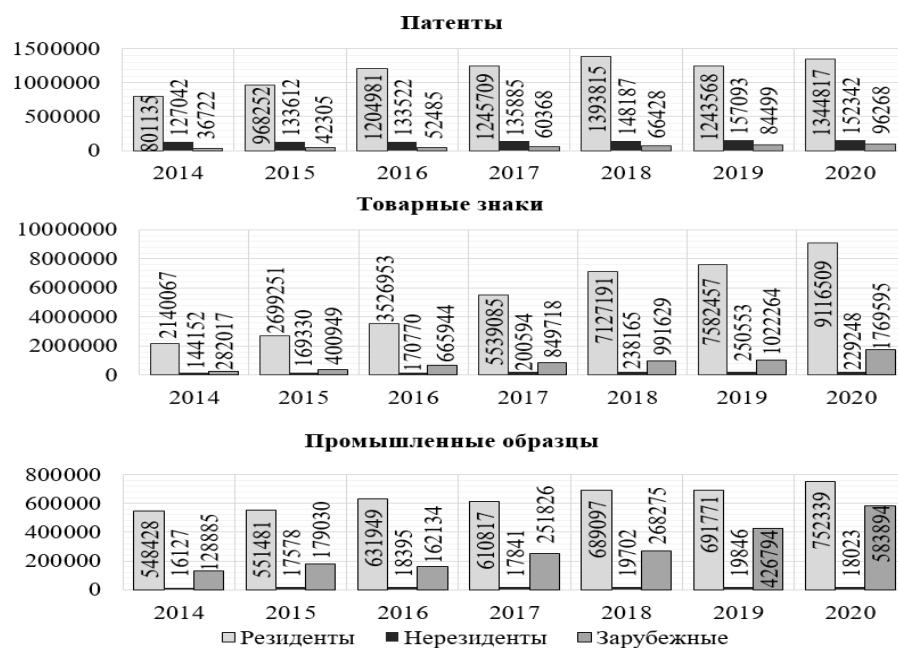


Рисунок 3.7 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности Китае [составлено автором по: 73]

Япония занимает 4 место на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, но благодаря своей стратегии, возможно, в ближайшем будущем войдет в тройку лидеров [53, с. 23].

Целью японской стратегии является достижение глобального доминирования на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности в ближайшее время. И, как показывает статистика, Япония движется в правильном направлении.

Япония уже давно превратилась из потребителя инноваций в их крупнейшего производителя. На данный момент Япония является вторым по счету государством в мире после Соединенных Штатов по объему инвестиционных вложений в развитие новейших технологий [43].

Стоит отметить, что на мировом рынке объектов промышленной интеллектуальной собственности Япония по патентам занимает 3, товарным знакам 5, а по промышленным образцам – 8 место в мире.

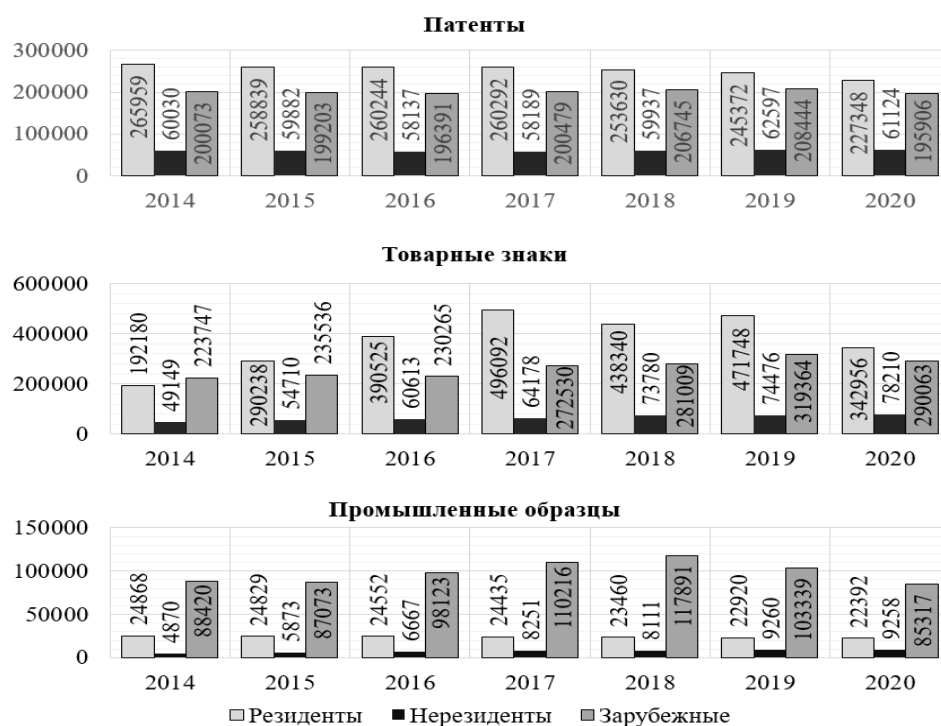


Рисунок 3.8 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Японии [составлено автором по: 73]

Рассмотрев динамику, представленную на рисунке 3.8, можно отметить, что наибольшее количество патентных заявок и заявок на регистрацию товарных знаков на протяжении 2014–2020 гг. осуществляется резидентами страны, что свидетельствует о развитости национального рынка объектов интеллектуальной собственности.

По заявкам на регистрацию промышленным объектам интеллектуальной собственности большую долю (54 %) в Японии занимают товарные знаки, на патентные заявки приходится около 37 %, и лишь оставшиеся 9 % – промышленные образцы.

Южная Корея на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности занимает 5 место. По патентам, товарным знакам и промышленным образцам соответственно 4, 11 и 2 места. Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности представлена на рисунке 3.9.

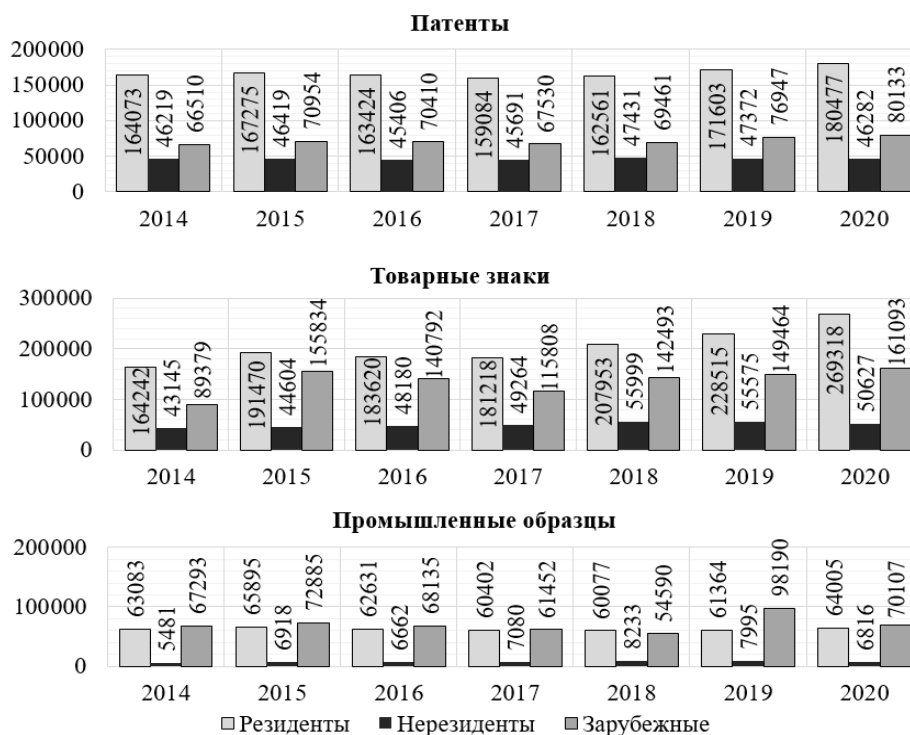


Рисунок 3.9 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в Южной Корее [составлено автором по: 73]

Анализируя динамику подачи заявок, стоит обратить внимание, что наибольшее количество патентных заявок и заявок на регистрацию товарных знаков осуществляется резидентами Южной Кореи, по промышленным образцам зарубежные немного превосходят. Но судя в целом по числу заявок, нужно заметить, что национальный рынок интеллектуальной промышленной собственности развивается, и как следствие происходит модернизация в деятельности предприятий страны.

Анализируя динамику подачи заявок на регистрацию объектов промышленной собственности всех ранее рассмотренных государств, нужно отметить, что наибольшую долю в почти каждом из них занимают зарубежные заявки. Что говорит о ориентированности этих государств на перенос производства в другие страны или расширении сети уже имеющихся производителей за счет открытия своих предприятий в странах мира. Доказательством этому может служить существующая в настоящее время тенденция переноса производственной деятельности развитых стран в развивающиеся, с целью уменьшения издержек.

При анализе роли России на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности необходимо исходить из того неопровержимого факта, что количество объектов интеллектуальной собственности, которые могли бы быть запатентованы, стало меньше. Это связано с распадом советской системы НИОКР, следствием чего явилось резкое сокращения изобретательской активности. Так, до распада СССР регистрировалось около 200 тыс. патентов в год, а в современное время это значение не превышает 20–30 тыс. патентов [67, с. 141].

В настоящее время на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности, согласно данным ВОИС, Россия в рейтинге общего количества заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности занимает 12 место. Рассматривая данный рейтинг по категориям, стоит отметить, что по числу заявок поданных на регистрацию патентов Российской Федерации принадлежит 12 место, товарных знаков – 8 место, а промышленных образцов – 16 место [73].

На сегодняшний день Россия является чистым импортером объектов интеллектуальной собственности, о чем свидетельствуют рисунки 3.10 и 3.11.

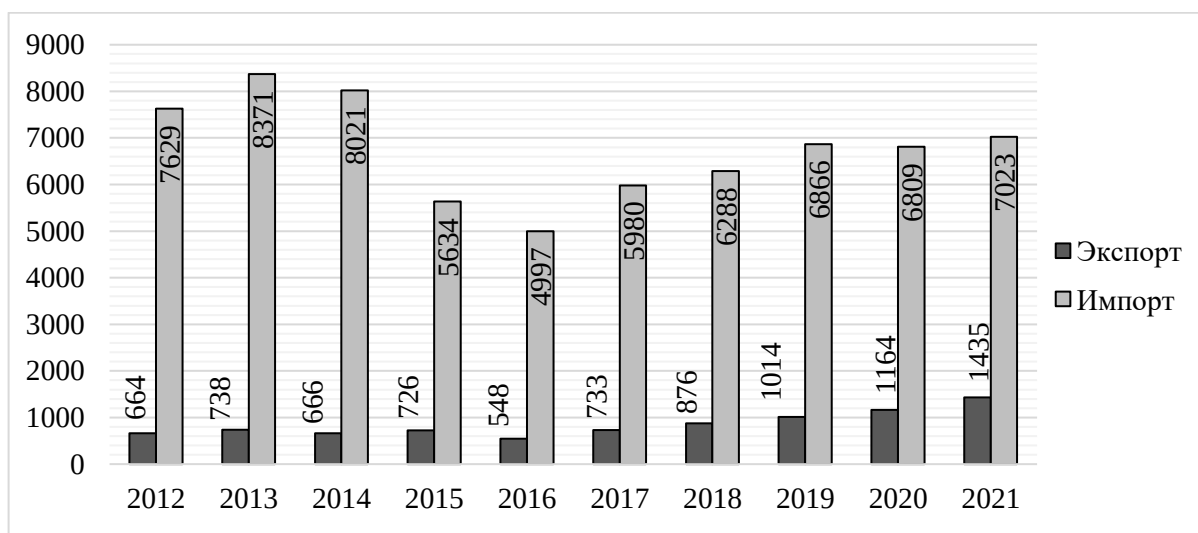


Рисунок 3.10 – Динамика российского экспорта и импорта объектов ИС, млн долл.

[составлено автором по: 73]

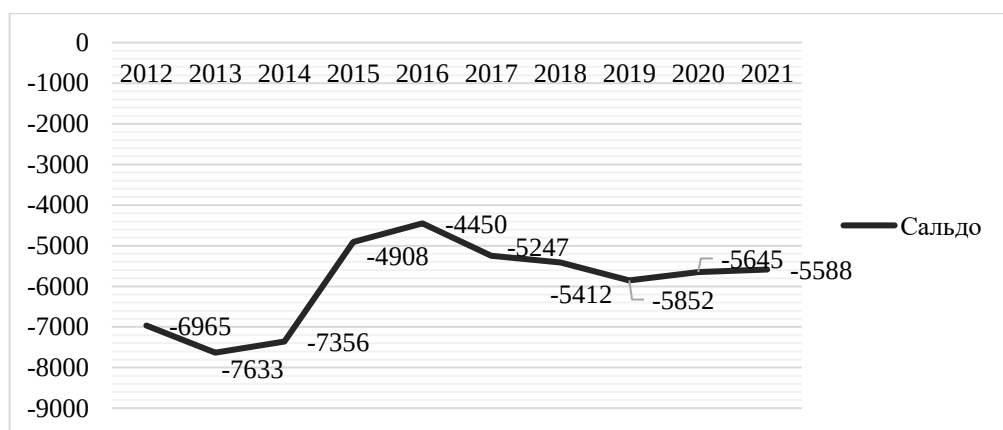


Рисунок 3.11 – Изменение сальдо торговли объектами ИС России, млн долл.

[составлено автором по: 73]

Согласно данным, представленным на рисунках 3.10 и 3.11, объемы импорта объектов интеллектуальной собственности на всем рассмотренном периоде времени превосходили объемы их экспорта. Так в 2021 г. баланс платежей, осуществляемых Россией за границу и полученной прибыли, а также лицензионные платежи составили отрицательную величину в 5 588 млн долл.

Рассмотрев экспорт и импорт Россией объектов интеллектуальной собственности, стоит подробнее ознакомиться с структурой направлений международного движения услуг этой сферы (рисунки 3.12 и 3.13).

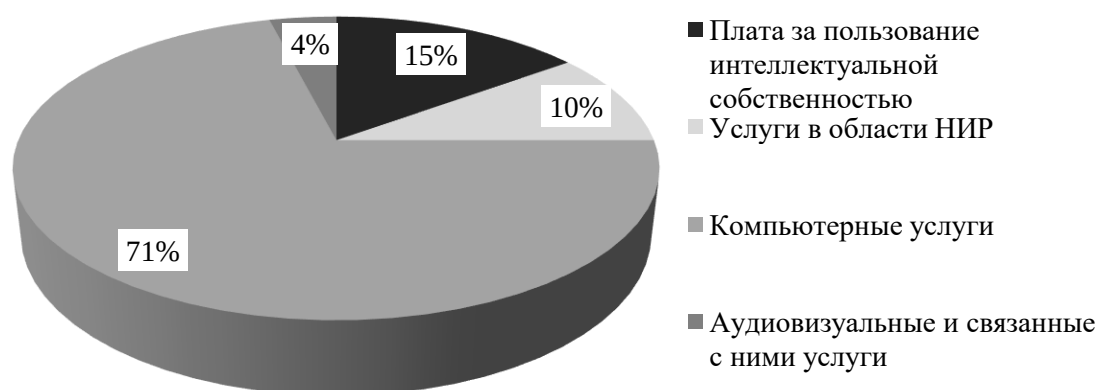


Рисунок 3.12 – Структура российского рынка интеллектуальной собственности по видам экспортируемых товаров, % [52]

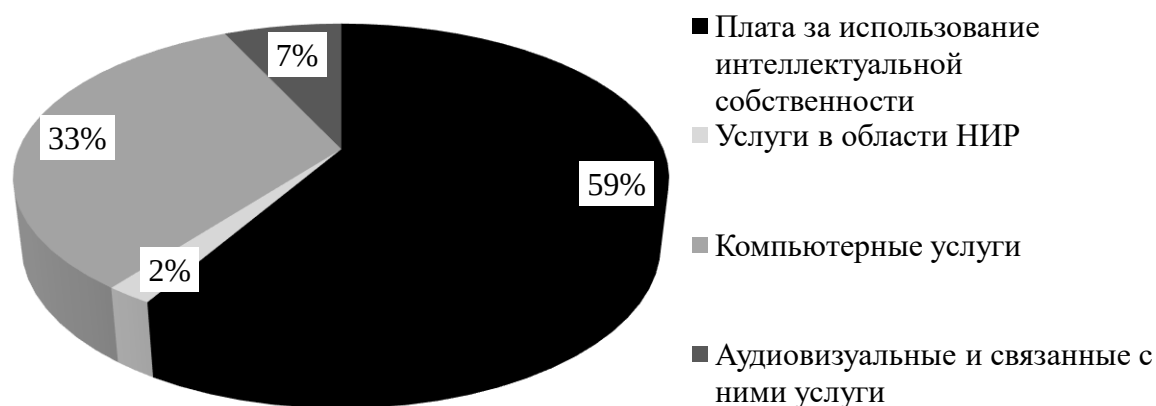


Рисунок 3.13 – Структура российского рынка интеллектуальной собственности по видам импортируемых товаров, % [52]

Согласно рисунку 3.12, наибольшую долю услуг, производимых и экспортируемых Россией на рассматриваемом рынке, составляют компьютерные услуги. Плата за пользование интеллектуальной собственностью составляет только 15 %, услуги в области научно-исследовательских работ – 10 %, а аудиовизуальные и связанные с ними услуги – 4 %.

Согласно данным, которые представлены на рисунке 3.13, более половины импортируемых Россией услуг составляет плата за пользование интеллектуальной собственностью. Это свидетельствует о том, что в настоящее время РФ все еще зависит от импорта услуг в области интеллектуальной собственности, что является препятствием на пути к повышению инновационности производства различных товаров и услуг. Следствием чего служит неспособность конкурировать в областях экономики, наиболее зависящих от внешних заимствований. Также значительную долю в структуре импорта интеллектуальной собственности занимают компьютерные услуги, составляющие более 30 %. На долю услуг в сфере научно-исследовательских работ и аудиовизуальных услуг приходится не значительные части, составляющие, соответственно, 2 % и 7 %.

Страны-контрагенты Российской Федерации в сфере интеллектуальной собственности подразделяются на две группы: страны, входящие в состав СНГ и страны дальнего зарубежья. В таблице 3.1 представлены основные показатели

внешнеторговой деятельности между Российской Федерацией и выделенными группами стран-контрагентов.

Таблица 3.1 – Показатели российского экспорта и импорта с партнерами по торговле объектами ИС [составлено автором по: 75]

Год	Партнеры	Экспорт, тыс. долл.	Доля в экспорте, %	Импорт, тыс. долл.	Доля в импорте, %	Сальдо, тыс. долл.
2013	Дальнее зарубежье	576 189	78	8 305 499	99,2	- 7 729 310
	СНГ	161 702	22	65 290	0,8	96 412
2014	Дальнее зарубежье	490 536	73,7	7 971 662	99,4	- 7 481 125
	СНГ	175 257	26,3	49 700	0,6	125 557
2015	Дальнее зарубежье	528 742	72,8	5 604 572	99,5	- 5 075 830
	СНГ	197 421	27,2	29 272	0,5	168 149
2016	Дальнее зарубежье	451 279	82,4	4 976 966	99,6	- 4 525 688
	СНГ	96 480	17,6	20 397	0,4	76 082
2017	Дальнее зарубежье	634 744	86,6	5 955 349	99,6	- 5 320 606
	СНГ	98 051	13,4	24 418	0,4	73 634
2018	Дальнее зарубежье	767 757	87,6	6 252 011	99,4	- 5 484 255
	СНГ	108 342	12,4	36 158	0,6	72184
2019	Дальнее зарубежье	878 821	86,7	6 817 879	99,3	-5 939 058
	СНГ	134 841	13,3	48 274	0,7	86 567
2020	Дальнее зарубежье	1 036 580	89,1	6 759 120	99,3	- 5 722 540
	СНГ	127 330	10,9	49 950	0,7	77 380
2021	Дальнее зарубежье	1 258 980	87,7	6 967 890	99,2	-5 708 910
	СНГ	176 310	12,3	55 010	0,8	121 300

Согласно данным таблицы 3.1, на протяжении всего рассматриваемого периода сохраняется тенденция положительного торгового сальдо со странами-членами СНГ и отрицательное с странами дальнего зарубежья. Исходя из этого, можем сказать, что СНГ является импортером объектов интеллектуальной собственности России, а дальнее зарубежье – чистый экспортер.

На рисунке 3.14 представлена динамика внешнеторгового оборота России с группами стран-партнеров по торговле интеллектуальной собственностью.

С 2013 г. по 2016 г., т.е. в период введения и действия внешнеторговых санкций в отношении Российской Федерации со стороны США и ряда европейских стран, наблюдается снижение данного показателя. Но начиная с 2017 г., мы видим, что внешнеторговый оборот приобретает тенденцию к увеличению, что говорит об улучшении внешнеторгового климата.

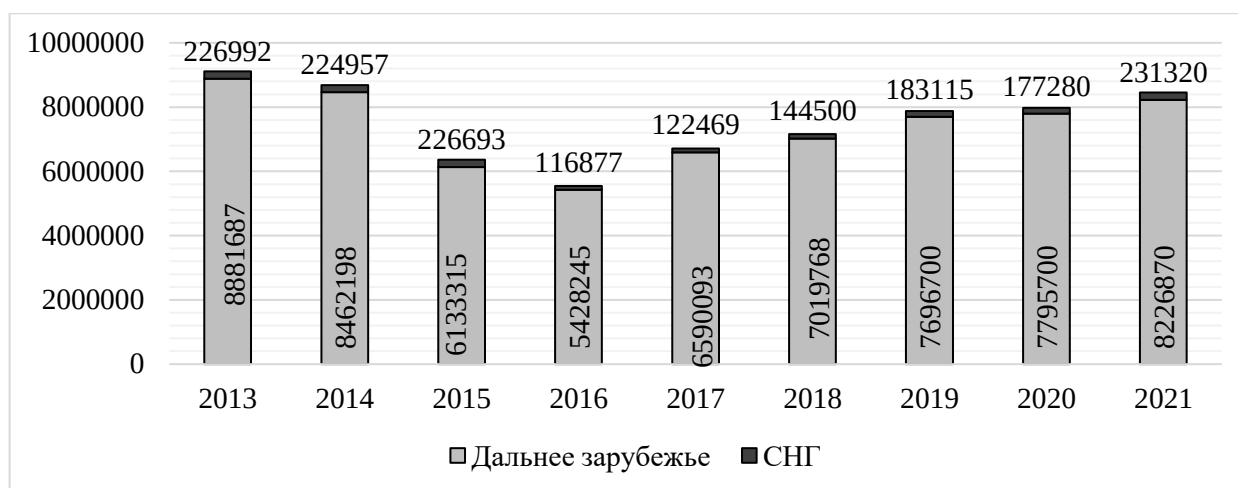


Рисунок 3.14 – Внешнеторговый оборот РФ в сфере ИС, тыс. долл. [составлено автором по: 75]

Из таблицы 3.1 и рисунка 3.14 следует, что абсолютная доля в сфере торговли объектами интеллектуальной собственности принадлежит странам дальнего зарубежья, которые во внешнеторговом обороте в 2021 г. составляют почти 97 %.

Анализ данных, касающихся международной торговли объектами интеллектуальной собственности, невозможен без учета российских национальных особенностей статистического учета результатов интеллектуальной деятельности. В России формирование статистики внешней торговли объектами интеллектуальной собственности осуществляется такими национальными институтами, как Федеральная служба государственной статистики, т. е. Росстат, Центральный банк Российской Федерации и Роспатент [67, с. 143].

Система ключевых показателей роли страны на международном рынке интеллектуальной собственности определяется многофакторными показателями, а также обобщенным уровнем, что страна достигает с помощью изобретательской активности. Чаще всего эти результаты способны выступить в качестве потенциальных технологических активов или реальных роялти. В конечном итоге, именно они при помощи прямых и обратных производственных связей отражают место научно-технологической сферы страны и ее влияние на мировую экономику. Количество зарегистрированных заявок является важнейшим показателем уровня интеллектуальной собственности конкретного государства. Степень патентной

активности выражается соотношением количества патентов национальных изобретателей на 10 тыс. её жителей. Согласно данным Роспатента, по этому показателю Российская Федерация отстает от развитых стран в 5–18 раз [41].

Подводя итог всему выше сказанному стоит обратить внимание на то, что в рассмотренных рейтингах лидирующие позиции занимают развитые страны:

– по цифровой конкурентоспособности в 2022 г.: Дания – 1 место, США – 2 место, Швеция – 3 место, Сингапур – 4 место, Швейцария – 5 место. Россия по готовности к применению цифровых технологий сильно отстает от стран-лидеров занимая 42 место, при этом стоит отметить, что цифровые технологии в Российской Федерации активно внедряются во все сферы общества;

– по количеству заявок на регистрацию промышленных объектов интеллектуальной собственности первую десятку входят: Китай – 1 место, США – 2 место, Германия – 3 место, Япония – 4 место, Южная Корея – 5 место, Франция – 6 место, Великобритания – 7 место, Индия – 8 место, Италия – 9 место, Швейцария – 10 место. При этом стоит отметить, что Россия занимает 12 место, несильно отставая от лидирующих стран.

Данное свидетельствует о важности интеллектуальной собственности для конкурентоспособности в мировой экономике как отдельных компаний и корпораций страны, так и государства в целом.

3.2 Факторы и направления развития сферы интеллектуальной собственности в России в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса

В современных условиях в мировом хозяйстве сложилась тенденция цифровизации, являющейся непосредственно результатом развития сферы интеллектуальной собственности.

В политике многих стран цифровизация экономики и бизнеса является одним из направлений их развития, при этом, Российская Федерация не отстает в этом плане. Цифровизация экономики в нашей стране превратилась в федеральный

национальный проект. Утвержденной Правительством РФ Программой «Развитие цифровой экономики в России» на период до 2035 г. предусмотрено создание благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для развития цифровой экономики при участии государства и бизнес-сообщества [52]. В Программе определены основные направления цифровой трансформации: полная оцифровка экономики, разработка и внедрение новых технологий в областях перехода к цифровой экономике, промышленности, сельском хозяйстве, электронной торговле, в сфере связи и телекоммуникаций, транспорта и логистики, финансовых услуг, энергетики, ЖКХ, систем управления [68, с. 536].

Состояние национальной сферы интеллектуальной собственности, динамика и направление ее развития, зависят от целого ряда факторов, классификация которых представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Классификация факторов развития сферы интеллектуальной собственности [составлено автором по: 99]

Признак	Тип факторов	
Источник возникновения	Эндогенные Экзогенные	
Характер воздействия на развития сферы ИС	Позитивного воздействия:	факторы-мотиваторы
		факторы катализаторы
	Деструктивного воздействия:	факторы блокаторы
		факторы-деструкторы
По природе измерения	Финансовые Нефинансовые	
Степень управляемости	Управляемые Неуправляемые	
По продолжительности воздействия	Краткосрочные Долгосрочные	
Способ восприятия	Субъективные Объективные	
По связи с цифровизацией	Не зависимые Напрямую связанные с цифровизацией	

По источнику возникновения факторы могут иметь как экзогенную, так и эндогенную природу [46, с. 374].

Экзогенные – это переменные, задающиеся извне, значение которых формируется вне сферы, в частности:

- спрос на объекты патентного права и средства индивидуализации;
- уровень развития инновационной системы;
- длительность жизненного цикла инновационного продукта.

Эндогенные – это переменные, значение которых формируется внутри сферы.

К ним можно отнести следующие:

- комфортность услуг патентования;
- уровень профессиональных компетенций специалистов сферы интеллектуальной собственности;
- эффективность механизмов правовой защиты.

В качестве аргумента влияния внешних факторов на развитие сферы интеллектуальной собственности, приведем статистику подачи заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности в России (рисунок Г.1).

По данным представленным в отчете Роспатента в период с 2014 по 2021 гг. наблюдается тенденция роста количества регистрируемых товарных знаков, так в 2014 г. их число составляет 42 298, и в 2021 г. – 70 860. При чем данное увеличение произошло в большей степени за счет заявок со стороны резидентов. Значительный рост числа заявок на регистрацию товарных знаков можно объяснить потребностями рынка.

Брендирование как инструмент защиты и продвижения имиджа компании и повышение конкурентоспособности продукта востребован в самых разных отраслях экономики и сферах бизнеса. Особое место занимает продвижение бренда в цифровой среде принципиально новый продукт считаются крайне высокими.

Согласно данным о динамике подачи заявок на регистрацию патентов на изобретения за рассматриваемый период произошло снижение с 40 308 до 30 977. Общая картина динамики очень неравномерна.

Динамика подачи заявок на регистрацию патентов по полезным моделям имеет нисходящую тенденцию, таким образом, за период с 13 952 до 9 079.

Рассматривая динамику поданных в Роспатент заявок на регистрацию промышленных образцов, можно сказать, что в целом за представленный период количество увеличилось с 5 184 до 6 682, при этом число заявок, поданных

российскими заявителями начиная с 2019 г. имеет отрицательную динамику. Также отметим, что общая тенденция не прослеживается.

Согласно данным по количеству заявок поданным на регистрацию наименования места происхождения товара за период с 2014 г. по 2019 г. рост составил 59 до 100. Увеличение, как и по ранее рассмотренным объектам интеллектуальной собственности, произошло за счет заявок со стороны резидентов. В 2020–2021 гг. наблюдается снижение заявок, что непосредственно может связано с пандемией мирового масштаба, негативно сказавшейся на экономиках многих стран.

Анализируя данные из отчета Роспатента за 2021 г, также стоит отметить, что по субъектам Российской Федерации первое место по праву принадлежит Ставропольскому краю – 14 заявок, второе место занимают Тульская область и Алтайский край (по 6 заявок), а третье Республика Алтай и Краснодарский край (по 4 заявки).

За пятилетний период с 2017 г. по 2021 г. можно наблюдать растущий тренд использования объектов интеллектуальной собственности (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Количество использованных объектов интеллектуальной собственности в России, 2017 –2021 гг. [составлено автором по: 18]

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Изобретения	15 492	17 340	20 402	20 636	21 890
Полезные модели	5 566	6 339	7 116	7 098	7 156
Промышленные образцы	1 888	2 195	2 466	2 825	2 711
Программы для ЭВМ	8 515	12 125	14 694	16 920	21 235
Базы данных	1 238	1 472	1 961	2 517	3 144
Топологии интеграционных схем	298	366	549	452	465
Селекционные достижения	333	584	997	1 222	1 817
Секреты производства (ноу-хау)	1 168	3 495	4 418	8 227	9 276
Всего	34 498	43 916	52 653	59 897	67 694

К 2021 г. общее количество используемых объектов интеллектуальной собственности увеличилось на 96,23 % по сравнению с 2017 г., в том числе: изобретений – на 41,30 %, полезных моделей – на 28,57 %, промышленных образцов – на 43,59 %, программ для ЭВМ – на 149,38 %.

В 2021 г. общее количество используемых ОИС по сравнению с 2020 г. увеличилось на 13,02 %, из них: изобретений – на 6,08 %, программ для ЭВМ – на 25,5 %, баз данных – на 24,91 %, секретов производства (ноу-хау) – на 12,75 %. Однако в 2021 г. на 4,04 % уменьшилось количество используемых промышленных образцов.

Динамика изменения показателей, характеризующих использование объектов интеллектуальной собственности за период 2017 – 2021 гг. по федеральным округам России выглядит следующим образом (рисунок 3.15).

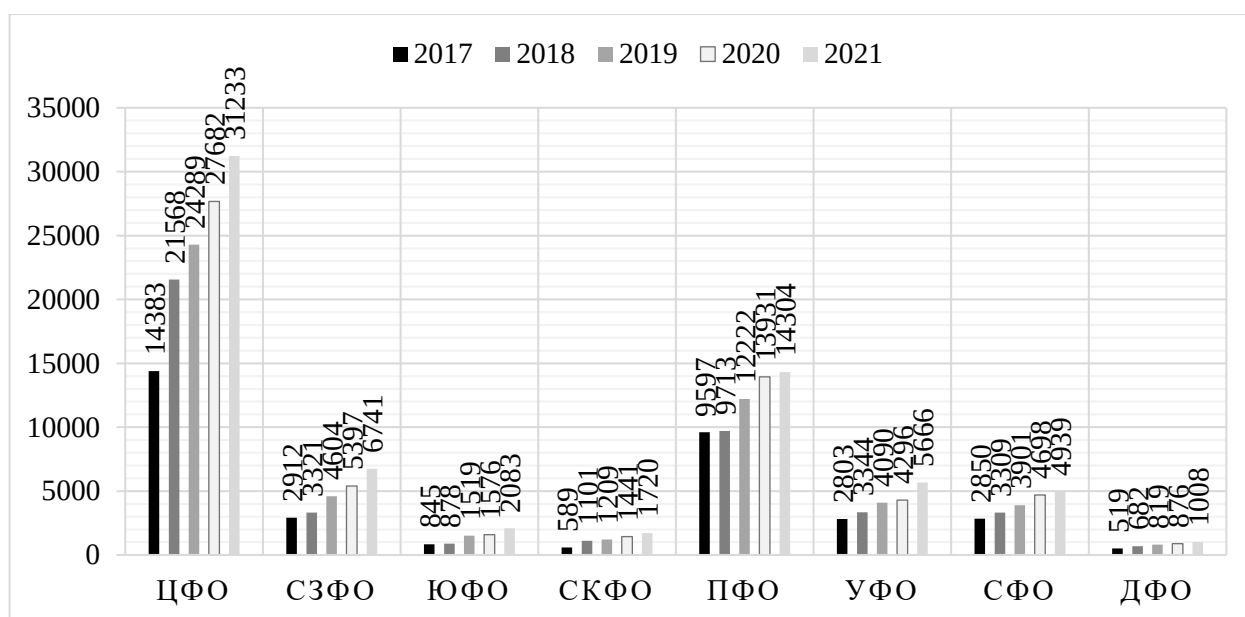


Рисунок 3.15 – Использование объектов интеллектуальной собственности по округам РФ [составлено автором по: 18]

Количественный анализ динамики использования объектов интеллектуальной собственности за период с 2017 г. по 2021 г., показывает, что в России наблюдается положительный тренд использования объектов интеллектуальной собственности со среднегодовым приростом в размере 18,5 % [43]. Данный факт говорит о росте культуры управления ИС и позволяет надеяться на увеличении стоимостных показателей рынка объектов интеллектуальной собственности как на национальном, так и региональном уровнях.

Как видно из рисунка 3.15 положительная динамика количества используемых объектов интеллектуальной собственности характерна для всех федеральных округов РФ. Прирост по отдельным округам составил в за пять лет следующие значения: в Центральном – на 117,15 %, в Северо-Западном – на 131,49 %, в Южном – на 146,51 %, в Северо-Кавказском – на 192,02 %, в Приволжском – на 49,05 %, в Уральском – на 102,14 %, в Сибирском – на 73,3 %, в Дальневосточном – на 94,22 %.

Положительная тенденция с приростом в 13,02 % сохраняется и в 2021 г.: в Центральном федеральном округе общее количество ОИС увеличилось на 12,83 %, в Северо-Западном – на 24,9 %, в Южном – на 32,17 %, в Северо-Кавказском – на 19,36 %, в Приволжском – на 2,68 %, в Уральском – на 31,89 %, в Сибирском – на 5,13 %, в Дальневосточном федеральном округе – на 15,07 % по сравнению с предыдущим годом.

Создание комфортных условий для заявителей и патентообладателей это задача внутреннего круга для сферы интеллектуальной собственности. В этом разрезе снижение средних сроков рассмотрения заявок – это фактор показатель качества работы регулятора [99, с. 367].

Благодаря предпринятым мерам, средний срок рассмотрения заявок Роспатентом в период 2017–2021 гг. существенно сократился по всем объектам интеллектуальной собственности (рисунок 3.16).

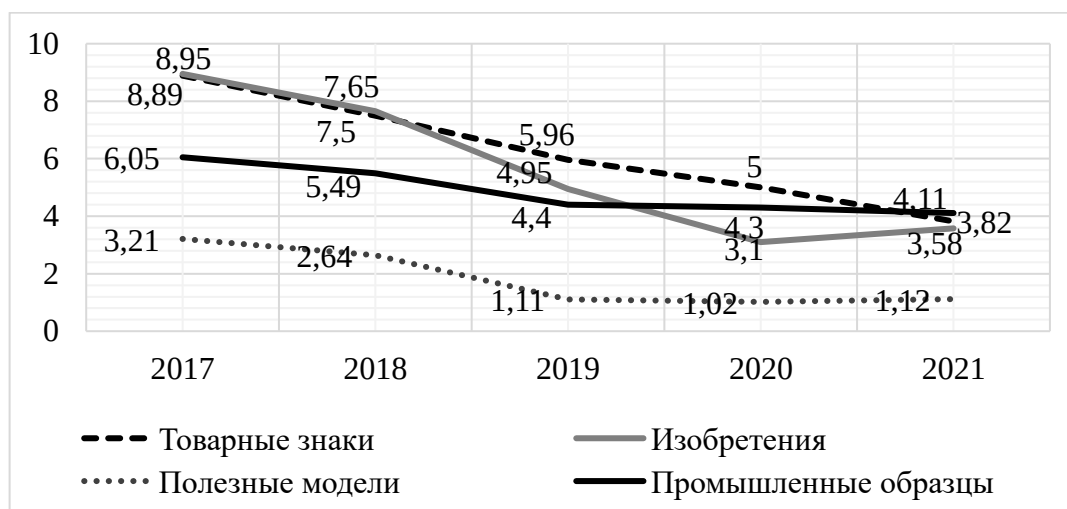


Рисунок 3.16 – Средний срок рассмотрения заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности (мес.) [составлено автором по: 41]

По характеру воздействия на развитие сферы ИС факторы могут выступать мотиваторами и катализаторами позитивных перемен, или наоборот оказывать деструктивное влияние.

Мотивирующим фактором выступают усилия Роспатента по улучшению сервиса и качества предоставляемых услуг заявителям.

Однозначно можно констатировать, что снижение численности персонала, занятого исследованиями и разработками негативно влияет на развитие сферы ИС. Данная тенденция подтверждена исследованиями Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

В 2010 г. численность персонала, занятого исследованиями и разработками составляла 736 540 чел., а в 2020 г. – 682 541 чел. Изменения коснулись числа кандидатов и докторов наук. За период 2010–2020 гг. данный показатель снизился на 5,7 % [36].

Как фактор катализатор, можно отметить, что Российские кандидаты и доктора наук в целом не ощущают недостатка базовых цифровых навыков. Помимо базовых цифровых навыков, в сфере исследований и разработок всё большую роль играет владение продвинутыми технологиями для поиска и анализа данных, планирования научной деятельности и представления научных результатов. Согласно выводам НИУ ВШЭ, большинство продвинутых цифровых компетенций являются узкоспециализированными и применяются только отдельными группами ученых [36].

Запуск цифровых сервисов в рамках платформенных решений также можно рассматривать как катализатор процесса продуктивного взаимодействия изобретателей, новаторов, коммерсантов, руководителей регионов и других заинтересованных лиц.

Факторы могут быть подвластны к правлению, а могут быть не подвержены прямому управленческому воздействию.

Экзогенные факторы как правило не поддаются прямому управленческому воздействию для руководства сферой. Эндогенные являются непосредственным предметом управления.

По продолжительности воздействия на сферу интеллектуальной собственности можно выделить факторы краткосрочного и долгосрочного влияния.

Для сферы интеллектуальной собственности характерна значимость восприятия факторов изобретателями, новаторами, технологическими брокерами. Различают объективное и субъективное восприятие. Когда человек точно описывает факты, то он использует объективное восприятие.

При субъективном восприятии человек воспроизводит не столько факты и события, свидетелями которых он был, сколько свои переживания по поводу этих событий.

Критические отклики о современном состоянии сферы интеллектуальной собственности, недостаточное внимание к стимулированию избирателей, сравнение практик патентования СССР с сегодняшними реалиями, как раз во многом объясняются субъективным восприятием.

По связи с цифровизацией экономики и бизнеса можно выделить факторы зависимые и не зависимые от нее.

В *IMD World Digital Competitiveness Ranking* Россия с 2020 г. к 2021 г. поднялась с 43 строчки на 42, однако Россия отстает от Тайланда, Латвии, Казахстана, Чили.

При этом, по уровню цифровизации в некоторых сегментах экономики, в частности, финансовом, Россия имеет значительные успехи. Благодаря тому, что отечественная банковская система в разы моложе американской или европейской, ее инфраструктура достаточно гибкая, а появляющиеся в последние годы решения соответствуют тренду на цифровизацию всего. Поэтому почти каждый российский банк – это *FinTech*-продукт: как, например, Тинькофф, позволяющий в два клика через приложение открыть счет и инвестировать. В Европе подобный функционал у банков только постепенно появляется, причем у стартапов – вроде *Revolut* или *N26*, но не у старых институтов [28].

Второй момент активной цифровизации в России – проникновение бесконтактных платежей. Их доля по итогам 2021 г. превысила 74,3 % в рознице, что свидетельствует о высоком доверии населения. Каждый четвертый платеж

происходит через смартфон [27, с. 164]. Кроме того, свыше 80 % POS-терминалов поддерживают бесконтактную оплату.

В России активно внедряется запущенная в 2019 г. система быстрых платежей (СПБ), позволяющая проводить моментальные переводы по номеру телефона. В четвертом квартале 2020 г. через СПБ прошло 67,4 млн операций – в том же периоде 2019 г. было всего 3,82 млн. При этом, аналогичная идея с 2019 г. постепенно реализуется в некоторых странах Европы (Хорватия, Венгрия, Румыния) и в Саудовской Аравии. А в вопросах объема платежей по банковским картам лидирует Сингапур [28].

Возможность получать большую часть государственных услуг – от записи к врачу до оформления паспорта или оплаты штрафов – по принципу единого окна в России тоже реализована через портал «Госуслуги» [70, с. 18]. В 2021 г. количество ежедневно посещающих его людей увеличилось почти в 20 раз. Пиковое число ежедневных визитов – 20 млн человек. А всего в конце 2021 г. на «Госуслугах» было зарегистрировано 90 млн граждан. Также функционируют региональные сайты: например, *mos.ru* [98].

При этом, в России в настоящее время существуют факторы, тормозящие активную цифровизацию. В частности, проблемы с развитием сетей 5G, необходимых для повышения объема пропускаемой информации. И если в Китае этот стандарт уже активно используют, в России никак не могут решить, кто построит вышки и где. Пока есть только тестовые зоны: например, в Сколково. При этом почти каждый десятый россиянин против 5G, возникают даже массовые протесты [94].

Похожее непринятие новаций есть и в отношении биометрии: в феврале 2021 г. в Единой биометрической системе, существующей с 2018 г., было зарегистрировано всего 164 тыс. граждан. А это тормозит, например, развитие автоматического банковского скоринга для моментального принятия решения по кредитным продуктам или быстрому получению электронной подписи гражданами.

В настоящее время пока не обнаружено крупных областей, в которых лидирует Россия по цифровым технологиям, имея невысокий рейтинг в данной сфере. Поэтому были рассмотрены основные используемые технологии на предприятиях. Согласно

отчету НИУ ВШЭ (таблица 3.4), к основным цифровым технологиям российских предприятий относятся:

- роботизация;
- большие данные;
- искусственный интеллект;
- интернет-вещи;
- виртуальная реальность;
- блокчейн [27, с. 167].

Таблица 3.4 – Топ–15 цифровых технологий в промышленности [составлено автором по: 91]

Ранг	Технологии	Направления	Индекс значимости
1	Промышленные роботы	Компоненты робототехникии сенсорики	1
2	Искусственный интеллект	Искусственный интеллект	0,86
3	Машинное обучение	Искусственный интеллект	0,68
4	Цифровое прототипирование	Новые производственные технологии	0,56
5	Сенсорики	Компоненты робототехникии сенсорики	0,42
6	Беспроводная связь <i>WLAN, PAN, RFID</i>	Искусственный интеллект	0,30
7	Блокчейн	Искусственный интеллект	0,21
8	Большиеданные	Искусственный интеллект	0,20
9	Виртуальная и дополнительная реальность	Технологии виртуальной и дополнительной реальности	0,12
10	Товар как услуга (<i>Produkt-as-a-Service</i>)	Бизнес-модели	0,09
11	Компьютерное зрение	Искусственный интеллект	0,03
12	Смарт-контракты	Технологии распределительных реестров	0,03
13	Промышленный интернет вещей	Искусственный интеллект	0,03
14	Цифровой двойник	Искусственный интеллект	0,02
15	Умные фабрики	Искусственный интеллект, компоненты робототехникии сенсорики	0,01

В 2021 г. российские заявители подали – суммарно в России и за рубежом – 4 276 патентных заявок на изобретения, относящиеся к сквозным цифровым технологиям, что на 27 % выше уровня 2010 г. Наибольшая активность отмечается по следующим цифровым технологиям [23]:

- новые производственные технологии;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- технологии виртуальной и дополненной реальности.

При этом Россия входит в топ – 10 стран по количеству патентных заявок по цифровым технологиям «Компоненты робототехники и сенсорики» (6 место), «Квантовые технологии» (9 место), и «Новые производственные технологии» (10 место).

Наиболее активные российские заявители в областях, относящихся к сквозным цифровым технологиям – крупные IT-компании (Лаборатория Касперского, Яндекс), роль которых особенно заметна в развитии технологий виртуальной и дополненной реальности, искусственного интеллекта, распределенных реестров. В первую десятку заявителей также входят Научно-производственное объединение «Искра» (НПО Искра), Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С. П. Королева (РКК Энергия), Воронежский государственный технический университет, Казанский государственный энергетический университет, Военная академия связи им. С. М. Буденного и др.

В течение ближайших трех лет согласно федерального проекта «Информационная инфраструктура» Национальной Программы «Цифровая экономика России», запланировано создание цифровых сервисов в рамках платформенных решений для значительного облегчения регистрации объектов ИС, работы с патентной и нормативно-справочной информацией, управления интеллектуальными правами (рисунок 3.17) [104].



Рисунок 3.17 – Цифровые сервисы Роспатента в рамках федерального проекта «Информационная инфраструктура» [104]

Развитие интернет-технологий и распространение цифровых платформ обуславливает необходимость адаптации нормативно-правовых актов к новым условиям.

Действующие регуляторные и управленческие механизмы не предполагают высокой скорости принятия законов и иных нормативных актов. Ситуация усугубляется длительностью межведомственных согласований, которые до сих пор в существенной части проводятся не в электронном виде, а при помощи бумажных носителей.

В целях совершенствования механизмов защиты и введения в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности в условиях цифровизации Роспатентом были инициированы изменения в законодательстве касающихся установления возможности предоставления для целей регистрации трёхмерных моделей заявляемых объектов интеллектуальной собственности, а также введение электронных охранных документов.

Важным фактором совершенствования процесса оборота хозяйственных прав является развитие электронных форм коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности [33, с. 9].

Необходимость конкретизации в российском праве квалификаций сделок, совершаемых в интернет-среде обсуждается в работе [72], авторы которой подробно останавливаются на двух вариантах заключения соглашений в сети интернет:

- *click-wrap* – пользователю предоставляется возможность ознакомиться с условиями договора и в случае согласия – нажать соответствующую кнопку;
- *browse-wrap (web-wrap)* – пользователю предоставляется возможность перейти по гиперссылке и при желании ознакомиться с условиями договора либо высвечивается надпись о том, что, продолжая пользоваться этим сайтом, он принимает условия соглашения. При этом пользователь не выражает согласия с условиями в явной форме.

Значительные усилия предпринимаются ведомством в направлении повышения комфортности и качества услуг. Сокращаются сроки рассмотрения заявок по всем объектам интеллектуальной собственности при сохранении высокого качества

экспертизы заявок. Активно развиваются сервисы электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС. По заявкам на изобретение процент подачи заявок в электронном виде составил в 2021 г. 76,49 % против 71,24 % за 2020 г.: по изобретениям 63,23 % против 58,20 %, по полезным моделям 47,82 % против 41,41 %, по промышленным образцам 74,39 % против 70,29 %, по товарным знакам – 93,14 % против 89,08 % [41].

С каждым годом усложняется техническая сущность заявляемых решений, в связи с этим предложена инициатива по организации привлечения специализированных организаций к проведению информационного поиска и предварительной оценки патентоспособности в рамках экспертизы заявок на изобретения и полезные модели по существу. В целях реализации указанной инициативы предлагается предоставить заявителю право обратиться в специализированную организацию, чтобы получить в ней результаты информационного поиска и предварительной оценки патентоспособности заявленного технического решения [56, с. 180]. Таким образом, Роспатент получит возможность при проведении экспертизы заявок на изобретения и полезные модели использовать результаты поиска и предварительной оценки патентоспособности, подготовленных специализированной организацией.

Демонстрацией готовности российской судебной системы работать с новыми технологиями стало использование блокчейн-сети Судом по интеллектуальным правам (СИП), который в декабре 2018г. разместил первые транзакции об изменении состава правообладателей нескольких товарных знаков в блокчейн-реестре *IPChain* (Национального координационного центра обработки транзакций с правами и объектами интеллектуальной собственности), стартовав в качестве полноценного «узла» сети [72].

Необходимо отметить, что Россия вступает в эпоху цифровых рынков интеллектуальных прав в условиях недостаточно сформированной культуры создания, оборота и потребления, нематериальных благ.

Индикатором зрелости общества в части культуры патентования уровень патентной активности, отражающий возможности влияния сектора генерации знаний

на реальную экономику. Последний, в свою очередь, зависит, прежде всего, от качества и специализации исследовательской базы в стране, эффективности формирования заказа и постановки задач

В межстрановом рейтинге коэффициента изобретательской активности Россия не поднималась выше 18-го места с 2009 г [46].

Сейчас коэффициент изобретательской активности по регионам России существенно разниться. Из 85 субъектов только семь имеют значение данного коэффициента больше 2-х. В 21-ом субъекте значение коэффициента в пределах от 1 до 2, в остальных менее 1 (рисунок 3.18) [41].

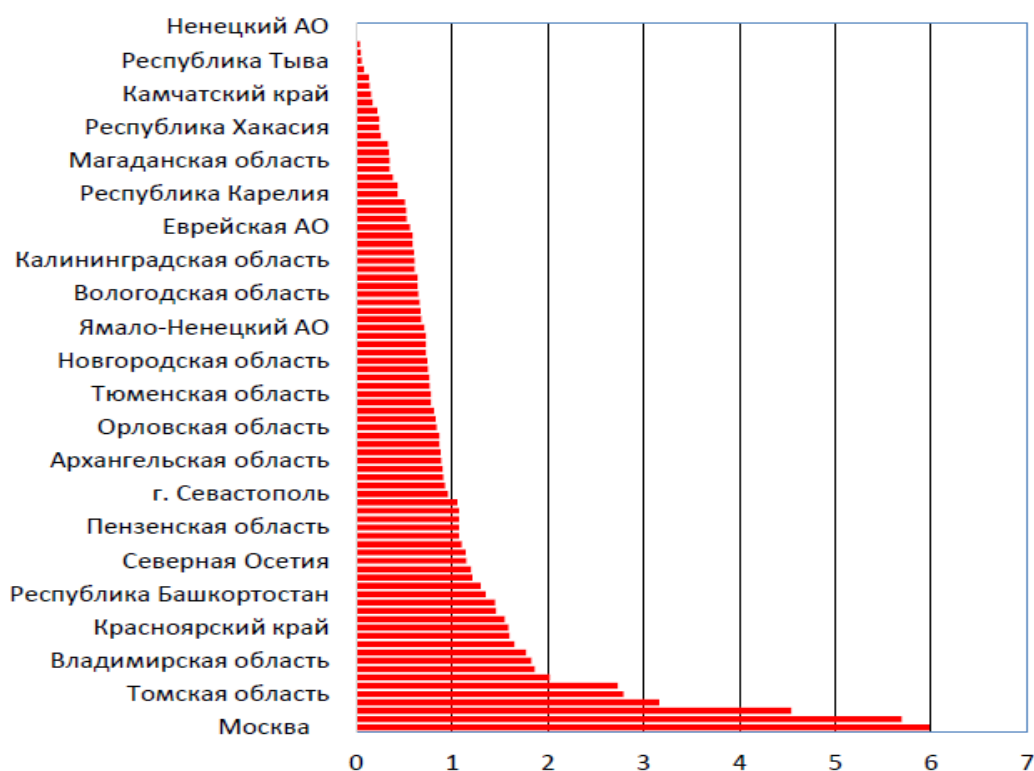


Рисунок 3.18 – Распределение коэффициента изобретательской активности по субъектам РФ [103]

Причинами низкой патентной активности в России являются [84]:

- отсутствие осведомленности в обществе, в том числе у руководителей государственного и регионального уровня понимания значимости интеллектуальной собственности для развития инновационных процессов;

- отсутствие перспектив и сложность возможной коммерциализации интеллектуальной собственности;
- отсутствие в организациях и на государственном уровне системы управления интеллектуальной собственности;
- отсутствие достойного гарантированного вознаграждения изобретателей при патентовании разработок;
- недостаточность квалифицированных специалистов в области интеллектуальной собственности.

Точками роста патентной активности могли бы стать территории опережающего развития или принятие модели «умный регион» [99, с. 376].

Цифровизация систем и процессов предъявляет новые требования к подготовке профессиональных кадров в области патентной экспертизы, правовой охраны, трансфера технологии.

Развитие человеческого капитала сферы интеллектуальной собственности предполагает создание непрерывной системы подготовки и переподготовки кадров в области патентной экспертизы, правовой охраны, трансфера технологии.

Обеспечение потребности отрасли в кадрах предусматривает обучение порядка 5000 чел. в год только по программам дополнительного профессионального образования.

В настоящее время в области интеллектуальной собственности действуют профессиональные стандарты:

- специалист по патентоведению (Приказ Минтруда России от 22.10.2013 № 570н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по патентоведению» зарегистрировано в Минюсте России 21.11.2013 №30435) [12];
- специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 года № 577н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 октября 2020 года, регистрационный № 60270) [11].

Ведётся подготовка магистров по направлению подготовки 27.04.08. «Управление интеллектуальной собственностью» (уровень магистратуры), (Приказ Минобрнауки России от 12.03 2014 г. № 179, зарегистрировано в Минюсте России 29.04.2014 № 32135) [36].

Реализация масштабных образовательных мероприятий по управлению интеллектуальной в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Университетом «20.35» совместно с партнерами в регионах направлена на популяризацию знаний и развитие профессиональных компетенций специалистов.

В 2023 г. обучение смогут пройти 14 000 чел. Подготовка специалистов, которые должны поддержать технологический прорыв страны, в том числе обеспечить экспорт высокотехнологичной продукции на зарубежные рынки, проходит в интенсивном формате с применением дистанционных технологий [36].

Мерой по повышению патентной активности является создание системы стимулирования изобретательской активности, в том числе совершенствование правил выплаты вознаграждений за служебные изобретения.

Не менее важно развитие инфраструктуры, поддерживающей трансфер технологий из вузов, научно-исследовательских институтов в производственные структуры, повышение результативности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных за счет бюджетных средств, развитие патентной аналитики, формирование финансовых инструментов развития рынка интеллектуальной собственности, таких как кредитование под залог интеллектуальной собственности, страхование интеллектуальной собственности, совершенствование методологий оценки интеллектуальной собственности, совершенствование налогообложения при постановке на учет и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Повышение патентной активности по областям, определяемым приоритетами научно-технологического развития, позиционируется в качестве планируемых результатов реализации комплекса федеральных проектов и национальных программ. В этой связи, технологическая специализация России меняется [84].

Мониторинг глобальных трендов цифровизации ежегодно проводится компанией Ростелеком.

В 2019 г., значительный рывок в общем рейтинге трендов совершила технология распределенных реестров (*Blockchain*), поднявшись на 27 позиций до 14 места. Это обусловлено позитивной динамикой по всем аспектам: в 2018 г. выросли как количество научных статей (в 1,5 раза относительно 2017 г.) и патентов, так, и объем инвестиций в разработку этой технологии (в 4 раза).

Положительную динамику демонстрируют такие тренды, как автономные транспортные средства (*Autonomous Vehicles*), дополненная реальность (*Augmented Reality*) и беспилотные летательные аппараты (*Unmanned Aerial Vehicles*) На этих направлениях ожидается рост коммерческого интереса по использованию.

Постепенно ослабевает интерес изобретателей к таким трендам, как игровые аппараты (*Gaming Machines*), *RFID*-метки (*RFID*) и тач-скрины (*Touch Screens*), так как, эти технологии уже развиты и широко используются, и технологического прорыва в этих областях в ближайшее время не предвидится [99, с. 381].

Разнообразие факторов в совокупности формируют траекторию развития сферы интеллектуальной собственности.

К важнейшим направлениям развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса как основного инструмента научно-технологического и в целом творческого развития следует отнести [104]:

1 Создание цифровой инфраструктуры, обеспечивающей формирование «сетей знаний» для взаимодействия исследователей, технологических предпринимателей и инвесторов в целях создания новых продуктов и услуг, предоставляющих возможности:

- обмена идеями и сведениями о результатах исследований и разработок на допатентной стадии с гарантированной защитой таких сведений;
- заключения договоров о распределении будущих прав на результаты интеллектуальной деятельности;

- планирования научных, научно-технических и инновационных проектов и обеспечения эффективного управления как такими проектами, так и полученными результатами;

- защиты интересов участников, включая обеспечение доходов от распоряжения интеллектуальными правами за счет новых сервисов (патентные пулы, патентные аукционы и пр.), в том числе при вхождении в международные коллаборации.

Проведение своевременной «оцифровки процессов» оказания услуг в сфере интеллектуальной собственности со все большим их смещением в сторону использования машинного обучения, создания и использования открытых данных позволит обеспечить развитие защищенных конкурирующих децентрализованных частных и частно-государственных сервисов в сфере создания объектов интеллектуальной собственности и гражданско-правового оборота прав на них.

Механизмами реализации указанного направления могут стать:

- программа информатизации государственных органов, предусматривающая формирование открытых данных и интерфейсов доступа к государственным информационным системам, с одновременной поддержкой и стимулированием развития частных систем и удобных ИТ-сервисов – как аналитических, так и экспертных;

- автоматизация процесса оформления и управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в организациях, вывод таких сервисов в конкурентную среду;

- создание доступных инструментов по анализу информации по правам на результаты интеллектуальной деятельности и средствам индивидуализации для поддержки принятия решений;

- формирование цифровых платформ содействия распоряжению и защите прав на результаты интеллектуальной деятельности.

2 Формирование динамичного развивающегося рынка интеллектуальных прав, создание класса «эффективных собственников», обладающих значимыми для экономического развития результатами интеллектуальной деятельности.

Выстраивание системы разработки технологий на основе лучших практик требует решения ряда задач, включая:

- реализацию политики поощрения творчества посредством развития защиты прав авторов, в том числе на получение справедливого вознаграждения на основе данных об использовании результатов, включая их переработку, полученных из цифровых систем и платформ;

- обеспечение государственной поддержки создания и использования качественного и востребованного отечественного интеллектуального продукта, способствующего импортозамещению и росту экспортного потенциала;

- стимулирование экономической активности посредством предоставления государством безвозмездных лицензий или отчуждения исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности российским лицам для создания рабочих мест на территории России;

- поддержку создания и внедрения новых продуктов и услуг, а также технологий на основе результатов, принадлежащих преимущественно российским правообладателям;

- формирование эффективных инструментов защиты, мониторинга и реагирования на нарушения интеллектуальных прав, предупреждения и пресечения нарушений в сфере интеллектуальной собственности;

- совершенствование законодательства в сфере ИС, в том числе опережающее развитие национального регулирования с учетом современных мировых технологических тенденций.

3 Формирование массовой культуры в сфере интеллектуальной собственности, которое может включать в себя [57, с. 165]:

- обучение изобретательству, рационализаторству и творческому подходу к решению актуальных производственных и технологических задач, управлению интеллектуальной собственностью, в частности, правами на технологии на всех уровнях образования (среднее, высшее, дополнительное профессиональное), с акцентом на современные образовательные технологии и дистанционное обучение;

- развитие культуры использования патентной информации для повышения эффективности исследований и разработок, для технологического обмена (патентные исследования и патентные ландшафты);

- развитие систем управления интеллектуальной собственностью в научных и образовательных учреждениях, а также формируемой вокруг них экосистеме, в том числе через обеспечение поддержки малых инновационных предприятий, коммерциализующих права на результаты интеллектуальной деятельности;

- развитие управления интеллектуальной собственностью на предприятиях, включая введение налоговых льгот, устраняющих препятствия к созданию нематериальных активов организациями и отказа – по общему правилу – государства от распоряжения правами на результаты, созданным с использованием бюджетных средств для ускорения введения таких прав в гражданско-правовой оборот;

- развитие рынка профессиональных посредников в сфере правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и трансфера технологий;

- формирование субъектами Российской Федерации, обладающими повышенным потенциалом научно-технологического развития, региональных программ развития рынка интеллектуальной собственности.

4 Формирование новых форматов описания объектов интеллектуального права, а также стандартов услуг, в том числе упрощающих и расширяющих возможности авторов и правообладателей по индивидуальному управлению правами в цифровой среде, включая:

- внедрение основ гибкого стандарта описания объектов авторских, смежных и патентных прав для обмена и консолидации данных имеющихся государственных реестров и реестров организаций, в том числе осуществляющих коллективное управление авторскими и смежными правами;

- создание механизма фиксации информации о разрешаемых правообладателем возможных способах использования и фактическом использовании произведений, включая формирование системы агрегирования статистики использования в едином и (или) децентрализованном массиве «больших данных», в том числе для целей выплаты вознаграждений авторам и (или) правообладателям.

5 Институциональная трансформация самого государственного управления в сфере интеллектуальной собственности. Сложившаяся система управления сферой интеллектуальной собственности не отвечает современным вызовам и задачам технологического развития страны, затрудняет принятие своевременных и эффективных решений. Согласовательный процесс затрагивает большое число органов (Минобрнауки, Минкультуры, Минэкономразвития, Роспатент, отраслевые ведомства).

При этом выработка государственной политики в сфере интеллектуальной собственности находится в ведении Минобрнауки России, что ставит приоритетом госполитики в сфере интеллектуальной собственности работу с научными и образовательными организациями, а не с предпринимательским сектором. Основная информация о сфере интеллектуальной собственности, необходимая для оперативной и системной работы, находится в Минкультуры России и подведомственном Минэкономразвития России Роспатенте. Поскольку последний имеет ограниченный функционал, в основном по оказанию государственных услуг, функция анализа сферы интеллектуальной собственности в Роспатенте для целей госполитики до сих пор не сформирована.

Для преодоления этих ограничений целесообразно рассмотреть вопрос создания единого регулятора, обладающего полномочиями по выработке государственной политики, нормативно-правовому регулированию и предоставлению государственных услуг в сфере интеллектуальной собственности, включая вопросы авторского права и смежных прав. Это решит проблему асимметрии информации и слабой нацеленности на коммерциализацию

В рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [5] и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [4], можно выделить два документа регулирующих развитие интеллектуальной собственности России в условиях цифровизации: «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» от

29.09.2018 г. и национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 г. № 7 [9].

По инициативе Федеральной службы по интеллектуальной собственности, т.е. Роспатента, в «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» был включен раздел «Развитие института интеллектуальной собственности», определяющий задачи, которые необходимо реализовать Правительству РФ для повышения эффективности данной сферы [8].

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» была сформулирована с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере. В ее состав входят следующие федеральные проекты: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект», «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи», «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» [74].

Цель проекта «Цифровые технологии» заключается в обеспечении технологической независимости государства, возможности коммерциализации отечественных исследований и разработок, а также ускорение технологического развития российских компаний и обеспечении конкурентоспособности разрабатываемых ими продуктов и решений на рынке.

Задача федерального проекта «Искусственный интеллект» – создать условия для того, чтобы предприятия и граждане использовали продукты и услуги, основанные на преимущественно отечественных технологиях искусственного интеллекта, обеспечивающих качественно новый уровень эффективности деятельности.

Развитие сферы интеллектуальной собственности, особенно в свете вызовов эпохи цифровизации экономики, требует серьезных межведомственных усилий и координации действий на новом качественном уровне.

Масштаб поставленных задач, требует разработки отдельного стратегического документа, в котором были бы комплексно рассмотрены и гармонизированы все направления развития сферы интеллектуальной собственности и обозначены механизмы достижения целей.

Также значительную роль в развитии интеллектуальной собственности играет институциональная среда на уровне субъектов Российской Федерации.

Поэтому есть все основания утверждать, что рынок интеллектуальной собственности в перспективе обретет новые черты – масштабность, прозрачность, высокую эффективность и качественно новый уровень доверия.

Заключение

Обобщение результатов проведенной работы позволяет сделать следующие выводы:

1 В числе предопределяющих современный общецивилизационный сдвиг тенденций ведущее место принадлежит цифровизации как процессу трансформации природы экономических отношений, создающего в экономическом пространстве цифровые платформы, решающие вопросы стратегического характера в различных сферах жизни и деятельности.

Проведено разграничение понятий «цифровая экономика», «цифровизация», «цифровая трансформация».

По-нашему мнению, цифровая экономика – это система социально-экономических отношений, основанная на применении масштабного количества данных, генерируемых и перерабатываемых в различных информационных системах, посредством новейших математических методов и моделей переработки данных, и, направленная, в целях получения прибыли, на создание новых производств, платформ, моделей управления, новых рынков и новых потребителей.

Цифровизация является основой цифровой экономики и обуславливает перестройку традиционных форматов представления информации на цифровые, в целях обеспечения роста эффективности бизнес-процессов и улучшения качества жизни, посредством увеличения скорости обмена, доступности и защищенности информации, возрастания роли автоматизации.

Цифровая трансформация – это комплексное преобразование бизнеса, затрагивающее стратегию развития, цели и принципы, структуру, корпоративную культуру, продукты и услуги и систему взаимодействия с клиентами, с целью повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности предприятия путем внедрения в бизнес-процессы цифровых технологий.

2 Все многообразие теорий, определяющих сущность интеллектуальной собственности может быть классифицировано по следующим подходам: правовому, социологическому, экономическому.

По нашему мнению, интеллектуальная собственность – совокупность социально-экономических отношений, связанных со всеми этапами процесса воспроизводства результатов творческой деятельности человека, с одновременной фиксацией комплекса исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности.

Понятие «интеллектуальная собственность» может иметь узкое и широкое толкование. В узком смысле «интеллектуальная собственность» означает охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, объем и порядок использования которых закреплён в соответствующих нормативных правовых актах. В широком смысле «интеллектуальную собственность» следует рассматривать как впервые созданный и принадлежащий по закону его авторам интеллектуальный продукт, практическое применение которого обеспечивает прогресс и поступательное развитие общества в разных сферах деятельности.

3 Под воздействием цифровизации интеллектуальная собственность претерпевает изменения, в результате которых в ее структуру помимо традиционных объектов промышленной собственности (изобретения, промышленные образцы и средства индивидуализации: товарные знаки, географические указания, фирменные наименования) и объектов авторских и смежных прав, следует включать отдельную категорию объектов интеллектуальной собственности – цифровые технологии (интернет вещей, большие данные, когнитивные технологии, искусственный интеллект, технологии беспроводной сети, сенсорики, технологии виртуальной и дополнительной реальности).

Цифровые технологии в ходе процесса цифровизации оказывают существенное влияние на традиционные объекты интеллектуальной собственности, заменяя их новыми «нетрадиционными» объектами (например, использование доменных имен и QR-кодов в качестве товарных знаков), что создает новые возможности для упрощения регистрационных процедур, коммерциализации и оборота нематериальных активов в цифровом пространстве.

4 В рамках цифровой трансформации бизнеса используются цифровые технологии, позволяющие повышать конкурентоспособность экономики и

формировать бизнес-модели, такие как: искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, большие данные, технологии виртуальной и дополнительной реальности.

Многие компании переводят свой бизнес в цифровую экосистемную бизнес-модель. Цифровая экосистема представляет собой цифровую среду, в которой представлены собственные и партнерские сервисы компании, обеспечивающие решения множества различных потребностей пользователей.

5 В рейтинге цифровой конкурентоспособности в 2022 г. позиции лидеров занимают: Дания – 1 место, США – 2 место, Швеция – 3 место, Сингапур – 4 место, Швейцария – 5 место. Россия по готовности к применению цифровых технологий сильно отстает от стран-лидеров занимая 42 место, при этом стоит отметить, что цифровые технологии в Российской Федерации активно внедряются во все сферы общества.

Лидирующие позиции по промышленным объектам интеллектуальной собственности занимают Китай и наиболее развитые страны, что свидетельствует о важности интеллектуальной собственности для конкурентоспособности предприятий и государств на мировом рынке. Так, например, в первую десятку входят: Китай – 1 место, США – 2 место, Германия – 3 место, Япония – 4 место, Южная Корея – 5 место, Франция – 6 место, Великобритания – 7 место, Индия – 8 место, Италия – 9 место, Швейцария – 10 место. При этом стоит отметить, что Россия занимает 12 место, сравнительно не сильно отставая от лидирующих стран.

Анализ динамики подачи заявок на регистрацию объектов промышленной собственности развитых стран показал, что преобладающую часть в почти каждом из них занимают зарубежные заявки, при этом большая доля заявок поступает от китайских резидентов, что говорит развитости национальной системы НИОКР и использовании новых технологий во всех сферах экономики.

В России, как и в Китае, большей мере заявки на регистрацию поступают от резидентов страны, что говорит об ориентации на развитие национальной экономики.

6 К основным факторам развития интеллектуальной собственности относятся:
– рост культуры управления интеллектуальной собственностью;

- создание цифровых сервисов в рамках платформенных решений для облегчения регистрации объектов интеллектуальной собственности, работы с патентной и нормативно-справочной информацией, управления интеллектуальными правами;

- изменения в законодательстве касающиеся регистрации заявляемых объектов интеллектуальной собственности, а также введение электронных охранных документов;

- развитие электронных форм коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;

- повышение комфортности и качества услуг по регистрации и рассмотрению патентных заявок;

- получение Роспатентом возможности при проведении экспертизы заявок использовать результаты поиска и предварительной оценки патентоспособности, подготовленные специализированной организацией;

- создание непрерывной системы подготовки и переподготовки кадров в области патентной экспертизы, правовой охраны, трансфера технологий;

- развитие инфраструктуры, поддерживающей трансфер технологий вузов, научно-исследовательских институтов в производственные структуры.

К важнейшим направлениям развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса следует отнести:

- создание цифровой инфраструктуры, обеспечивающей формирование «сетей знаний» для взаимодействия исследователей, технологических предпринимателей и инвесторов в целях создания новых продуктов и услуг;

- формирование динамичного развивающегося рынка интеллектуальных прав, создание класса «эффективных собственников», обладающих значимыми для экономического развития результатами интеллектуальной деятельности;

- формирование массовой культуры в сфере интеллектуальной собственности;

- формирование новых форматов описания объектов интеллектуального права, а также стандартов услуг, в том числе упрощающих и расширяющих возможности

авторов и правообладателей по индивидуальному управлению правами в цифровой среде;

– институциональная трансформация самого государственного управления в сфере интеллектуальной собственности.

Таким образом, разнообразие факторов в совокупности определяет направления и формирует траекторию развития сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики и бизнеса.

Список использованных источников

- 1 Конвенция, учреждающая Всемирную организацию интеллектуальной собственности. Подписана в Стокгольме 14 июля 1967 г. М.: Права на результаты интеллектуальной собственности // Сборник нормативных актов. М. : Де-Юре, 1994.
- 2 Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2014. – № 5, ст. 410.
- 3 О промышленной политике в Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2015 г. – № 1, ст. 41.
- 4 О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 30, ст. 4884.
- 5 О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – № 20, ст. 2817.
- 6 О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2017. – № 20, ст. 2901.
- 7 Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/ (дата обращения: 14.10.2022).
- 8 Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года от 29.09.2018 г. URL: <http://www.consultant.ru/law/hot-docs/55159.html> (дата обращения: 20.09.2022).
- 9 Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://government.ru/info/35568/> (дата обращения: 23.12.2022).

10 Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 16 января 2001 г. № 1192/00 «При рассмотрении иска о запрещении использовать товарный знак, зарегистрированный на имя истца, в доменном имени страницы ответчика во Всемирной компьютерной сети Интернет и восстановлении деловой репутации истца, суд сделал неправильный вывод о том, что спорные правоотношения не подпадают под действие законодательства о товарных знаках». URL: <https://base.garant.ru/12122191/#friends> (дата обращения: 20.10.2022).

11 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 года № 577н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 октября 2020 года, регистрационный № 60270. URL: <https://docs.cntd.ru/document/565930855> (дата обращения: 21.12.2022).

12 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.10.2013 № 570н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по патентоведению» зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 ноября 2013 года № 30435. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=300577> (дата обращения: 21.12.2022).

13 Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Голберг Л. М. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклад к XX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества // Национальный Исследовательский университет «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом. Высшей школы экономики, 2019. 82 с.

14 Абрамов В. И., Борзов А. В., Семенов К. Ю. Оценка готовности малых и средних предприятий к цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. 2022. т. 12. № 3. С. 1573–1596.

15 Автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация. Где граница и чем заниматься вам? // DairyNews.ru. 26 ноября 2021. URL: https://advis.ru/php/view_news_ajax.php?id=E01F3065-B65C-A246-86B0035D5B0E30DC (дата обращения: 13.12.2022).

- 16 Агамагомедова С. А., Надькина Н. А. Развитие института интеллектуальной собственности в условиях цифровизации экономики // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Экономические науки. 2019. №1 (9). С. 4–16.
- 17 Александров Ю. Д., Григорьев Ю. В. Информационно-аналитическое обеспечение процесса управления интеллектуальной собственностью // Контроллинг. 2018. № 69. С. 34–41.
- 18 Аналитические исследования сферы интеллектуальной собственности 2021: Использование результатов интеллектуальной деятельности в регионах Российской Федерации. URL: <https://www1.fips.ru/about/deyatelnost/sotrudnichestvo-s-regionami-rossii/ois-2021.pdf> (дата обращения: 30.10.2022).
- 19 Берестнев Р. Е. Актуальные проблемы правовой защиты прав интеллектуальной собственности // Молодежный научный форум: Общественные и экономические науки: электр. сб. ст. по мат. XXXVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 8 (37). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/8\(37\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/8(37).pdf) (дата обращения: 21.12.2020).
- 20 Богданова Л. И. Цифровая экономика. Развитие цифровых технологий // Устойчивое развитие науки и образования. 2019. № 10. С. 30–33.
- 21 Борисова Е. В. К вопросам цифровизации экономики // Вестник Академии права и управления. 2020. № 2 (59). С. 54–57.
- 22 Бузова Н. В., Карелина М. М. Интеллектуальная собственность и информация в условиях технологического развития // Правосудие. 2020. Т. 2. № 2. С. 104–125.
- 23 Бюджет «Цифровой экономики» сократится на 117 миллиардов. URL: <https://www.iksmedia.ru/news/5695153-Byudzhzet-Czifrovoj-ekonomiki-sokrat.html> (дата обращения: 14.11.2022).
- 24 Воскресенская Е. В. Ворона-Сливинская Л. Г., Лойко А. Н. Теоретико-правовое исследование цифровой технологии // Colloquium-journal. 2019. № 3.4 (27). С. 28–30.

25 Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). URL: https://iacis.ru/about/partners/partnerskie_organizatsii/vsemirnaya_organizatsiya_intellektualnoy_sobstvennosti_vois/ (дата обращения: 17.12.2022).

26 Георгиевский А. Б. Технологии цифровой экономики для трансформации бизнеса // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практической конференции. 2018. № 4. С. 85–93.

27 Горобченко М. А. Цифровые технологии в России и Китае // Глобальные социальные процессы 3.0: Социальное управление и экономическое развитие в цифровом обществе. 2022. С.161–172.

28 Города будущего против чековых книжек: опыт цифровизации разных стран. URL: <https://vc.ru/zyfra/359848-goroda-budushchego-protiv-chekovyh-knizhek-opyt-cifrovizacii-raznyh-stran> (дата обращения: 20.11.2022).

29 Горшкова М. А., Кафтулина Ю. А. Объекты промышленной собственности как элемент структуры мирового рынка интеллектуальной собственности // Рост производительности труда – решающее условие экономического прорыва: сборник научных трудов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Новосибирск, 07 декабря 2019 года. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Первое экономическое издательство», 2020, С. 99–103.

30 Горшкова М. А., Лю Джучин, Кафтулина Ю. А. Основные направления деятельности Всемирной организации интеллектуальной собственности // Научное содержание управленческих, экономических, социальных и юридических механизмов в условиях рыночных отношений: материалы XIII-й Всероссийской научно-практической конференции. Май 2020 г. / под ред. О. С. Кошевого. Филиал ЧОУВО «Московский университет им. С. Ю. Витте» в г. Пензе. 2020. С. 136–141.

31 Горшкова М. А., Кафтулина Ю. А. Особенности интеллектуальной собственности в условиях цифровизации международной экономики // Экономика и международные отношения: проблемы, тенденции, перспективы: сборник статей по материалам V Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 28 мая 2021 года / Под редакцией Н. В. Рассказовой, Л. В. Рожковой. Пенза: Пензенский государственный университет, 2021. С. 190–194.

32 Горшкова М. А., Лю Джучин, Кафтулина Ю. А. Теоретические подходы к понятию «интеллектуальная собственность» // Научное содержание управленческих, экономических, социальных и юридических механизмов в условиях рыночных отношений: материалы XIII-й Всероссийской научно-практической конференции. Май 2020 г. / под ред. О. С. Кошевого. Филиал ЧОУВО «Московский университет им. С. Ю. Витте» в г. Пензе. 2020. С. 132–136.

33 Горшкова М. А., Кафтулина Ю. А. Технологии коммерциализации интеллектуальной собственности // Экономика и международные отношения: проблемы, тенденции, перспективы: сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 20 мая 2022 года. Пенза: Пензенский государственный университет, 2022. С. 8–12.

34 Горшкова М. А., Кафтулина Ю. А. Функционирование мирового рынка объектов интеллектуальной собственности // Экономика и международные отношения: проблемы, тенденции, перспективы: сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 29 мая 2020 года / Под редакцией Н. В. Рассказовой, Л. В. Рожковой. Пенза: Пензенский государственный университет, 2020. С. 99–104.

35 Горшкова М. А., Кафтулина Ю. А. Цифровые технологии как результат интеллектуальной деятельности // Научное содержание управленческих, экономических, социальных и юридических механизмов в условиях рыночных отношений: материалы XIV-й Всероссийской научно-практической конференции. Май 2021. / Под. ред. О. С. Кошевого. Филиал ЧОУВО «Московский университет им. С. Ю. Витте» в г. Пензе. 2021. С. 95–100.

36 Гохберг Л. М., Дитковский К. А., Коцемир М. Н. Индикаторы науки: 2022: статистический сборник // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2022. 400 с.

37 Гребеник В. В., Воротникова И. В. Тенденции новых цифровых технологий в развитии современного бизнеса // Вестник Евразийской науки. 2018. № 3. URL: <https://esj.today/issue-3-2018.html> (дата обращения: 20.09.2021).

38 Денисова Н. И., Штезель А. Ю. Применение цифровых технологий в бизнесе // Цифровизация: наука и образование в условиях современных вызовов: сборник материалов I международной межфилиальной научной конференции, Ташкент, 29 октября 2021 года. Ташкент: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Ташкентский филиал, 2021. С. 139–144.

39 Джаппарова Н. Л. Современные цифровые технологии в российской бизнес-среде // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 68–5. С. 98–101.

40 Дякивнич О. Н. Формирование цифровых бизнес-экосистем как тренд в трансформации бизнес-моделей // Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в условиях цифровой экономики. 2021. С. 450–457.

41 Ежегодные отчеты Роспатента. URL: <https://rupto.ru/ru/about/reports> (дата обращения: 17.11.2022).

42 Журнал ВОИС. Интеллектуальная собственность в мире, управляемом данными. URL: https://www.wipo.int/wipo_magazine/ru/2019/05/article_0001.html (дата обращения: 11.11.2022).

43 Защита интеллектуальной собственности в Японии. URL: <https://trv-science.ru/2013/01/28/zashhita-intellektualnoj-sobstvennosti-v-yaponii> (дата обращения: 19.12.2022).

44 Зимнева С. В., Кириллов Д. А. Использование объектов интеллектуальной собственности в гражданском обороте: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. М. : Издательство Юрайт. 2019. 283 с.

45 Иванова Д. В. Теории интеллектуальной собственности: догматическое исследование // Право и демократия: сборник научных трудов. Выпуск 24: раздел 2. Минск. 2013. С. 76–80.

46 Инструменты и методы региональной политики в сфере интеллектуальной собственности: теория и практика: коллективная монография. М. : Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС). 2020. 308 с.

47 Ирагелова У. А. Влияние цифровой экономики на развитие международной и национальной экономики // Аспирант. 2021. № 4(61). С. 99–102.

48 Как отличить цифровую трансформацию от цифровизации. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/606ae4c49a794754627d6161> (дата обращения: 12.12.2022).

49 Как цифровые технологии помогают бизнесу? URL: <https://biz-pro.press/kak-czifrovye-tehnologii-pomogayut-biznesu/> (дата обращения: 17.09.2022).

50 Камнева В. В., Гнатышина Е. А. Цифровая экономика, цифровизация и цифровая трансформация // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 2(42). С. 377–381.

51 Карцхия А. А. Права интеллектуальной собственности и концепции общественного достояния // Мониторинг правоприменения. 2013. № 3. С. 8–23.

52 Кафтулина Ю. А., Горшкова М. А. Россия на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности // FORTUS: Экономические и политические исследования. 2020. № 5 (7). URL: <https://fortus-science.ru/index.php/fs/article/view/280> (дата обращения: 10.11.2022).

53 Кафтулина Ю. А., Горшкова М. А. Современные направления деятельности Всемирной организации интеллектуальной собственности // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития : Материалы XVI Международной научной конференции, в 4 частях, Москва, 27 ноября 2020 года. Москва: Московский университет им. С. Ю. Витте, 2020. С. 86–90.

54 Кафтулина Ю. А., Горшкова М. А. Страны БРИКС на мировом рынке объектов интеллектуальной собственности // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2021. № 1 (65). С. 21.

55 Кодачигов В. Коронавирус ускорил цифровизацию экономики в 10 раз // Ведомости. 2020. 12.04. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/characters/2020/04/12/827841-koronavirus-uskoril-tsifrovizatsiyu-ekonomiki> (дата обращения: 10.11.2022).

56 Кондрашева Н. Н., Александрова А. В. Инновационная среда как базовый элемент экономики знаний // Глобальный научный потенциал. 2019. № 4 (97). С. 179–181.

57 Коротковская Е. С. Эффективное использование интеллектуальной собственности в современных российских социально-экономических условиях //

Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2018. Т. 18. № 2. С. 162–168.

58 Красикова Д. С., Фальченко О. Д. Анализ рынка объектов интеллектуальной собственности РФ // Современный научный поиск: социально-гуманитарные аспекты. 2018. С. 137–145.

59 Лабзин М. В. Научные концепции понимания права интеллектуальной собственности // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. 2014. № 8. С. 100–111.

60 Лавин С. В. Интеллектуальная собственность в России и США // Право и современные государства. 2012. № 2. С. 91–96.

61 Лазарева Е. Н. Цифровая экономика: сущность, структура и особенности развития в России // Экономический вектор. 2019. № 3 (18). С. 65–69.

62 Лихачев В. А. Международный трансфер технологий: основные тенденции и позиции России // Российский внешнеэкономический вестник. 2017. № 10. С. 29–43.

63 Лихачев В. А. Мировой рынок объектов интеллектуальной собственности на современном этапе // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. № 8. С. 89–103.

64 Малютина Е. Л. Современные тенденции трансформации бизнеса в условиях цифровой экономики // Вестник ГСГУ № 1 (41). С. 47–53.

65 Маркова В. Д. Влияние цифровой экономики на бизнес // ЭКО. 2018. № 12. С. 7–22.

66 Маркова В. Д. Цифровая экономика: учебник. М. : ИНФРА-М, 2020. 186 с.

67 Михайлов М. В. Российская Федерация на международном рынке интеллектуальной собственности: проблемы и перспективы // Экономические науки. 2019. № 10 (179). С. 140–148.

68 Мухопад В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности: учебник. 2-е изд. перераб. и доп. М. : Магистр: ИНФРА-М, 2018. 576 с.

69 Мухопад В. И. Интеллектуальная собственность как ключевой ресурс модернизации российской экономики // Патенты и лицензии. 2010. № 8. С. 37–42.

70 Неретин О. П., Лопатин Н. В., Зубов Ю. С. Цифровизация сферы интеллектуальной собственности: от научного обоснования к практической реализации // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2019. № 4. С. 17–22.

71 Нестеренко Е. А., Козлова А. С. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 2 (31). С. 9–14.

72 Новоселова Л. А., Медведева Т. М. Цифровые права – есть ли им место в российской правовой системе // Хозяйство и право. 2019. № 4 (507). С. 3–17.

73 Официальный сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности. URL: <https://www.wipo.int/ipstats/ru/> (дата обращения: 20.09.2022).

74 Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%2f%fwwww.google.com%f (дата обращения: 25.11.2022).

75 Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: <https://www.cbr.ru/search/> (дата обращения: 16.11.2022).

76 Оценка цифровой зрелости. URL: https://cdto.wiki/Введение_в_цифровую_экономику/Оценка_цифровой_зрелости (дата обращения: 16.08.2022).

77 Плюснина О. М. Некоторые аспекты применения цифровых технологий во внешнеэкономической деятельности региона // VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики : Материалы IX Международной научно-практической очно-заочной конференции, Екатеринбург, 02 декабря 2021 года / отв. за выпуск: А. Ю. Коковихин, Н. М. Сурнина, отв. редактор В. В. Городничев. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет. 2022. С. 16–20.

78 Поляков Р. Е. Анализ определения понятия «интеллектуальная собственность» // Молодой ученый. 2011. № 10. С. 176–179.

79 Попов И. В., Киселева М. М., Толочко И. А. Влияние цифровых технологий на бизнес-процессы предприятия // УЭПС: Управление, экономика, политика, социология. 2019. № 3. С. 29–37.

80 Промышленный интернет вещей в России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленный_интернет_вещей_в_России._Обзор_TAdviser_2022 (дата обращения: 11.09.2022).

81 Промышленный интернет вещей. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:IIoT_Industrial_Internet_of_Thin-gs_\(Промышленный_интернет_вещей\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:IIoT_Industrial_Internet_of_Thin-gs_(Промышленный_интернет_вещей)) (дата обращения: 11.09.2022).

82 Прохоров А. Н. Основные подходы к определению сущности понятия «интеллектуальная собственность» // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2012. № 11. С. 21–29.

83 Пять уровней цифровизации бизнеса: как в России стать компанией будущего. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/60b4cb349a79473d14ea025f> (дата обращения: 21.08.2022).

84 Результаты патентного анализа направлений технологического развития цифровой экономики в России и за рубежом. URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/7074/> (дата обращения: 08.11.2022).

85 Рубаная Е. Д., Доля Е. А. Цифровая экономика и ее воздействие на развитие национальной и международной экономики // Актуальные проблемы экономики и управления: теория и практика. Материалы III Республиканской с международным участием интернет-конференции студентов, магистрантов и аспирантов. 2019. С. 125–131.

86 Сафина Г. Р. Бизнес модели, основанные на цифровых технологиях // Цифровые технологии в науке, бизнесе, образовании. 2020. С. 27–36.

87 Слугин О. В., Белентьева Т. Н. Анализ влияния цифровой трансформации бизнеса на изменение бизнес-модели компании // Каркльский научный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). С. 104–107.

88 Тарасюк А. В., Корсак Е. П. Анализ зарубежного опыта использования цифровых технологий в экономике // Наука XXI века: Технологии, управление,

безопасность: Материалы II национальной научной конференции, Курган, 21 апреля 2022 года / Отв. Редактор Е.Н. Полякова. Курган: Кургановский государственный университет. 2022. С. 114–117.

89 Терещенко О. И. Товарный знак в виде QR-кода. Есть ли у заявителей шанс зарегистрировать такое обозначение. URL: <http://www.lawyercom.ru/article/3896-to-varnyu-znak-v-vide-qr-koda-est-li-u-zayaviteley-shanszaregistrirovat-takoe-oboznachenie> (дата обращения: 08.11.2022).

90 Товарные знаки и высокие технологии. URL: <https://habr.com/ru/company/digitalrightscenter/blog/708048/> (дата обращения: 25.12.2022).

91 Топ–15 цифровых технологий в промышленности. URL: <https://issek.hse.ru/news/494926896.html> (дата обращения: 06.11.2022).

92 Турусбекова Д. О. Сравнительный анализ защиты авторского права в России и США // Молодой ученый. 2019. № 2. С. 166–168.

93 Уколов В. Ф., Афанасьев В. Я., Черкасов В. В. Ключевые эффекты цифровизации и возможные потери // Вестник университета. 2019. № 8. С. 55–58.

94 Хаджиев М. Р., Мусаева З. И., Туршиева К. А. Цифровая экономика как драйвер эффективного роста российской экономики // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 11. С. 92–99.

95 Хоменко В. В., Кашбразиев Р. В. Современные тенденции на мировом рынке интеллектуальной собственности и их значение для российских регионов // Вестник экономики, права и социологии. 2019. № 1. С. 31–36.

96 Цифровая трансформация бизнеса: как и зачем меняться в digital-эру. URL: <https://vc.ru/flood/42092-cifrovaya-transformaciya-biznesa-kak-i-zachem-menyat-sya-v-digital-eru> (дата обращения: 13.08.2022).

97 Цифровая трансформация бизнеса: необходимая реальность. URL: <https://www.kp.ru/guide/tsifrovaja-transformatsiya.html> (дата обращения: 13.08.2022).

98 «Цифровую трансформацию» России продлили до 2030 года. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2020-07-21_tsifrovaya_transformatsiya (дата обращения: 14.08.2022).

- 99 Цифровизация экономических систем: теория и практика: монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 796 с.
- 100 Цифровой бизнес: учебник. М. : ИНФРА-М, 2019. 418 с.
- 101 Что такое искусственный интеллект (ИИ): определение понятия простыми словами. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/17550-chto-takoe-iskusstvennyy-intel-lekt-ii-opredelenie-ponyatiya-prostymi-slovami> (дата обращения: 20.09.2022).
- 102 Что такое цифровая трансформация? URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d695a969a79476ed81148ef> (дата обращения: 10.10.2022).
- 103 Шатковская Т. В., Канаева М. М., Жукова И. Г. Трансформация товарных знаков в условиях цифровой экономики // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 6. С. 128–130.
- 104 Эффективное использование интеллектуальной собственности. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/IPCSR.pdf> (дата обращения: 21.09.2022).
- 105 Biometrics Market. URL: <https://www.transparencymarket-research.com/biometrics-market.html> (дата обращения: 10.09.2022).
- 106 Global Top 100 companies by market capitalization. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/top100/pwc-global-top-100-com-panies-by-market-capitalisation-2022.pdf> (дата обращения: 28.09.2022).
- 107 How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. URL: https://www-ptc-com.translate.google/en/industry-insights/harvard-business-review/hbrdownload-article-2?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc (дата обращения: 10.09.2022).
- 108 Mandelman F. S., Waddle A. A. Intellectual property, tariffs, and international trade dynamics // Journal of Monetary Economics. 2020. vol. 109. P. 86–103.
- 109 Meshkova T., Moiseichev E. Foresight Applications to the Analysis of Global Value Chains. Foresight and STI Governance. 2016. vol. 10. № 1. P. 69–82.
- 110 Schadler T. The Sorry State of Digital Transformation. 2018. URL: <https://go.forrester.com/blogs/the-sorry-state-of-digital-transformation-in-2018/> (дата обращения: 30.09.2022).

111 Süli, D. F., Intellectual property // Electronic Enclosures, Housings and Packages. 2019. P. 317–364.

112 The Blockchain (R)evolution – The Swiss Perspective. URL: <https://www.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/innovation/ch-en-innovation-blockchain-revolution.pdf> (дата обращения: 15.09.2022).

Приложение А

Таблица А. 1 – Подходы к определению понятия «цифровая экономика» (составлено автором по: [6; 7; 16; 50; 66; 74])

Автор, источник	Определение
Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»	«Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме. Она способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры РФ, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы».
Путин В. В. – Президент Российской Федерации	Цифровая экономика – это инструмент, обеспечивающий оперативность и качество экономических отношений, но никоим образом не подменяющий экономические законы, профессиональное знание инженерии и опыт работы в промышленности.
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»	«Цифровая экономика – правоотношения, складывающиеся между физическими и юридическими лицами по поводу сквозных цифровых технологий, перечисленных Правительством Российской Федерации в Программе «Цифровая экономика Российской Федерации»».
Иванов В.В – доктор экономических наук, член-корреспондент РАН	Цифровая экономика – это виртуальная среда, дополняющая человеческую реальность.
Маркова В.Д. – доктор экономических наук, профессор центра дополнительного образования международной Новосибирского национального исследовательского государственного университета	Цифровая экономика – новый этап развития мировой экономики в основе которого лежит интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления, в экономике и в обществе.
Мещеряков Р. В. – профессор РАН, доктор технических наук	Цифровая экономика – экономика, основанная на цифровых технологиях, то есть исключительно область электронных товаров и услуг, а также экономическое производство с использованием цифровых технологий».
Энговатова А. А. – кандидат экономических наук, доцент МГУ имени М.В. Ломоносова	Цифровая экономика – это экономика, которая основана на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях»

Приложение Б

Исторический характер формирования интеллектуальной собственности в качестве нового сектора мировой экономики

Таблица Б. 1 – Роль и процессы управления результатами интеллектуальной деятельности на разных этапах развития мирового хозяйства [68, с. 28–29; 69, с. 39]

Этап развития мирового хозяйства	Период	Основные черты общества	Эволюция интеллектуальной Собственности
1 Доиндустриальное (традиционное) общество	XV–VII вв.	Развитие сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства. Великие географические открытия. Становление мирового рынка торговли	Система привилегий на использование технологий, товарных знаков, авторских прав, выдаваемых высшей государственной властью
2 Индустриальное общество	VIII–середина XX вв.	Развитие промышленности и строительства. Образование мировых рынков товаров и услуг, капитала и рабочей силы. Промышленная революция середины XIX в. Монополизация производства и создание ТНК. Развитие международной торговли патентами и лицензиями	Принятие национальных патентных законов и законов об авторском праве в ведущих странах. Принятие Парижской конвенции о международной охране промышленной собственности (1883) и Мадридского соглашения о международной регистрации товарных знаков (1891). Развитие международной торговли патентами и лицензиями на изобретения, ноу-хау, товарные знаки, объекты авторского права
3 Постиндустриальное общество	Вторая половина XX–XXI вв.	Научно-техническая революция середины XX в. Развитие национальных хозяйств и мировой экономики, основанное на использовании знаний, результатов интеллектуальной деятельности, наукоемких технологий: переход мировой экономики в качественно новое состояние — «интеллектуальной экономики», или «экономики знаний»	Формирование, интенсивное развитие мирового рынка интеллектуальной собственности (рынка лицензий). Создание Всемирной организации интеллектуальной собственности (1967) и международных региональных организаций по патентованию. Приоритетное развитие внутрифирменной международной торговли лицензиями в рамках ТНК.

Приложение В

Теоретические подходы к понятию «интеллектуальная собственность»

Таблица В. 1 – Предпосылки появления понятия «интеллектуальная собственность»
[составлено автором по: 78, с. 176–179]

Предпосылки	Суть
Историческая Предпосылка	С развитием НТП возросло количество научных изобретений, литературных и музыкальных произведений, которыми может воспользоваться каждый человек.
Технологическая Предпосылка	Изобретение книгопечатания и развитие автоматизированного производства позволили увеличить тиражирование произведений некоторых видов искусства и литературы, а также изобретений и товарных обозначений.
Экономическая Предпосылка	Широкое вовлечение исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности в товарно-денежные отношения.
Психологическая Предпосылка	Восприятие права собственности как священного и неприкосновенного, поспособствовавшее стремлению творческой интеллигенции иметь аналогичные права на свои произведения.
Юридическая Предпосылка	Обладание статусом, известным всем крайне важно для каждого участника экономических, в связи с этим наиболее удобной оказалась именно структура, аналогичная праву собственности.

Таблица В. 2 – Правовые теории, определяющие сущность интеллектуальной собственности [составлено автором по: 44; 59; 82, 108]

Название теории		Сущность интеллектуальной собственности	Основные положения
1		2	3
Частноправовые	Теория естественного права	Естественное право создателя результатов интеллектуальной деятельности с поправками на специфическую природу объекта.	Любой труд создает собственность, в том числе и собственность на результаты интеллектуальной деятельности, поэтому по отношению к интеллектуальной собственности применяется режим права собственности
	Теория интеллектуальных прав	Права, не относящиеся к классическому делению на вещные, обязательственные и личные	Данные права отличаются от вещных по территории действия, времени, объему охраны и особенностям использования
	Имматериальная теория	Комбинация прав: личных неимущественных, т.е. создание результатов интеллектуальной деятельности, имущественных, т.е. возможность их использования любым способом, незапрещенным законом	Права имеют позитивную направленность: обеспечивают возможность использовать объект правообладателю, а не запрещать его использование другим лицам

	1	2	3
	Теория личности	Права автора, которые признаются неотрывной частью его личности	Выход из личной сферы возможен лишь в случае публикации рукописи или выдачи патента, но и тогда это право остается единым правом личности
Публично-правовые	Договорная теория	Индивидуальный договор между государством и автором	Легальная монополия является платой автору за вклад в общественное достояние посредством публичного раскрытия сущности достигнутого результата
	Теория исключительных прав	Собирательное понятие для обозначения совокупности исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности	В основе интеллектуальной собственности находится запретительная функция, которая исключает несанкционированное использование объекта другими лицами

Таблица В. 3 – Экономические подходы к понятию интеллектуальная собственность
[составлено автором по: 45; 62]

Подход	Объект ИС	Сущность интеллектуальной собственности	Основные положения
Традиционный	Нематериальные блага	Отношения по поводу присвоения объектов, выраженных в объективной форме с учетом специфики, которая обусловлена особенностями формы существования данных объектов и введения их в экономический оборот	а) Одна вещь – один собственник; б) неприкосновенность и священность интеллектуальной собственности; в) специфический характер применения триады прав: отсутствует физический контроль над объектом; не привязанность владения и использования к материальному носителю во времени и пространстве; обратимость распоряжения.
Неоинституционалистский	Права на результаты интеллектуальной деятельности	Совокупность правомочий в отношении результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним объектов, закрепляемых за конкретным лицом, с одновременным запретом доступа к этим объектам всем другим лицам	а) Одна вещь – много собственников; б) извлечение полезности из каждого правомочия в отдельности; в) проведение предварительной оценки экономической целесообразности спецификации прав – соотнесение всевозможных выгод и затрат, которые могут быть связаны с отчуждением какого-либо правомочия

Таблица В. 4 – Зарубежные подходы к определению сущности интеллектуальной собственности [составлено автором по: 51; 59; 63; 111]

Подход	Представители теории	Суть
Утилитарный	А. Пигу, Д. Миллом, Дж. Бентамом.	Право интеллектуальной собственности является основой рынка интеллектуальных продуктов, позволяющего в условиях конкуренции по достоинству оценить каждый продукт и стимулировать их создание.
	В. Ландес, Р. Познер	Институт интеллектуальной собственности служит средством достижения целей повышения экономической эффективности, минимизации издержек и увеличения стимулов для создания новых разработок.
Неутилитарный	Теория естественных прав (Дж. Локк, И. Кант, Дж. Хьюз, К. Порт)	Выдвинутая в 17 в. Локком Дж., развитая впоследствии применительно интеллектуальной собственности Кантом И., который считал соблюдение прав авторов на свои произведения естественной обязанностью. Исследователь раскрыл естественное право личности на творчество. Кант, говорил, что произведения автора выражают его личность и поэтому требуют такой же защиты, как и экономическая составляющая произведения. В дальнейшем данная теория распространилась и на другие объекты интеллектуальной собственности, такие как патенты (С.Одди) и товарные знаки (Дж. Хьюз, К. Порт).
	Теория индивидуальности (И. Кант, Г. Гегель, М. Рэдин)	Человеку необходим контроль над определёнными ресурсами, и именно право собственности обеспечивает этот контроль.
	Либеральная теория (Н. Нетанель, Дж. Берлоу, Т. Палмер, Дж Уолдрон)	Рассматривается проблема соотношения свободы и права собственности, в том числе интеллектуальной. Сторонники данной теории критикуют философский подход к интеллектуальной собственности в контексте того, что она может ограничивать обмен идеями и служить средством обеспечения интересов корпорации.
	Теория распределительной справедливости (К. Гольдман, С. Калидал, М. Урбански, С. Седжо, Дж. Адаира, Э. Керолл)	Проблема распределительной справедливости в интеллектуальной собственности, рассматриваемая этими исследователями, в настоящее время, когда необходимость защиты прав интеллектуальной собственности вступает в конфликт с целесообразностью распространения научных достижений и обеспечения доступа к ним, становится наиболее актуальной. Это связано с быстрым развитием науки.

Приложение Г

Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности в России

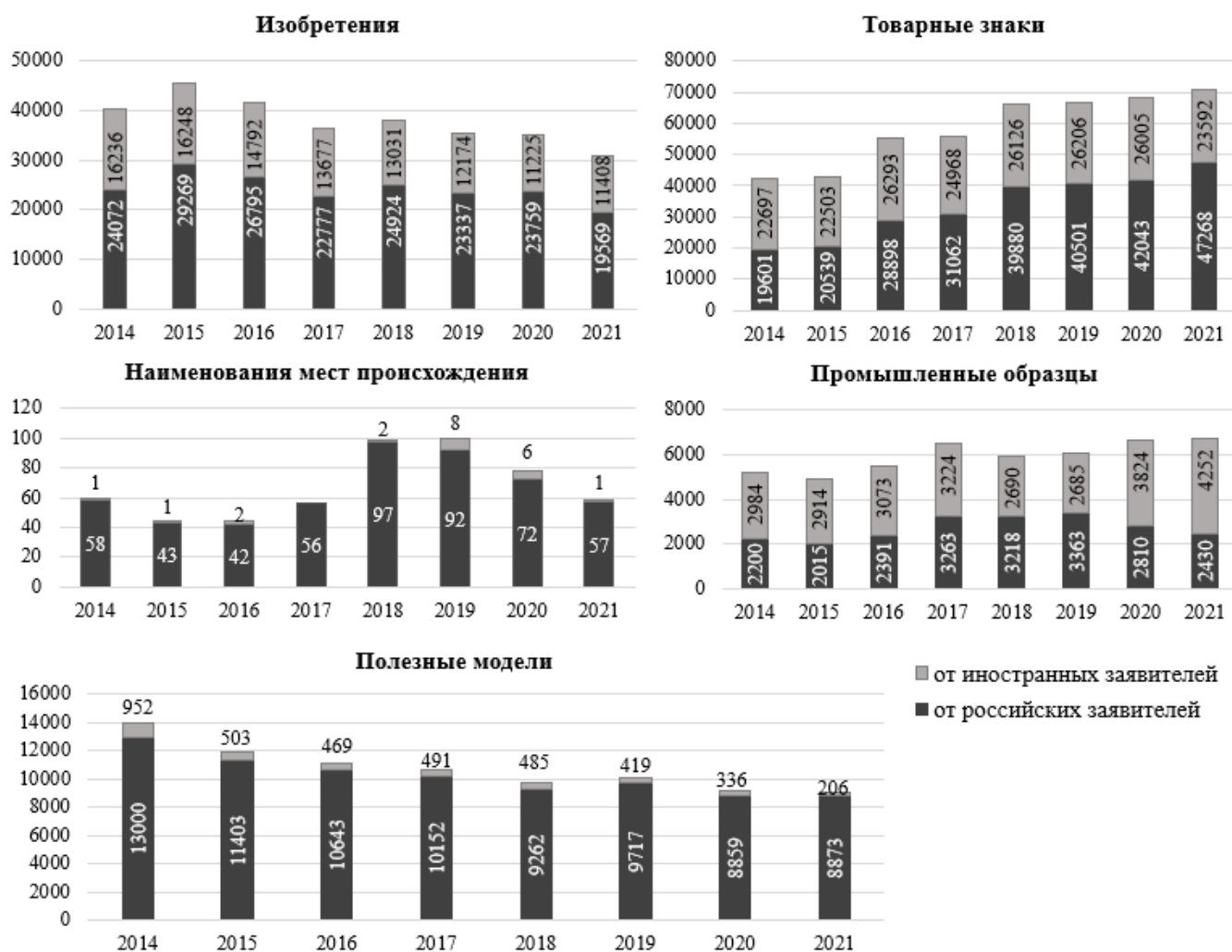


Рисунок Г.1 – Динамика подачи заявок на регистрацию объектов промышленной интеллектуальной собственности [составлено автором по: 41]