

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

На правах рукописи

Карцхия Александр Амиранович

**Гражданско-правовая модель регулирования цифровых
технологий**

Специальность: 12.00.03 – гражданское право; предпринимательское право;
семейное право; международное частное право

Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук

Научный консультант: доктор юридических наук, профессор
Близнец Иван Анатольевич

Москва – 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3- 29
ГЛАВА 1. Цифровые технологии в гражданском праве	30- 108
1.1. Разнообразие современных цифровых технологий, используемых в сфере имущественных отношений	30-48
1.2. Влияние цифровых технологий на гражданское право	48- 60
1.3. Сферы применения цифровых технологий в гражданском праве	60-97
1.4. Цифровые технологии в трансграничных гражданских правоотношениях	97-108
ГЛАВА 2. Особенности использования цифровых технологий в гражданском праве	109- 243
2.1. Современные особенности гражданского оборота	109 - 139
2.2. Цифровые объекты и субъекты в гражданском праве	139-188
2.3. Технологии как объекты гражданского права	188- 214
2.4. Электронная форма гражданского оборота	214-243
ГЛАВА 3. Цифровые технологии и цифровой гражданский оборот	244-329
3.1. Особенности использования технологий в гражданском обороте	244-255
3.2. Основы цифрового гражданского оборота	255-278
3.3. Классификация гражданско-правовых моделей регулирования цифрового гражданского оборота	278-302
3.4. Концептуальная оценка цифрового гражданского оборота	302-319
3.5. Гражданско-правовые способы защиты цифровых прав	319-329
Заключение	330-332
Приложение. Концепция гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав и цифрового гражданского оборота	333-349
Библиография	350-394

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Формирование принципиально новой технологической среды на базе современных цифровых технологий оказывает существенное влияние на экономику, политику и социальные процессы современного мира. Влияние современной технологической революции («цифровой революции») распространилось на систему права, как на национальном, так и на международном уровне. Применяемые в самых разнообразных областях человеческой деятельности передовые цифровые технологии, под которыми автор понимает Интернет вещей (Internet of things), искусственный интеллект и машинное обучение (Artificial intelligence & Deep learning), технологии на принципах распределенного реестра (Blockchain), «облачные» компьютерные сервисы и вычисления (Cloud computing), «умные» комплексы и устройства (Smart everything), Большие данные (Big Data), виртуальная и дополненная реальность (Augmented & additive reality), современные биоинженерные технологии (Biotech), системы кибербезопасности (Cybersecurity), а также социальные сети (Facebook, VK, Twitter), цифровые двойники (Digital twins), цифровые технологические платформы (агрегаторы) и связанные с ними иные технологии, создали технологический базис для формирования принципиально новой среды гражданско-правового регулирования.

Применение новейших цифровых технологий в связи со стратегической направленностью общемирового и отечественного развития цифровой экономики, цифровизации разнообразных сфер деятельности обусловили возрастающий научный интерес к общетеоретическим и научно-практическим исследованиям, в том числе, в области правового регулирования имущественного оборота результатов цифровых технологий и цифровых прав. Современные перспективы развития гражданского права во многом связаны с использованием цифровых технологий в сфере имущественных отношений и

определяются осознанием эффективности применения модели гражданско-правового регулирования цифровых прав и возможностей гражданского оборота цифровых технологий.

Последние технические достижения в совокупности с дальнейшим развитием науки и техники, как отмечается в документах Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС)¹, упраздняют традиционные границы между областями знаний и технологий, способствуют проникновению инноваций в новые, более сложные области техники.

В силу фундаментальных сдвигов под воздействием цифровых технологий созданы способные к участию в имущественном обороте новые цифровые объекты (криптовалюты и токены, виртуальное имущество, искусственный интеллект и роботизированные устройства, цифровые двойники, большие данные и др.), появились новые виды услуг (сервисов) (компьютерные облачные вычисления и сервисы, разнообразные «умные» устройства, технологические цифровые платформы, смарт-контракты и др.), формируется новая среда виртуального общения в виде социальных сетей.

Влияние цифровых технологий определяет потребность развития современного гражданско-правового регулирования с использованием цифровых объектов, цифровых технологических платформ, новых видов цифровых услуг, субъектов имущественного гражданского оборота. Широкое использование современных цифровых технологий, технических возможностей способствует формированию новой технологической среды регулирования и, одновременно, актуализирует проблему адаптации гражданско-правового регулирования к возможностям применения цифровых технологий, правовой охраны и использования современных результатов интеллектуальной деятельности в сфере цифровых технологий. Современные цифровые технологии оказывают существенное влияние на развитие традиционных отраслей экономики и стали составной частью современных управленческих систем в сферах государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка.

¹ WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. URL: <http://www.wipo.int>

Одной из главных национальных целей развития в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204² является ускорение технологического развития Российской Федерации и обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере страны. В послании к Федеральному Собранию Российской Федерации 20 февраля 2019г.³ Президент Российской Федерации указал на приоритетность принятия новых законов «для создания правовой среды новой, цифровой экономики, которые позволят заключать гражданские сделки и привлекать финансирование с использованием цифровых технологий, развивать электронную торговлю и сервисы. Всё наше законодательство нужно настроить на новую технологическую реальность». Принципиальной вехой в развитии и совершенствовании гражданско-правового регулирования в условиях широкого применения высоких технологий служит вступающий в действие с 1 октября 2019 года Федеральный закон от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»⁴, определивший базовые положения о цифровых правах, цифровых способах заключения сделок, которые служат основой для использования цифровых технологий и их результатов в гражданском обороте. Более детальное регулирование в развитии новелл Гражданского кодекса РФ планируется в отдельных законах.

Цифровые технологии стали одним из главных факторов мирового развития. По экспертным оценкам⁵, эффект от внедрения цифровых технологий в России способен увеличить ВВП страны к 2025 году на 4,1–8,9 трлн. руб. В Китае - до 22% увеличения ВВП к 2025 году, а в США ожидаемый прирост стоимости, создаваемый цифровыми технологиями, к 2025 году может составить \$1,6–2,2 трлн. Такие прогнозы связаны не только с эффектом от

² Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»// Собрание законодательства РФ, 14.05.2018, № 20, ст. 2817.

³ <http://www.kremlin.ru/events/president/news/59863>

⁴ Собрание законодательства РФ, 25.03.2019, № 12, ст. 1224.

⁵ Цифровая Россия: новая реальность. Digital McKinsey. М, 2017. URL: <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>.

автоматизации существующих процессов, но и с внедрением принципиально новых, прорывных бизнес-моделей и цифровых технологий. Широкое применение цифровых технологий оказывает существенное влияние и на общественные процессы, преобразуя социальную жизнь людей, открывая небывалые возможности получения новых знаний, расширения кругозора, освоения новых профессий и повышения квалификации. Благодаря цифровым технологиям возникают актуальные социальные лифты, расширяются географические горизонты возможностей, создаются более комфортные условия жизни людей, повышается эффективность и доступность государственных услуг, всей системы управления.

Актуальность избранной темы настоящего исследования, таким образом, обусловлено совокупностью нескольких факторов:

Во-первых, ключевой особенностью современных имущественных отношений является широкое использование цифровых технологий. Под влиянием цифровых технологий формируется новая область гражданско-правового регулирования в сфере института цифровых прав как новеллы Гражданского кодекса РФ, а также установления возможности совершения сделок не только с помощью электронных, но и с помощью иных технических средств, позволяющих воспроизвести в неизменном виде содержание такой сделки на материальном носителе. В настоящее время в российской науке гражданского права не выработан целостный концептуальный подход применительно к гражданско-правовому регулированию имущественных отношений, связанных с содержанием цифровых прав и их осуществлением, способами распоряжения и ограничения, а также новыми цифровыми объектами, создаваемыми с применением цифровых технологий, новыми субъектами таких правоотношений. Потребность в эффективном гражданско-правовом регулировании цифровых прав, распоряжения ими в гражданском обороте в целях использования всех возможностей цифровых технологий предопределяет актуальность разработки концепции гражданско-правовой

модели регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав в рамках гражданского права.

Во-вторых, российское гражданское законодательство пока не в полной мере отвечает задачам эффективного использования возможностей цифровых технологий, в то время, как для отечественного права эта сфера правового регулирования в значительной степени будет определять перспективы дальнейшего развития. Выработка концептуальных моделей и их практическое применение обуславливает актуальность доктринальной разработки гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав и их оборота.

В-третьих, выявление возможностей гражданско-правовой модели регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав, системный анализ правовой природы и содержания цифровых прав, способов распоряжения ими в совокупности со сравнительно-правовым анализом отечественного и зарубежного законодательства и правоприменительной практики, оценкой перспектив и возможных направлений дальнейшего развития гражданско-правового регулирования в сфере использования цифровых технологий имеет не только теоретическое значение, но и обладает несомненной практической значимостью. В силу этого перспективы развития гражданско-правовых институтов связаны с широким использованием цифровых технологий для формирования эффективного правового регулирования имущественных отношений.

Анализ влияния цифровых прав и цифрового гражданского оборота на развитие гражданского права, выработка эффективных правовых механизмов, концептуальных моделей и юридических конструкций, в том числе, для оптимального использования цифровых технологий в целях адаптации современной системы гражданского права, его правовых институтов к потребностям сегодняшнего дня является одной из важнейших задач современной юридической науки.

Предмет и объект диссертационного исследования. Объектом исследования является комплекс гражданских правоотношений, формирование

которых обусловлено использованием современных цифровых технологий, а также аутентичных цифровых объектов гражданских правоотношений, комплекс гражданских цифровых прав, в совокупности создающих особую сферу гражданско-правового регулирования, особый вид гражданского оборота - цифровой гражданский оборот.

Предмет диссертационного исследования составили теоретические вопросы и правовые доктрины по проблемным вопросам гражданско-правового регулирования оборота цифровых технологий и цифровых прав в российском гражданском праве, праве зарубежных государств и международном праве, а также законодательство и правоприменительная практика Российской Федерации и зарубежных стран по указанной проблематике.

Эмпирическую основу диссертационного исследования составляет анализ действующего российского и зарубежного гражданского законодательства и практики его применения, а также изучение и развитие концептуальных оценок особенностей современного гражданско-правового регулирования правоотношений, порождаемых использованием цифровых технологий. В качестве эмпирической основы использованы также правовые позиции Конституционного Суда Российской Федерации, акты Верховного Суда Российской Федерации и Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации, Суда по интеллектуальным правам, акты Высшего Евразийского экономического совета и Евразийской экономической комиссии, официальные документы и материалы ООН, включая документы Комиссии ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ), а также документы Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), Организации экономического сотрудничества и развития, Всемирной торговой организации (ВТО), документы и директивы Европейского Союза, решения Европейского суда Справедливости (Суда ЕС), Европейского Суда по правам человека, материалы зарубежной судебной и правоприменительной практики.

Цель диссертационного исследования. Цель диссертационного исследования состоит в обосновании и формулировке концептуальных основ

гражданско-правовой модели регулирования имущественных отношений в сфере цифровых прав, гражданского оборота цифровых объектов, создаваемых при использовании цифровых технологий, исходя из комплексного теоретического сравнительно-правового исследования и научного анализа ключевых особенностей гражданско-правового регулирования современных цифровых технологий, а также в доктринальной оценке практики формирования новых гражданско-правовых институтов под влиянием применения современных цифровых технологий, и прежде всего, института цифровых прав.

Задачи диссертационного исследования. Проведенное автором диссертационное исследование сфокусировано на выявлении, анализе и осмыслении особенностей гражданско-правового регулирования имущественных отношений, формирующихся в результате использования цифровых технологий, специфики их применения в гражданском обороте, а также осмысления и определения перспектив развития гражданско-правового регулирования в процессе применения институтов гражданского права к современным потребностям использования цифровых технологий.

Достижение данной цели обусловило постановку и решение в диссертации следующих задач:

- анализ и выявление особенности гражданско-правового регулирования сферы современных цифровых технологий;
- анализ и определение системных связей и особенностей воздействия гражданского права при использовании цифровых технологий, в том числе как результатов интеллектуальной деятельности;
- выявление и анализ особенностей гражданско-правового регулирования цифровых прав, а также сделок, совершенных с помощью электронных и иных технических средств;
- оценка и анализ содержания и особенностей гражданско-правовой модели регулирования в сфере правоотношений цифровых объектов и субъектов цифровых прав;

- раскрытие понятия и содержания цифрового гражданского оборота и особенности имущественного оборота цифровых технологий и цифровых прав;
- определение принципов построения, особенностей структуры и содержания гражданских правоотношений имущественного оборота цифровых объектов и цифровых прав;
- разработка концептуальных подходов к регулированию современной гражданско-правовой модели регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав;
- анализ и выявление особенностей гражданско-правового режима признания и распоряжения цифровыми правами;
- исследование и классификация возможных моделей (способов) гражданско-правового регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав с использованием цифровых технологий;
- анализ и обоснование авторской концептуальной модели цифрового гражданского оборота при использовании цифровых технологий;
- разработка предложений по совершенствованию действующего законодательства Российской Федерации в сфере гражданско-правового регулирования имущественного оборота и цифровых прав, его адаптации для эффективного применения современных цифровых технологий.

Степень научной разработанности темы. Исследование феномена цифрового гражданского оборота и цифровых прав под влиянием цифровых технологий на развитие гражданского права, выработка эффективных правовых механизмов, концептуальных моделей и юридических конструкций, в том числе, для оптимального использования цифровых технологий в целях адаптации современной системы гражданского права, его правовых институтов к потребностям сегодняшнего дня является одной из важнейших задач современной юридической науки.

Анализ отдельных современных проблем гражданского права при использовании цифровых технологий и оборота цифровых прав, иных объектов гражданских правоотношений, особенностей распоряжения такими правами и

создаваемыми с использованием цифровых технологий ранее не известных праву цифровых объектов (сущностей), связанные этим перспективы совершенствования гражданского законодательства являлись предметом ряда научных исследований.

Определение понятийного аппарата, онтологии цифровизации и цифровых технологий в гражданско-правовых отношениях рассматривались в работах следующих российских ученых: А.В.Асоскова, Г.А.Гаджиева, А.В.Габова, К.М.Беликовой, В.А.Вайпана, Е.А.Войниканис, О.А.Городова, И.А.Зенина, В.И.Еременко, В.О.Калятина, П.М.Морхата, Л.А.Новоселовой, И.В.Понкина, М.А.Рожковой, О.А.Рузаковой, Л.В.Санниковой, С.В.Сарбаш, А.И.Савельева, А.Г.Серго, О.А.Серовой, О.А.Степанова, В.Н.Синельниковой, М.А.Федотова, Т.Я.Хабриевой, Ю.С.Харитоновой и др.

Из иностранных авторов можно выделить Кейт Маскус (Keith E. Maskus), Марк Лемли (Mark Lemley), Дэвид Нелмар (David Nelmar), Жюли Коен (Julie E. Cohen), Р.Фалви (R.Falvey), Н.Фостер (N.Foster), О.Медовик (O. Memedovic) др.

Правовые аспекты применения отдельных цифровых технологий, цифровых активов в имущественном обороте были предметом рассмотрения в научных трудах А.В.Асоскова, Г.А.Гаджиева, А.В.Габова, К.М.Беликовой, О.А.Городова, И.В. Дойникова, И.А.Зенина, В.И.Еременко, В.О.Калятина, П.В.Крашенинникова, М.Н.Кузнецова, А.В.Морозова, Л.А.Новосёловой, Е.А.Павловой, Т.А.Поляковой, М.А.Рожковой, О.А.Рузаковой, Л.В.Санниковой, С.В.Сарбаш, А.И.Савельева, В.С.Савиной, А.Г.Серго, Н.Г.Семилютиной, О.А.Серовой, В.Н.Синельниковой, О.А.Степанова, Т.Я.Хабриевой, Ю.С.Харитоновой, В.Л.Этина и др.

В числе иностранных авторов Стюарт Рассел (Stewart J. Russell), Питер Норвиг (PeterNorvig), Томас Дейвенпорт (Thomas Davenport), Раджив Ронанки (Radjeev Ronanki), Алэн Круатору (Alin Croitoru), Андре Мюллер (Andreas C.Muller).

Отдельные блоки вопросов и концептуальных подходов в контексте гражданско-правового регулирования, включая вопросы робототехники и

искусственного интеллекта, компьютерных сервисов (услуг), больших данных и др., а также информационных технологий нашли свое отражение в работах Афанасьевой Е.Г., В.К.Андреева, Г.А.Гаджиева, И.Л.Бачило, К.М.Беликовой, А.В. Белицкой, О.А.Городова, В.В.Зайцева, В.О.Калятина, А.А.Мохова, В.Б.Наумова, А.В.Незнамова, А.В.Нестерова, Л.А.Новосёловой, И.М.Рассолова И.В.Понкина, М.А.Рожковой, О.А.Рузаковой, Л.В.Санниковой, С.В.Сарбаш, А.И.Савельева, В.С.Савиной, О.А.Серовой, А.Г.Серго, Н.Г.Семилютиной, В.Н.Синельниковой, К.М.Смирновой, О.А.Степанова, М.В.Телюкиной, Т.Я.Хабриевой, Ю.С.Харитоновой, О.А.Ястребова и др.

Иностранные авторы Едвард Ли (Edward Lee), Райн Кало (Ryan Calo), Райн Абботт (Ryan Abbott), Дэвид Нелмар (David Nelmar), Марк Лемли (Mark A. Lemley), Кейт Маскус (Keith E. Maskus) и др.

Методология и методы исследования настоящей работы представляют метод структурно-функционального анализа, методы формальной и диалектической логики, включая методы анализа, синтеза, индукции и дедукции, гипотезы, аналогии, а также специальные методы правового исследования: сравнительно-правовой и историко-правовой, включая методы системного анализа и толкования правовых норм. В диссертации использован метод сравнительно-правового исследования, включающий комплексный анализ особенностей гражданско-правового регулирования использования цифровых технологий на основе отечественного и зарубежного законодательного и правоприменительного опыта.

Автором использован также метод правового моделирования, позволяющий выделять структурные и функциональные параметры исследуемых объектов для перспективного моделирования оптимального правового регулирования гражданского права на основе текущих тенденций и общих закономерностей развития. Современные российские и зарубежные правовые доктрины и теоретические концепции также послужили автору научной основой для настоящего диссертационного исследования.

Теоретическую основу исследования составили труды многих российских цивилистов и теоретиков права, включая:

научные труды российских ученых дореволюционного периода: А.Я.Канторовича, Д.И.Мейера, С.А.Муромцева, И.А.Покровского, А.А.Пилленко, К.П.Победоносцева, В.Д.Спасовича, Г.Ф. Шершеневича и др.,

работы ученых советского периода: М.М.Агаркова, С.С.Алексеева, С.Н.Братуся, М.М.Богуславского, А.Б.Венгерова, А.В.Венедиктова, В.П.Грибанова, О.С.Иоффе, В.А.Дозорцева, В.А.Кабатова, О.А.Красавчикова, М.И.Кулагина, Л.А.Лунца, В.А.Рясенцева, О.Н.Садикова, Р.О.Халфиной, Е.А.Флейшиц и др.,

а также труды современных отечественных ученых: Т.Е.Абовой, А.В.Асоскова, М.И.Брагинского, И.А.Близнеца, В.А.Белова, О.А.Беляевой, Е.В.Блинковой, Е.В.Вавилина, В.А.Вайпан, В.В.Витрянского, Е.А.Войниканис, А.В.Габова, Г.А.Гаджиева, Э.П.Гаврилова, Б.М.Гонгало, Е.Ю.Грачевой, Е.П.Губина, О.А.Городова, И.В.Дойникова, В.В.Долинской, Н.Г.Дорониной, М.А.Егоровой, В.И.Еременко, И.В.Ершовой, В.В.Зайцева, И.А.Зенина, С.А.Карелиной, В.О.Калятина, М.Н.Кузнецова, Л.О.Красавчиковой, В.П.Мозолина, П.В.Крашенинникова, М.Н.Малеиной, А.Л.Маковского, В.С.Мельникова, Р.А.Мерзликиной, И.А.Михайловой, С.Д.Могилевского, В.П.Мозолина, А.А.Мохова, Е.А.Моргуновой, Л.А.Новосёловой, В.В.Орловой, Е.А.Павловой, В.П.Павлова, Т.А.Поляковой, И.В.Понкина, М.А.Рожковой, О.А.Рузаковой, О.Н.Садикова, Л.В.Санниковой, А.И.Савельева, О.А.Серовой, А.Г.Серго, А.П.Сергеева, В.Н.Синельниковой, Л.Б.Сидтиковой, С.А.Степанова, С.А.Сударикова, Е.А.Суханова, М.В.Телюкиной, Л.А.Трахтенгерц, Ю.К.Толстого, Ю.А.Тихомирова, М.А.Федотова, Т.Я.Хабриевой, Ю.С.Харитоновой, В.А.Хохлова, Л.А.Чеговадзе, Е.Н.Щербака, Е.А.Шерстобитова, В.Л.Энтина, В.Ф.Яковлева, О.А.Ястребова и др.

В настоящем исследовании использованы работы зарубежных ученых: Стюарт Рассел (Stewart J. Russell), Томас Дейвенпорт (Thomas Davenport), Питер Норвиг (Peter Norvig), Раджив Ронанки (Radjeev Ronanki), Алэн

Круатору (Alin Croitoru), Андре Мюллер (Andreas C.Muller), Кристофер Цифрино (Christopher J. Cifrino), Жюли Коен (Julie E. Cohen), Джонатан Барнетт (Jonathan M. Barnett), А.Ирреппа (A.Irrera), Эдвард Ли (Edward Lee), Райн Кало (Ryan Calo), Райн Абботт (Ryan Abbott), Дэвид Нелмар (David Nelmar), Марк Лемли (Mark A. Lemley), Кейт Маскус (Keith E. Maskus), Е.Писцини (E.Piscini), Д.Далтон (D.Dalton), Л.Кехое (L.Kehoe), Райн Фарелл (Ryan Farrell), Р.Фалви (R.Falvey), Н.Фостер (N.Foster), О.Медовик (O. Memedovic), С.Масон (S.Mason), Л.Сермет (L.Sermet), П. Сампат (P. Sampath), П.Роффи (P. Roffe), Джезеф Шумпетер (Joseph Shumpeter) и др.

Нормативными источниками диссертационного исследования стали положения Конституции (Основного закона) Российской Федерации, международные договоры и соглашения Российской Федерации, нормы российского законодательства, а также законодательство зарубежных стран.

Научная новизна исследования заключается в том, что настоящая диссертационная работа представляет собой первое в российской юридической литературе комплексное сравнительно-правовое научное исследование особенностей гражданско-правового регулирования цифровых технологий, цифрового гражданского оборота и цифровых прав, а также осмысление и определение перспектив развития гражданского права на основе применения современных цифровых технологий. В исследовании представлена теоретическая концепция гражданско-правовой модели регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав, дана классификация существующих моделей гражданско-правового регулирования цифрового гражданского оборота, а также предложены пути адаптации гражданско-правового регулирования и использования цифровых технологий. Новизна работы нашла отражение в выносимых на защиту положениях.

В качестве основных научных результатов настоящего диссертационного исследования, обладающих научной новизной и научно-практическим значением, автором выносятся на защиту следующие положения:

1. Сформулирован и обоснован концепт гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав, применения и использования цифровых технологий в имущественных отношениях, основу которого составляет предлагаемая концепция цифрового гражданского оборота в условиях трансформации права под влиянием цифровых технологий.

Гражданско-правовая модель регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав артикулируется как способ регулирования нормами гражданского права отношений по возникновению и признанию цифровых прав, распоряжению ими в имущественном гражданском обороте, а также формирование способов распоряжения субъектами цифрового гражданского оборота аутентичными цифровыми объектами в структурируемой сфере цифрового имущественного гражданского оборота при непосредственном применении цифровых технологий.

Гражданско-правовая модель предполагает адекватное применение на основе общих принципов гражданского права и специальных принципов цифрового оборота всего арсенала правовых средств гражданского права, включая институты субъективных гражданских прав, гражданско-правового договора, имущественной ответственности, представительства и др. В работе обоснован концептуальный подход по применению гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав и использования цифровых технологий в сфере имущественных отношений как наиболее оптимальной модели правового регулирования этой сферы имущественного оборота.

Концептуально гражданско-правовая модель правового регулирования цифрового гражданского оборота базируется на инвариантном фундаменте классического гражданского права в его нормативном и доктринальном понимании, а также включает вариативную часть, выраженную в регулировании нормами отдельных законодательных актов в сфере цифрового имущественного оборота.

2. Исходя из единства правовой формы и материального содержания гражданских правоотношений в условиях широкого применения цифровых

технологий в различных областях деятельности, использования аутентичных цифровых объектов, имущественного оборота прав на такие объекты предложена и обоснована концепция формирования новой сферы гражданско-правового регулирования в отношении признаваемых законом цифровых прав, их участия в гражданском имущественном обороте - концепция цифрового гражданского оборота.

Цифровой гражданский оборот представляет особую сферу гражданского имущественного оборота, в которой: а) объектами являются созданные на основе цифровых технологий аутентичные цифровые объекты; б) основой является правовой институт цифровых прав; в) применяются цифровые способы идентификации и аутентификации субъектов гражданских правоотношений, определяются новые субъекты гражданского оборота; г) структурное содержание правоотношений формируется посредством перехода гражданских цифровых прав (транзакций) с использованием цифровых способов их передачи; д) выделяется сфера правоотношений по правовому регулированию цифровых услуг (сервисов). В силу широкого практического применения цифровых технологий формируется новая сфера гражданско-правового регулирования на базе правового института цифровых прав.

Феномен трансформации правового регулирования под влиянием цифровых технологий выражается в особенностях цифрового гражданского оборота. Особенность предмета гражданских правоотношений в сфере цифрового имущественного гражданского оборота цифровых прав определяется нематериальной природой цифровых объектов, цифровые права на которые установлены законом.

Цифровой гражданский оборот представляет собой совокупность правоотношений, порождаемых юридически значимыми действиями субъектов оборота (правообладателями) по удостоверению цифровых прав на цифровые объекты, распоряжению цифровыми правами посредством применения цифровых технологий и выражается в последовательности цифровых записей в цифровом компьютерном коде, сгенерированном компьютерной программой.

Удостоверение (верификация) объектов в цифровом гражданском обороте и цифровых имущественных прав на такие объекты, а также идентификация субъектов (правообладателей) цифрового гражданского оборота осуществляется также с использованием соответствующих цифровых технологии.

3. В диссертации разработана и обоснована классификация способов (моделей) правового регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав, включающая в себя следующие модели правового регулирования:

а) гражданско-правовая модель «цифровых прав», подразумевающая закрепление в Гражданском кодексе РФ базовых норм для осуществления гражданско-правового регулирования имущественных цифровых прав с использованием цифровых способов заключения и исполнения сделок в цифровом формате (смарт-контрактов), оказания услуг по использованию больших данных и предоставлению информации, а также других правовых норм по удостоверению цифровых прав и распоряжению ими;

б) модель «цифровых финансовых активов» с установлением правового режима регулирования цифровых финансовых активов, включая порядок фиксации прав на цифровой актив (имущество) правообладателя на основе имущественного права, удостоверяемого посредством цифровых компьютерных кодов в реестре цифровых транзакций, а также распространение правового режима цифровых финансовых активов исключительно на специальные цифровые активы (криптовалюта, токены);

в) модель «цифровой оффшор», предусматривающая введение особого режима правового регулирования для криптовалют (токенов), цифровых прав, цифровых сделок (смарт-контрактов), который распространяется только на определенный круг зарегистрированных субъектов в пределах ограниченной территории со специальным правовым режимом;

г) модель «специального закона (модельный закон)» для унификации законодательства по отдельным аспектам правового регулирования

гражданского оборота цифровых объектов, признания и распоряжения цифровыми правами, широко применяемая в правотворческой практике зарубежных стран. В модельном законе устанавливаются правовые основы единообразного имущественного оборота и правового режима регулирования имущественных цифровых прав;

д) модель «цифровизации традиционного права», заключающаяся в последовательной адаптации современного законодательства путем внесения изменений и дополнений в правовые нормы в составе уже существующих отраслей права (гражданского, уголовного и др.), или распространения на цифровые объекты правового режима уже существующего и наиболее применимого типа прав: обязательственное, исключительное, корпоративное и пр.;

е) модель «особой имущественной ценности» цифровых прав в соответствии с европейской доктриной особой имущественной ценности *sui generis* для регулирования аутентичных цифровых объектов, цифровых прав по аналогии с оборотными права требования или правами участия.

4. В работе выявлены характерные отличия цифрового гражданского оборота в сравнении с использованием электронных документов в гражданском обороте, которые заключаются в следующем:

- в отличие от классических объектов гражданского права объектами цифрового гражданского оборота (цифровыми объектами) являются нематериальные объекты (токены, криптовалюты, цифровые двойники, цифровые кошельки и др.), выраженные в компьютерном коде, генерированном компьютерной программой;

- в цифровом гражданском обороте участвуют не сами цифровые объекты, а признаваемые законом цифровые права в рамках информационной системы, функционирующей на принципах децентрализованного реестра или иных принципах используемых цифровых технологий;

- субъектами цифровых прав являются правообладатели таких прав, которые участвуют в гражданских правоотношениях посредством средств

идентификации с использованием цифровых обозначений, вымышленных имен или иных цифровых идентификаторов;

- субъекты (правообладатели) цифровых прав могут создавать цифровые объекты (включая, цифровой контент), имитирующий объекты реального физического мира;

- цифровые права на цифровые объекты обладают потенциальной или реальной экономической ценностью, коммерческой значимостью, обуславливающей имущественный характер таких прав;

- распоряжение цифровыми правами осуществляется на основе договоров (соглашений) между субъектами (правообладателями) по правилам, которые могут устанавливаться третьим лицом (владельцем сайта либо оператором технологической онлайн платформы (агрегатором)).

5. Сформулировано понятие объектов цифровых прав, которыми являются нематериальные объекты, создаваемые в результате использования цифровых технологий (в т.ч. компьютерных программ) в виде результатов математических вычислений, признаваемые в качестве объекта регулирования в силу закона либо в силу соглашения (договора) субъектов цифровых прав.

К таким объектам относятся: токен, криптовалюта, искусственный интеллект, цифровые двойники (математические модели вычислений физической реальности), «облачные» вычисления (удаленные компьютерные сервисы), цифровые хранилища криптовалют («электронные кошельки»), цифровые биржи, цифровое имущество и др.

Цифровые объекты непосредственно не участвуют в гражданском обороте, а оборотоспособными являются цифровые права на такие объекты, которые признаются и учитываются (удостоверяются) в цифровых реестрах.

Цифровые объекты, тем не менее, подлежат учету и удостоверению в цифровых реестрах посредством цифровых записей (компьютерных кодах) для подтверждения наличия соответствующего цифрового объекта и определения его режима правового регулирования.

6. Анализ особенностей гражданских правоотношений с использованием цифровых технологий и цифровых прав позволил сформулировать понятие субъектов цифровых прав и дать их классификацию. Субъектами (правообладателями) имущественных цифровых прав являются физические лица и юридические лица, наделенные в соответствии с законом цифровыми правами, содержание и условия осуществления которых определяется по правилам информационной системы, которая отвечает установленным законом признакам.

В правоотношениях субъекты цифровых прав выступают юридические или физические лица посредством цифровых идентификаторов (квази-субъектов), включая компьютерные коды, IP-адреса, персонального идентификатора (ID номер), условные обозначения (nick-name и др.), а также в виде цифровых сущностей (искусственный интеллект в различных формах, цифровые двойники и др.).

Субъекты (правообладатели) цифровых прав, признаваемых законом по правилам информационной системы, выступают в гражданские правоотношения посредством цифровых идентификаторов (квази-субъектов) при распоряжении цифровыми правами, признаваемыми за правообладателями. В форме цифровых идентификаторов (квази-субъектов) в гражданских правоотношениях может выступать, в том числе, и компьютерный программный код (программа для ЭВМ) в виде искусственного интеллекта. Государственные органы–регуляторы, предоставляющие по запросу сведения своих цифровых баз данных, цифровых и электронных реестров при оказании государственных услуг либо осуществляющие сбор сведений (данных), обязательных для предоставления государственному органу (регулятору) в силу закона, также могут сами являться субъектами цифровых прав.

Специальными субъектами цифровых прав являются оператор интернет-сервиса, информационный посредник, хостинг-провайдер, владелец (оператор) онлайн технологической платформы (агрегатор). Специальным субъектом цифровых прав является юридическое лицо в любой организационно-правовой

форме (или индивидуальный предприниматель), являющийся владельцем онлайн технологической платформы по предоставлению информации о товарах (услугах), платежный агрегатор, осуществляющий электронные платежи и др. Агрегатор использует системный имущественный комплекс вычислительной компьютерной техники и имущественных интеллектуальных прав на программы для ЭВМ, базы данных и иные технологии для обеспечения на основе гражданско-правовых договоров осуществления третьими лицами торговой деятельности и/или оказания услуг с использованием цифровых технологий.

Классификация онлайн платформ (агрегаторов) по функциональному назначению позволяет выделить следующие виды специальных субъектов: (а) осуществляющие электронную торговлю (глобальные интернет-магазины, электронные платежи и др.); (б) оказывающие услуги (перевозки пассажиров и грузов, услуги «облачных» вычислений и др.); (в) обеспечивающие деятельность автоматизированных предприятий и иных автономных технологических платформ («умный» город, «умное» предприятие, «умный» дом и др.); (г) обеспечивающие отдельные виды бизнеса, финансовые и биржевые операции (криптовбиржи, криптобанки); (д) обеспечивающие предоставление государственных услуг (сервисов) в цифровой электронной форме.

7. Цивилистический подход к правовой природе цифровых прав позволяет обосновать концептуальную оценку цифрового гражданского оборота, который в своем содержании предполагает оборот цифровых прав посредством применения цифровых технологий, обеспечивающих последовательные математические операции компьютерного кода в виде цифровых записей, которые служат формой выражения признания (удостоверения) и перехода (передачи) цифровых гражданских прав на цифровые объекты, цифровой формой выражения имущественных правоотношений гражданского оборота.

Имущественные цифровые права являются оборотоспособными и вовлечены в гражданский оборот, а правообладатели могут распоряжаться цифровыми правами, передав право другому лицу на основе договоров или иными, предусмотренными законом способами.

Последовательность юридически значимых действий в виде последовательных записей цифровых кодов (транзакция) означает возникновение или признание (удостоверение) цифрового имущественного права, его переход (передачу) от правообладателя к другому лицу на основании цифровой сделки (транзакции), которая может быть совершена с использованием цифровой технологии (смарт-контракта и др.).

8. Обосновано, что совокупность имущественных правоотношений, формирующихся в связи возникновением и признанием в соответствии с законом гражданских субъективных цифровых прав на цифровые нематериальные объекты (токен, криптовалюта, виртуальное имущество и др.), переход (передача) цифровых имущественных прав на цифровые объекты посредством юридически значимых цифровых записей формируют содержание цифрового гражданского оборота.

Содержание правоотношений цифрового гражданского оборота формируется на основе цифровых сделок (транзакций) или иных юридически значимых действий (размещение токенов, верификация виртуального имущества и др.), совершаемых, в том числе, посредством смарт-контрактов, и порождаемых ими цифровых обязательственных прав либо иных гражданских прав (обязательственных, корпоративных, интеллектуальных, залоговых и др.), содержание и условия осуществления которых определяется по правилам информационной системы, отвечающей установленным законом требованиям и функционирующей с применением цифровых технологий децентрализованного реестра или иных технологий.

В цифровом гражданском обороте участвуют имущественные права на нематериальные цифровые объекты, выраженные в цифровых компьютерных кодах. Удостоверение возникновения, переход цифровых имущественных прав

на цифровые объекты осуществляется посредством внесения с помощью соответствующей цифровой технологии в систему цифрового реестра данных о возникновении права у правообладателя или переходе цифрового права к другому субъекту. оборот цифровых прав осуществляется посредством внесения последовательных записей в цифровой реестр. Цифровой гражданский оборот проявляется в определенной последовательности записей программного кода, выполняемого компьютером по правилам распределенного реестра или иной технологии, которые устанавливают наличие или переход цифрового права правообладателя.

9. Установлено, что осуществление субъектами-правообладателями своих цифровых имущественных прав основано на принципе «автономности воли» субъектов цифрового гражданского оборота, в силу которого гражданские правоотношения в цифровом гражданском обороте возникают между ограниченным кругом субъектов в рамках информационной системы (в сети Интернет или иной компьютерной сети), либо среди многочисленного круга субъектов посредством привлечения специального субъекта – агрегатора онлайн технологической платформы, обладающего информацией о товарах (услугах), использующего цифровые технологии при оказании посреднических услуг для совершения сделок (транзакций) с другими субъектами.

Идентификация и аутентификация субъектов цифрового гражданского оборота осуществляется посредством использования ими специальных цифровых средств анонимизации (цифровой аккаунт, цифровой идентификатор личности, IP адрес и др.), которые позволяют скрыть реальную личность субъекта-правообладателя цифрового гражданского оборота, но которая может быть, тем не менее, определена посредством раскрытия пользовательских данных таких субъектов.

10. Определены особенности гражданских правоотношений в структуре цифрового гражданского оборота при распоряжении правообладателями цифровыми правами, включая следующие положения:

- цифровые права на цифровые объекты (токены, криптовалюты, иное цифровое имущество) обладают потенциальной или действительной экономической ценностью, а также экономическим содержанием и относятся к категории имущественных гражданских прав;

- применение специальных способов удостоверения и перехода (передачи) цифровых прав с помощью цифровых технологий (технологии распределенного реестра или иных технологий), обеспечивающих функционирование цифрового имущественного оборота;

- распоряжение правообладателями цифровыми правами, переход (передача) цифровых прав от правообладателя к другому субъекту осуществляется посредством совершения цифровых сделок (транзакций), включая смарт-контракты с использованием цифровых технологий заключения и исполнения таких сделок;

- удостоверение признания (перехода, прекращения) цифровых прав на цифровые объекты осуществляется посредством записей цифрового компьютерного кода (удостоверение возникновения или перехода цифрового права);

- в зависимости от характера правоотношений и вида объекта цифровые права опосредуют обязательственные, корпоративные, интеллектуальные и иные имущественные субъективные гражданские права, выраженные в цифровой форме и признаваемые законом и следуют правовому режиму соответствующей категории гражданских прав;

- правообладатели цифровых прав вовлечены в гражданский оборот и осуществляют свои права посредством цифровых средств идентификации (квази-субъектов) в цифровом гражданском обороте, за которыми скрыты реальные физические или юридические лица.

11. Сформулирована система принципов структурирования и функционирования цифрового гражданского оборота, которая выражается в совокупности общих принципов гражданского права (принципы добросовестности осуществления участниками своих прав и обязанностей,

свободы договора, равенства участников гражданских правоотношений, автономии воли и др.) и специальных принципов цифрового гражданского оборота.

Разработана и классифицирована система специальных принципов правового регулирования цифрового гражданского оборота, которая включает: (а) принцип технологической нейтральности; (б) принцип анонимной аутентификации; (в) принцип «цифрового легалитета» т.е. признание законом цифровых прав на цифровые объекты, удостоверенных цифровыми кодами в цифровых реестрах; (г) принцип криптошифрования, пособ технически защищенной передачи данных и ведения реестров записей; (д) принцип устойчивости цифрового гражданского оборота; (е) принцип обеспечения безопасности цифрового гражданского оборота.

12. Сформулированы положения о применении специальных правовых режимов гражданско-правового регулирования для однородных цифровых объектов и в отношении признаваемых законом цифровых прав, в частности для: искусственного интеллекта и робототехнических устройств, цифрового имущества, «цифровых двойников» (математические модели вычислений для моделирования физически реальных процессов), токенов и криптовалют, онлайн технологических платформ (агрегаторов), а также для «облачных» компьютерных вычислений и сервисов, доменных имён, средств индивидуализации цифровых квази-субъектов (IP-адрес, аккаунт в сети Интернет и др.), пользовательских данных субъектов цифрового имущественного оборота.

Особенности правового режима для каждой группы цифровых прав (обязательственные, иные права) устанавливается в зависимости от характера правоотношений, функциональных целей и способов применения объектов цифровых технологий, от характера признаваемых законом имущественных цифровых прав и их содержания, особенностей правоотношений, складывающихся в процессе гражданского оборота цифровых прав.

Разновидности цифровых прав классифицированы следующим образом: (а) из договорных обязательств (обязательственные и иные права, в т.ч. оказание услуг); (б) из корпоративных правоотношений (токены); (в) из кредитно-расчетных правоотношений (криптовалюты);(г) из деликтных обязательств (причинение имущественного и репутационного вреда);(д) из правоотношений правопреемства; (е) из созданных результатов интеллектуальной деятельности (интеллектуальные права); (ж) вещных прав.

В результате проведенного диссертационного исследования автором предложена Концепция гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав и цифрового гражданского оборота, а также разработаны предложения по внесению дополнений в законодательство Российской Федерации.

На основе Концепции предложено разработать проект федерального закона о цифровом гражданском обороте, в котором будут изложены основные правовые понятия, включая понятия смарт-контракта, цифровых прав, цифровых услуг, цифровой технологической платформы, а также определены принципы цифрового гражданского оборота, объекты и субъекты такого оборота, особенности правового режима регулирования, основные виды цифровых сделок, виды цифрового имущества, правила идентификации субъектов (правообладателей) цифрового гражданского оборота.

Предложено также создать единый цифровой публичный онлайн реестр для регистрации цифровых прав и их правообладателей на основе современных цифровых технологий для удостоверения таких прав (оснований их возникновения, перехода или прекращения), а также удостоверения цифровых объектов (токенов, криптовалют и др.) и сделок с ними.

Теоретическая значимость диссертации состоит в осмыслении и разработке комплексной концептуальной модели гражданско-правового регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав на основе использования цифровых технологий, формулировании концептуальных основ и особенностей цифрового гражданского оборота, которые позволяют расширить и углубить научные знания в области гражданского права, выявить

пути адаптации существующих гражданско-правовых институтов и средств правового регулирования применительно, включая институт цифровых прав, в условиях широкого использования цифровых технологий в гражданском обороте.

Теоретические и методологические положения изложенной в диссертации авторской теории способствуют обогащению, систематизации и аналитическому осмыслению научного знания при адаптации правового регулирования в соответствии с потребностями и возможностями цифровой трансформации общественных отношений, а так же могут быть использованы при проведении последующих научных гражданско-правовых исследований, включая сферу правового института цифровых прав.

Изложенные в диссертации выводы и рекомендации нашли применение в учебном процессе преподавания различных правовых дисциплин и курсов.

Практическое значение диссертации заключается в следующем:

- впервые разработаны основы научно-теоретического решения проблем эффективности гражданско-правового регулирования применения цифровых технологий в гражданском обороте, которые могут быть использованы при выработке соответствующего законодательства по совершенствованию гражданско-правового регулирования цифровых прав и применению цифровых технологий, в том числе в деятельности государственных органов;

- разработана теоретическая база для дальнейших научных исследований актуальных вопросов цифровых прав и цифрового гражданского оборота, других институтов гражданского права.

Научно-прикладное значение диссертации заключается также в разработанных автором предложениях по совершенствованию законодательства Российской Федерации.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в учебном процессе при преподавании учебных дисциплин и специальных курсов, а также заимствован положительный опыт практической

профессиональной подготовки и переподготовки специалистов современного уровня.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Диссертация выполнена и обсуждена на кафедре авторского права, смежных прав и частноправовых дисциплин юридического факультета ФГБУО ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности». Отдельные положения диссертационного исследования нашли отражение в научно-практических рекомендациях для законотворческой работы и были использованы при подготовке экспертных предложений.

По теме диссертационного исследования автором опубликовано несколько научных монографий, учебник и учебное пособие, несколько десятков научных статей, включая статьи в ведущих рецензируемых журналах из перечня ВАК Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, а также статьях в иностранных журналах и журналах из перечня Web of Science и в других публикациях.

Результаты и положения диссертационного исследования прошли апробацию в ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина», а также ФГБУО ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности» при проведении диссертантом лекционных и практических занятий, а также при переподготовке и повышении профессиональной квалификации специалистов нефтегазовой отрасли. Ряд результатов прошли практическое внедрение.

Основные положения диссертационного исследования прошли апробацию и были изложены автором на всероссийских и международных конференциях, в том числе: Международных Форумах «Интеллектуальная собственность - XXI век» (ТПП РФ, Москва, 2010-2019 гг.), Международная научно-практическая конференция «Правовая политика: вызовы современности» (МГЮА, МГУ и Российская академия юридических наук, Москва, 2012г.), VI Международная научно-практическая конференция «Гармонизация российской правовой

системы в условиях международной интеграции» (Кутафинские чтения, Москва 2014г.), Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы систематизации законодательства» (Министерство юстиции РФ, Москва, 2016г.), Международные конференции «Цифровая трансформация и интеллектуальная собственность» (Москва, Роспатент, 2018, 2019 гг.), XV-XVII Международные конгрессы «Блищенковские чтения» (РУДН, Москва, 2017-2019гг.), Международная научно-практическая конференция «Ломоносов-2018»: «Интеллектуальная собственность в условиях цифровой экономики» (МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва, 2018г.), Научно-практическая конференция «Конституция 1993 года: вызов России и образ будущего» (Москва, 2018г., РАНХиГС), VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы предпринимательского, корпоративного, экологического и трудового права» (РАНХиГС, Москва, 2019г.), Научно-практическая конференция «Предпринимательское право России: итоги, тенденции и пути развития» (МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва, 2019г.), Международный симпозиум «Право и современные технологии в медицине» (МГЮА, Москва 2019г.), Международная конференция «Цивилистические юбилеи» «Договоры в цифровую эпоху» к 110-летию со дня рождения Р.О.Халфиной (ИГП РАН, Москва, 2019г.).

Структура диссертационного исследования. Структура диссертационного исследования обусловлена его предметом, целями и задачами и состоит из введения, трех глав, объединяющих тринадцать параграфов, а также заключения, приложения и библиографического списка.

Глава 1. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

1.1. Разнообразие современных цифровых технологий, используемых в сфере имущественных отношений.

Стремительное развитие современных науки и технологий обеспечило переход в наши дни к новому технологическому укладу на основе революционных технологических изменений в экономике, политике, социально-культурной сфере. Создание и широкое использование современных цифровых и иных «прорывных» технологий породило процессы революционных преобразований в обществе - так называемую четвертую промышленную революцию, или «цифровую революцию», которая последовательно формирует новую социальную, экономическую, политическую и правовую реальность. «Уникальность четвертой промышленной революции», как отмечает Президент Всемирного экономического форума в Давосе Клаус Шваб, - «помимо темпов развития и широты охвата, заключается в растущей гармонизации и интеграции большого количества различных научных дисциплин и открытий»⁶.

В результате появились обширные технологические возможности в сфере IT-технологий и Интернета вещей (Internet of things)⁷, что способствует формированию новой технологической среды и ,одновременно, формулирует множество вопросов в области права и цифровой экономики, цифровых прав, и применения современных цифровых технологий, правовой охраны интеллектуальной собственности и защиты интеллектуальных прав⁸.

⁶ Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция / перевод с английского.– М: Издательство «Э», 2017. – С. 20.

⁷ The Internet of Things: Mapping the value beyond the hype. McKinsey Global Institute, 2015. URL: <https://www.mckinsey.com>.

⁸ Цифровые права как новый объект гражданского права. Комментарии экспертов: Л.Новоселова, А. Габов, А. Савельев, А. Генкин, С.Сарбаш, А.Асосков, А.Семенов, Р.Янковский, А.Журавлев, А.Толкачев, А.Камелькова, М.Успенский, Р.Крупенин, В.Кислый, М.Жужжалов, В.Попов, М.Аграновская. // Закон. 2019. №5. С. 31-55; Цифровая экономика. Проблемы правового регулирования/ отв.ред. В.В.Зайцев, О.А.Серова.-М.:Кнорус, 2019.200с.

Основой современного развития служат инновации, которые являются движущей силой общего роста в целом - вывод, сделанный Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС) в докладах последних лет «Глобальный инновационный индекс» за 2016-2019 годы⁹.

Инновационное развитие преобразуется в новую цифровую реальность и уже сегодня проявляется в широком применении цифровых технологий, таких как: искусственный интеллект и машинное обучение (AI & Deep learning), высокоскоростной Интернет (4G и 5G), Интернет вещей (Internet of Things) интегрированные промышленные сети, дополненная реальность (Augmented & virtual reality) и 3D-печать, киберфизические системы и нейротехнологии с принципиально новым механизмом взаимодействия человека и робототехнических устройств, современные биоинженерные технологии (Biotech), технологии сервиса сбора и аналитической обработки больших данных (Big Data), облачных компьютерных сервисов и вычислений (Cloud computing), «умных» робототехнических комплексов и устройств (Smart everything), а также в развитии социальных сетей, сложных цифровых технологических платформ (цифровые двойники, децентрализованный реестр, квантовые вычисления), а также технологии защиты и безопасности в Интернете (Cybersecurity).

Совокупность применяемых цифровых технологий создает технологический фундамент «цифровой экономики», новых социальных и общественных отношений в цифровом пространстве. Используемые для повышения производительности труда и получения конкурентных преимуществ в сфере промышленности и потребления новые цифровые промышленные технологии на базе Интернета вещей, определяемые термином

⁹ The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation. Cornell University, INSEAD и the World Intellectual Property Organization (WIPO). Geneva, 2016. P. XXIII-XXVI http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf; Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. Cornell University, INSEAD и the World Intellectual Property Organization (WIPO). Geneva, 2017. P. XXIII-XXVIII. URL: <http://www.wipo.int>; WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. URL: <http://www.wipo.int>.

«Индустрия 4.0», формируют новую четвертую технологическую революцию – «цифровую революцию»¹⁰.

Современные цифровые технологии формируют не только новую «цифровую» реальность, но и новый способ производства, что, по мнению ряда ученых¹¹, создает предпосылки для перехода к новой общественно-экономической формации, к цифровизации общественных отношений и самого права, регулирующего эти отношения.

Как отмечает председатель Конституционного Суда РФ В.Д.Зорькин¹², в наши дни зарождается новое право - «право второго модерна», регулирующее экономические, политические и социальные отношения в контексте мира цифр, Больших данных, роботов, искусственного интеллекта. При этом, цифровые права человека, по его мнению, представляют собой конкретизацию универсальных прав человека, гарантированных международным правом и конституциями государств в обществе, основанном на информации. Задачей государства в этом контексте является признание и защита цифровых прав граждан от всевозможных нарушений для обеспечения конституционно-правовой безопасности личности, общества и государства.

Определяющим фактором ускоренного роста мировой экономики в последние десятилетия, как отмечается в недавнем исследовании ИМЭМО РАН¹³, является инновационная активность, сформировавшаяся под влиянием трех основных факторов: высокой предпринимательской активности, потока новых технологий и растущего числа стран, успешно реализующих стратегии модернизации. Одной из главных национальных целей развития в

¹⁰ Digitalization for All Future-Oriented Policies for a Globally Connected World.G20 Germany 2017.URL:https://www.b20germany.org/fileadmin/user_upload/documents/B20/B20Digitalization_Policy_Paper_2017.pdf; OECD Digital Economy Outlook 2017.URL:<https://doi.org/10.1787/cc76d818/>.

¹¹ Хабриева Т.Я., Черногор Н.Н. Право в условиях цифровой реальности// Журнал российского права. 2018. № 1. С. 85-102.

¹² В.Зорькин. Право в цифровом мире. Размышление на полях Петербургского международного юридического форума// Российская газета,Столичный выпуск №7578 от 29.05.2018.URL:<https://rg.ru/2018/05/29/zorkin-zadacha-gosudarstva-priznavat-i-ashchishchat>

¹³ Н.И. Иванова, И.В. Данилин. Инновации // Глобальная перестройка /отв. ред. А.А.Дынкин, Н.И. Иванова / ИМЭМО РАН. –М.:Весь Мир, 2014. . С.33-34

соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2018 №204¹⁴ является ускорение технологического развития Российской Федерации и обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере страны.

В послании к Федеральному Собранию Российской Федерации 20 февраля 2019г. Президент Российской Федерации¹⁵ указал на приоритетность принятия новых законов «для создания правовой среды новой, цифровой экономики, которые позволят заключать гражданские сделки и привлекать финансирование с использованием цифровых технологий, развивать электронную торговлю и сервисы. Всё наше законодательство нужно настроить на новую технологическую реальность». Важной вехой в развитии гражданско-правового регулирования в условиях широкого применения высоких технологий стал вступающий в действие с 1 октября 2019 года Федеральный закон от 18.03.2019 N 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»¹⁶, определивший базовые положения о цифровых правах, цифровых способах заключения сделок, которые служат основой для использования цифровых технологий и их результатов в гражданском праве.

Ведущим фактором мирового экономического роста стали цифровые инновации. По экспертным оценкам¹⁷, в Китае до 22% увеличения ВВП к 2025 году может произойти за счет интернет-технологий, в США ожидаемый прирост стоимости, создаваемый цифровыми технологиями, к 2025 году может составить \$1,6–2,2 трлн., а экономический эффект от цифровизации экономики России способен увеличить ВВП страны к 2025 году на 4,1–8,9 трлн руб. Такие прогнозы связаны не только с эффектом от автоматизации существующих процессов, но и с внедрением принципиально новых, прорывных бизнес-

¹⁴ Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»// Собрание законодательства РФ, 14.05.2018, № 20, ст.2817.

¹⁵ <http://www.kremlin.ru/events/president/news/59863>

¹⁶ Собрание законодательства РФ, 25.03.2019, №12, ст. 1224.

¹⁷ Цифровая Россия: новая реальность. Digital McKinsey. Москва, 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/>

моделей и цифровых технологий, среди которых – цифровые платформы, цифровые экосистемы, углубленная аналитика больших массивов данных, технологии «Индустрии 4.0», включая 3D и 4D-печать, роботизацию, Интернет вещей и др. Цифровизация оказывает существенное влияние и на общественные процессы, преобразуя социальную парадигму жизни людей, открывая небывалые возможности получения новых знаний, расширения кругозора, освоения новых профессий и повышения квалификации. Благодаря цифровизации возникают новые социальные лифты, расширяются географические горизонты возможностей, а создание более комфортных для жизни городов, эффективных государственных учреждений и доступных государственных слуг улучшают жизнь граждан.

Современная «цифровая» технологическая революция переходит от Интернета вещей (промышленного Интернета) к новым интеллектуальным системам. Киберфизические интеллектуальные системы выходят на новый качественный уровень, обретая черты, свойственные живым организмам – адаптируемость и адаптивность. Основными качественными характеристиками систем будущего являются способность к самоорганизации, саморегуляции и самоадаптации, к тому, что сейчас называется машинным обучением.

Искусственный интеллект приобретает значение стратегического проекта, к примеру, проект Google «DeepMind AI project»¹⁸. В ряде стран приняты национальные планы (стратегии) и практически осуществляются национальные проекты по созданию и развитию искусственного интеллекта. К примеру, в США – это программа «National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan», в странах Евросоюза создана система законодательного регулирования в сфере робототехники (Guidelines on Regulating Robotics), в Японии – «New Robot Strategy», в КНР – «Made in China». В России в декабре 2016г. принята Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, а также ряд других стратегических документов по стимулированию развития современных технологий¹⁹.

¹⁸ [Электронный ресурс] URL: <https://deepmind.com/> .

¹⁹ WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. URL: <http://www.wipo.int>

В последние десятилетия объективное участие робототехники и интеллектуальных роботов (искусственного интеллекта) в экономике и социальной сфере, его непосредственное влияние во всех областях человеческой деятельности значительно возросло. Наряду с расширением сфер использования промышленной робототехники и повышения её технологического уровня, происходит качественный переход к самоуправляющимся киберфизическим интеллектуальным системам категории «smart» («умный город», «умный дом», «интеллектуальные» заводы или месторождения, беспилотные автомобили и др.).

Цифровые технологии вызвали появление и стремительное развитие таких объектов цифрового оборота, как правовые интернет-платформы, позволяющие любому лицу подготовить он-лайн простые правовые документы (формы завещания, исковые заявления, простые формы договоров или запросов), а также обеспечили возможность проведения онлайн-аукционов по оказанию юридических услуг и он-лайн медиации («е-медиация» - разрешение споров посредством сети Интернет в режиме он-лайн).

Искусственный интеллект и современная робототехника позволяет проводить быстрый и всеобъемлющий анализ, систематизацию и даже прогнозирование судебных решений по различным категориям гражданских дел. Цифровой формат современной жизни изменяет естественные законы, а виртуальное пространство Интернет, ставшее реальным фактором общественных отношений, переформатирует традиционные представления о способах и механизмах хранения, оборота и защиты данных, иных объектов современного гражданского оборота.

Проблема аутентификации участников цифрового оборота, связанная с анонимным или псевдонимным отображением данных о лице в сети Интернет приобретает особую актуальность. При использовании таких новых технологий, как большие данные, Интернет вещей, облачные вычисления, возникает настоятельная необходимость в достаточно полном учете вопросов,

связанных с конфиденциальностью, принципами и условиями обработки персональных данных, возможности их вовлечения в гражданский оборот.

Принципиально новые цифровые технологии, развитие современных нанотехнологий стимулируют создание новых концептуальных подходов в правовом регулировании и перспективах развития российской правовой системы. Стремительное развитие новой реальности в виде цифровой экономики, цифровых технологий формируют запрос на формирования комплексных отраслей права на основе особых правовых режимов и принципов. Это, по мнению Коваленко А.Ю.²⁰, характеризует современное состояние системы права, определяет ее перспективу и сохраняет фундаментальность правовой науки.

Информационные и коммуникационные технологии, как отмечается в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы²¹ (далее - Стратегия), оказывают существенное влияние на развитие традиционных отраслей экономики и стали составной частью современных управленческих систем во всех отраслях экономики, сферах государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка. Развитие технологий сбора и анализа данных, обмена ими, управления производственными процессами осуществляется на основе внедрения когнитивных технологий, их конвергенции с нано- и биотехнологиями. Значительное увеличение объема данных, источниками и средствами распространения которых являются промышленные и социальные объекты, различные электронные устройства, приводит к формированию новых технологий. Повсеместное применение таких технологий способствует развитию нового этапа экономики - цифровой экономики и образованию ее экосистемы. Цифровая революция, как отмечается в Стратегии, повлекла изменение сознания человека, его восприятия реальности вне цифрового,

²⁰ Коваленко А.Ю. Юридические основания формирования комплексных отраслей права// История государства и права. 2015. № 22.-С.44-46.

²¹ Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы. Утверждена Указом Президента РФ от 9 мая 2017г. №203// Собрание законодательства РФ, 15.05.2017, № 20, ст. 2901.

информационного пространства.

Ярким примером кардинального изменения конфигурации мировой конъюнктуры под влиянием цифровой экономики является тот очевидный факт, что крупнейшие мировые компании ТЭК активно теснятся новыми лидерами из цифровой экономики - Microsoft, Apple, Facebook, Amazon. Широкое распространение социальных сетей и электронных сервисов уже оказывает формирующее влияние не только на сознание человека и его мировоззрение, на создание и функционирование социальных институтов (включая государственное управление – «электронное правительство»).

Примером могут служить месседжер Telegram, а также глобальная социальная сеть Facebook, у которой, по данным Thomson Reuters²², число ежемесячно активных пользователей по всему миру в настоящее время достигло 1,94 млрд. человек, а финансовые показатели за 2016 год (выручка -\$ 27,6 млрд., чистая прибыль - \$10,2 млрд., капитализация с \$0,43 млрд. в 2010г. выросла до \$434,1 млрд. в 2016г.) могут быть сравнимы с крупнейшими коммерческими компаниями мира.

Цифровое пространство становится не только информационным полем обмена и получения информации в сети Интернет, но и превращается в инструмент для регулирования. Современное общество уже не может отказаться от социальных сетей (Facebook, Twitter, ВКонтакте и др.), электронные сервисы или поисковые системы и мессенджеры (Google, Yandex, Yahoo, WhatsApp, Viber, и др.) служат повседневным средством коммуникации миллионов людей, технологические платформы в виде электронной торговли (EBay, Amazon, Alibaba, Aliexpress), электронных услуг (Uber и др.) технологий blockchain, удаленных сервисов используются в самых разнообразных сферах деятельности.

Ориентиры для форматирования нового подхода к правовому регулированию гражданского регулирования в сфере цифровых технологий заложены Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204

²² Кухлер Х. Фейковые новости бьют по каждому из нас// Ведомости, 18 мая 2017г.

«О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»²³, поручением Президента Российской Федерации Пр-2132 от 10 октября 2017 г. о реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации»²⁴, а также Программой «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р²⁵.

Основой гражданско-правового регулирования этой сферы в настоящее время установлены во вступающем в действие с 1 октября 2019 года Федеральном законе от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»²⁶.

Особо актуальным в этой связи является вывод В.П.Крашенинникова о системности норм права, которая заключается во внутреннем содержании закона и выражается в совокупности и логической выстроенности (системности) норм права²⁷. Аналогичную позицию занимает В.П.Павлов²⁸.

Важным для результативности настоящего исследования является также использование перечня основных цифровых технологий, которые выделены в разделе IV Программы «Цифровая экономика Российской Федерации». К ним, в частности, относятся: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорика; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей.

²³ Собрание законодательства РФ, 14.05.2018, № 20, ст. 2817.

²⁴ Перечень поручений по итогам совещания 10 октября 2017 г. по вопросу использования цифровых технологий в финансовой сфере. [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/55899> (дата обращения 21.07.2018).

²⁵ Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»// СЗ РФ, 07.08.2017, № 32, ст. 5138.

²⁶ Собрание законодательства РФ, 25.03.2019, № 12, ст. 1224.

²⁷ Крашенинников П.В. Закон и законотворческий процесс.-М.:Статут, 2017.- С.19.

²⁸ Подробнее: Проблемы системности в российском гражданском праве: монография / В.П.Павлов, М.В.Павлов, О.В.Павлов. Кн. 1:Адекватность применяемых моделей.-М: ФГБОУ ВПО РГАИС, 2013. – С.49-50.

Вслед за цифровыми технологиями происходит правовое признание и закрепление понятийного аппарата в сфере цифровых технологий. Помимо ранее указанных понятий «промышленный Интернет», «цифровая экономика» в правовой лексикон вводятся новые термины и определения. В частности, в распоряжении Правительства РФ от 30.09.2018 № 2101-р «Об утверждении комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года»²⁹ определены ряд понятий, которые имеют принципиальное значение, как для понимания сущности цифровых технологий, так и для адаптации правового регулирования гражданского оборота к условиям «цифровизации» права.

Так, виртуальные образы транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе для управления их жизненным циклом определяются термином «цифровые двойники». По своей сути – это сложные математические расчеты на основе компьютерных программ, генерирующие цифровые (виртуальные) образы и модели поведения реальных физических объектов. «Смарт-контракты» понимаются в документе как технологии самоисполняемых кодов выполнения обязательств. Впервые введены такие термины, как технологии ведения распределенных реестров учета и удостоверения прав (blockchain), интеллектуальный анализ данных, включая обработку больших данных (Big data); параллельные вычисления, системы реального времени; технологии управление распределенными базами данных; биометрическая идентификация и аутентификация; технологии распределенных вычислений и взаимодействия («облачные» и «туманные» вычисления).

Создание и повсеместное использование цифровых технологий послужило также возрождению практической значимости промышленной собственности, так называемый «промышленный Ренессанс»³⁰, который подразумевает использование интеллектуальной, и прежде всего, промышленной собственности не только для удовлетворения потребительского

²⁹ Собрание законодательства РФ, 15.10.2018, № 42 (часть II), ст. 6480.

³⁰ For a European Industrial Renaissance. European Council Communication, EU COM 2014. [Электронный ресурс] URL: <http://europa.eu>

спроса, но и для решения текущих производственных задач и перспективных проблем в интересах разрешения глобальных вопросов человеческого развития на основе революционных технологий и принципиально новых инноваций в различных областях деятельности (демография, изменение климата, повышение жизненного уровня и здоровья населения и т.д.).

В частности, примером может служить технология распределенного реестра (технология blockchain), которая представляет собой распределенный децентрализованный реестр (книга записей) для проверки и регистрации транзакций в цифровом пространстве Интернет. Технология применяется в качестве технологической платформы для криптовалют, «умных» контрактов (smart-contracts). Технология blockchain, лежащая в основе криптовалют (Bitcoin и др.), является типом технологии распределенной реестра («DLT») и определяется как распределенная, общая, зашифрованная база данных, служащая надежным хранилищем данных, информации ³¹.

Используя значительно возросшие технические возможности современной вычислительной техники, технология распределенного реестра (технология блокчейн) и иные цифровые технологии применяются как универсальный цифровой аппарат для решения многих задач при обработке информации, управлении имущественным оборотом, включая:

- а) оборот оцифрованных изображений традиционных документов, удостоверяющих личность (паспорт, водительские права, свидетельства о рождении), а также свидетельства социального страхования и медицинской карты, регистрационные данные избирателей и результаты их голосования на выборах и т.д.;
- б) использование цифровых аналогов документов (записей в государственных реестрах) о праве собственности и записи перехода прав на имущество, транспортные средства, интеллектуальную собственность, другие активы в любой форме;

³¹ Nicolette Kost De Sevres, Hossein Kakavand. The Blockchain Revolution: An Analysis Of Regulation And Technology Related To Distributed Ledger Technologies. DLA Piper, 2017. P. 7. URL: <http://www.dlapiper.com>

- с) использование цифровых аналогов финансовых документов (записей реестров), в том числе инвестиций, страховых полисов, банковских счетов, кредитных историй, налоговых деклараций и справок о доходах;
- d) криптозащита доступа к управлению кодами, которые обеспечивают идентификацию личности или искусственный интеллект робототехники;
- e) управление процессами посредством сети Интернет (беспилотные транспортные средства, «умные» предприятия и производственные комплексы, «умные города» и т.д.);
- f) обеспечение хранения, обработки и использования сведений медицинской истории болезни или персональных данных человека.

Важность задачи создания передовой законодательной базы и снятия барьеров для разработки и широкого применения робототехники, искусственного интеллекта, беспилотного транспорта, электронной торговли, технологий обработки больших данных определена Президентом РФ в его обращении к Федеральному Собранию 1 марта 2018 года. Формирование отечественных цифровых платформ, совместимых с глобальным информационным пространством, как подчеркнуто Президентом РФ в Обращении, «позволит по-новому организовать производственные процессы, финансовые услуги и логистику, в том числе с использованием технологии "распределенного реестра", что очень важно для финансовых транзакций, для учета прав собственности и так далее», «также как и наладить разработку и локализацию ключевых технологий и решений, в том числе для освоения Арктики и морского шельфа, для новых систем в энергетике, на транспорте и в городском хозяйстве»³².

Как отмечалось в выступлении председателя Правительства РФ Д.А.Медведева на VI Московском международном форуме «Открытые инновации», цифровая экономика является данностью, а цифровая трансформация традиционных компаний и отраслей, революция в управленческих технологиях, изменения в системе государственного

³² Обращение Президента РФ к Федеральному Собранию 1 марта 2018 года.

управления в связи с глобальной цифровизацией, социальных аспекты цифровой экономики – являются областями практического применения новой волны технологической революции сегодняшнего дня³³.

Направления решения проблем цифровизации экономики определены поручением Президента Российской Федерации Пр-2132 от 10 октября 2017 г., которым Правительству РФ совместно с Банком России в рамках реализации программы «Цифровая экономика» поручено обеспечить внесение в законодательство РФ изменений о регулировании публичного привлечения денежных средств и криптовалют путем размещения токенов по аналогии с регулированием первичного размещения ценных бумаг³⁴. В частности, предусмотрено установить: а) статус цифровых технологий, применяемых в финансовой сфере, и их понятий (в т.ч. «технология распределённых реестров», «цифровой аккредитив», «цифровая закладная», «криптовалюта», «токен», «смарт-контракт»); б) требования к организации и осуществлению производства, основанного на принципах криптографии в среде распределённых реестров (майнинг), включая регистрацию хозяйствующих субъектов, осуществляющих такую деятельность, а также определение порядка её налогообложения; в) регулирование публичного привлечения денежных средств и криптовалют путём размещения токенов по аналогии с регулированием первичного размещения ценных бумаг.

Развивающаяся цифровая экономика использует цифровые революционные технологии (*disruptive technology*), в частности технологию распределённого реестра (технологию блокчейн - *англ. vlockchain*), которая служит технологической базой действия криптовалют и токенов. Технологические факторы в совокупности с другими достижениями творческой деятельности человека, по оценке экспертов³⁵, привели к

³³ Выступление Д.А.Медведева на VI Московском международном форуме «Открытые инновации» Сколково, 17 октября 2017г. URL: <http://government.ru/news/29668/>.

³⁴ Перечень поручений по итогам совещания 10 октября 2017 г. по вопросу использования цифровых технологий в финансовой сфере. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/55899>

³⁵ Lee, Edward .Cyber Physical Systems. Berkely, January 23, 2008. URL: [http://www.cs.odu.edu/](http://www.cs.odu.edu;); М.Портер, Дж. Хеппелманн. Руководство по дополненной реальности// Harvard Business

формированию новой объективной реальности, которая, в настоящее время воплощается в цифровой сфере экономики и промышленности, в мобильных технологиях и социальных медиа-продуктах, социальных сетях.

Современные технологии представляют собой комплекс технических решений, включающий разнообразные результаты интеллектуальной деятельности и весь необходимый комплекс технической и разрешительной документации (сертификаты производства и качества), но и секреты производства (ноу-хау), технологический опыт практического применения технологии, квалификацию персонала. В совокупности все эти элементы обеспечивают производство определенным способом изделий или оказание услуг с заданными качественными и количественными характеристиками для получения нового (усовершенствованного) высокотехнологичного продукта, позволяющего успешно конкурировать на рынке.

Создание и широкое использование новых цифровых технологий влечет формирование новых условий использования патентов, товарных знаков, коммерческих обозначений, ноу-хау и других объектов интеллектуальной собственности, стимулирует адаптацию режимов их правовой охраны, а также способов защиты интеллектуальных прав к новым условиям цифровой революции. Особенности гражданского оборота исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности в цифровом пространстве, цифровой экосистеме создают новую парадигму, новый «цифровой оборот» прав интеллектуальной собственности.

В этом смысле показательным является анализ, проведенный Л.А.Новоселовой. Комментируя постановление Конституционного Суда РФ от 13 декабря 2016г. №28-П³⁶, Л.А.Новоселова отмечает, что в силу нематериальной природы объектов интеллектуальных прав и «возможности

Review-Россия, 4 декабря 2017г.

³⁶ Постановление Конституционного Суда РФ от 13.12.2016 № 28-П «По делу о проверке конституционности подпункта 1 статьи 1301, подпункта 1 статьи 1311 и подпункта 1 пункта 4 статьи 1515 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с запросами Арбитражного суда Алтайского края»// Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 15.12.2016.

предельно быстрого воспроизведения и распространения контрафактных экземпляров произведений, фонограмм, контрафактных товаров, а также огромного количества латентных нарушений – для обеспечения конституционного требования о защите интеллектуальной собственности необходимо применение особых мер защиты интересов правообладателей, одной из которых является компенсация»³⁷ в соответствии со ст. 1252 ГК РФ.

В.В.Орлова, анализируя Постановление Конституционного Суда РФ от 13 декабря 2016 № 28-П, отмечает, что институт компенсации отвечает целям сохранения баланса интересов правообладателей и пользователей³⁸.

Применение высокотехнологичной продукции стимулирует, по нашему мнению, вовлечение в гражданский оборот сложных объектов и технологий, включающих множество результатов интеллектуальной деятельности (программы для ЭВМ и базы данных, изобретения, промышленные образцы и полезные модели, секреты производства, товарные знаки и др.).

Не менее важным аспектом современного технологического развития является совершенствование государственного управления с максимальным использованием возможностей цифровых технологий в системе госуправления, «электронного правительства». В настоящее время, как отмечается рядом ученых³⁹, на этапе развития информационного общества и в условиях усиления внешних вызовов в силу процессов геополитического масштаба особенно актуальна задача использования современных технологий, в том числе в интересах безопасности России, поддержания эффективности деятельности «электронного правительства».

³⁷ Новоселова Л.А. Принцип справедливости и механизм компенсации как средство защиты исключительных прав // Вестник гражданского права. -2017. № 2 (Том 17). - С.51

³⁸ Гаджиев Г., Калятин В., Сергеев А., Семенов А., Кольцдорф М., Орлова В., Городисская Е., Гуляева Н., Ворожевич А., Довгалюк А. Компенсация за нарушение исключительных прав: вопросы квалификации // Закон. 2016. № 12. С.24.

³⁹ Бачило И.Л. Цифровизация экономики и управления – задача общегосударственная // Государство и право. -2018. -№1. -С.62; Полякова Т.А. Перспективы кодификации информационного законодательства/ Информационное пространство: обеспечение информационной безопасности и право. Сб. науч. трудов/ Под ред. Т.А.Поляковой, В.Б. Наумова, А.В.Минбалева.-М.:ИГПРАН, 2018. -С.15-22; Шинкарецкая Г.Г. Атаки на компьютерные системы в мирное время и обеспечение безопасности государства // Труды ИГПАН. 2016. № 3.- С.116 -128.

Развитие современного общества напрямую связано с формированием нового производственно-технологического уклада, «цифровой экономики», которая определяется в п.4 Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы как «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг». В то же время, в соответствии со Стратегией «экосистема цифровой экономики представляет собой партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан».

Появление феномена «цифровая экономика» развитие практического применения возможностей цифровых технологий стало новым этапом в развитии и экономики и общества, социальных отношений в мировом масштабе. Феномен цифровой экономики стимулирует развитие современного права в том числе, в части установления правового режима для новых «цифровых активов», новых участников гражданского оборота в условиях новой цифровой реальности сети Интернет и формирование киберпространства как сферы деятельности человека и созданных им объектов виртуального мира.

По мнению В.А.Вайпан, формирование цифровой экономики (цифровой экосистемы в целом) не ограничивается только упрощением логистики и установлением виртуальных экономических связей. Преимущества новой экономики по сравнению с традиционным рынком классических товаров и услуг «основаны на отсутствии веса товаров, виртуальности хозяйственных связей, значительном уменьшении потребностей в сырье, ненужности громоздкой транспортной инфраструктуры, возможностях быстрых глобальных

перемещений, использовании новых цифровых валют и т.п.»⁴⁰. В этой связи основной целью нормативного регулирования, является формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий⁴¹. С такой оценкой нельзя не согласиться.

Тем не менее, во многих случаях, как отмечает В.Л.Энтин, «некорректно механически переносить трафареты и алгоритмы действий по защите прав на объекты интеллектуальной собственности, которые были созданы с ориентацией на аналоговые способы использования»⁴², на цифровое пространство.

Вместе с тем, необходимость в полноценной системе охраны и защиты передовых российских разработок и технологий (особенно в сфере нанотехнологий), по мнению А.Г.Серго, формирует тенденции и развития современного законодательства и формирование новой отрасли права в этой сфере «на стыке существующих дисциплин, где сфера интеллектуальной собственности будет доминирующей»⁴³.

Актуальным примером необходимости учета особенностей цифровой среды в правовом регулировании отношений интеллектуальной собственности и защите интеллектуальных прав может служить дело «Варламов И.А. против ООО «Архи.ру» (дело № А40-142345/2015), по которому в кассационной инстанции Верховный Суд РФ вынес определение⁴⁴ о возможности цитирования правомерно обнародованных фотографий (пп. 1 п. 1 ст. 1274 ГК РФ), так же как и любых других произведений науки, литературы и искусства, охраняемых авторскими правами. При этом, Верховный Суд РФ указал, что фотографические произведения, могут быть свободно использованы без

⁴⁰Вайпан В.А. Теория справедливости: право и экономика:Монография.- М.:Юстицинформ, 2017. - С. 126.

⁴¹ Вайпан В.А. Основы правового регулирования цифровой экономики // Право и экономика. 2017. № 11. - С. 5-18.

⁴² Энтин В.Л. Авторское право в виртуальной реальности (новые возможности и вызовы цифровой эпохи). -М.:Статут, 2017. - С.3

⁴³ Серго А.Г. Наноправо: на пороге будущего// Интеллектуальная собственность.Авторское право и смежные права. 2018. № 1.– С.13

⁴⁴ Определение Верховного Суда РФ № 305-ЭС16-18302 от 18апреля 2017г.URL:<http://vsrf.ru>.

согласия автора и выплаты вознаграждения при наличии четырех условий, к числу которых он отнес: (1) использование произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях; (2) с обязательным указанием автора; (3) источника заимствования и в объеме, оправданном целью цитирования.

Высшей судебной инстанцией были подтверждены более ранние указания Верховного Суда РФ. Тем не менее, неразрешенными остались вопросы о способах цитирования или иного использования в цифровой среде, где фотография, имея воспринимаемый человеком изобразительный образ, существует в виде компьютерного кода (цифровой записи) на определенном цифровом языке и измеряемой в битах информации. В силу этого, изменение размера цифрового файла (фото, текст или иной контент в сети Интернет), баланс цветов либо иные характеристики, которые выражаются в размере и структуре файла, не всегда видны и воспринимаются человеком. Как справедливо отмечает М.В.Телюкина, термин "цитирование фотографий" достаточно новый, а соответствующая проблематика только исследуется доктриной⁴⁵.

Это же относится и к более сложным цифровым технологиям – программам для ЭВМ, а также к и сложным цифровым комплексам – технологиям в цифровом формате или нейрофизическим устройствам. В цифровой среде порой непросто определить нарушение интеллектуальных прав, особенно если это касается патентного права, технических достижений, иных новаций. Пример тому – длительные судебные споры (так называемые «патентные войны») мировых гигантов современности - компаний Apple и Samsung Electronics, о незаконном взаимном использовании патентов при производстве и продаже смартфонов на территории других.

Показательно, что Высший Евразийский экономический совет определил «цифровую трансформацию» как «проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров

⁴⁵ Телюкина М. Проблемы определения места фотографии в системе объектов гражданских правоотношений // Хозяйство и право. 2018. № 8. С. 33.

создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов. В результате цифровой трансформации осуществляется переход на новый технологический и экономический уклад, а также происходит создание новых отраслей экономики»⁴⁶.

В последующих главах настоящей работы автор рассмотрит особенности имущественных отношений при использовании цифровых технологий в гражданском обороте с целью выявления и обоснования особенностей гражданско-правового регулирования этой сферы общественных отношений.

в единстве их формы и содержания, т.е., используя концептуальную оценку Р.О.Халфиной⁴⁷, как структуры, модели поведения, сформированной в соответствии с нормой права.

1.2. Влияние цифровых технологий на гражданское право

В последние десятилетия подтверждается теория длинных волн в динамике экономического развития, выдвинутая выдающимся представителем российской школы экономической мысли рубежа XIX и XX веков Н.Д. Кондратьевым⁴⁸, который обосновывал концепцию цикличности колебаний и смене больших циклов конъюнктуры с выходом из сопровождающего такую смену кризиса на волне («повышательной волне») революционных научных открытий и принципиально новых технических изобретений, которые стимулируют глубокие изменения в технике производства и обмена. Выражаясь современным языком – «повышательная волна», создаваемая новейшими базисными инновациями, служит источником новой волны (технологической революции) на основе новых идей и изобретений, требующих перспективных и значительных инвестиций в НИОКР, для обновления основного капитала,

⁴⁶ Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12 «Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». URL: <http://www.eaeunion.org/> 10.11.2017.

⁴⁷ Халфина Р.О. Общее учение о правоотношении. – М.:Юрлит, 1974. С. 7.

⁴⁸ Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. -М.: Экономика, 2002. С.370-371, 390.

реорганизации и модернизации производства, что в свою очередь, порождает волну ускорения темпов роста экономики, производительности труда и социального благополучия в обществе.

На основе этого, современные исследователи⁴⁹ предложили концепцию развития, основанную на триаде «изобретения — инновации — инвестиции», которая служит ключом к выходу из технологического и экономического кризисов, что согласуется с теоретическими выводами Й.Шумпетера⁵⁰ и Г.Менша⁵¹. Наблюдавшийся, по экспертным оценкам⁵², с конца XX века кризис интеллектуальной сферы (науки, образования, культуры) как составная часть общего, глобального кризиса, перерос в очередную научно-технологическую революцию начала XXI века, которая послужит началом повышательной волны нового «кондратьевского цикла» и соответствующего ему уклада, способствующей подъему мирового рынка, включая рынок интеллектуальной собственности и новых научно-технических разработок.

Цифровые технологии пронизывают самые разнообразные сегменты экономики, включая банковское дело, розничную торговлю, энергетику, транспорт, образование, издательскую деятельность, СМИ, здравоохранение, информационно-коммуникационный сектор. Современные информационные и коммуникационные технологии трансформируют способы социального взаимодействия и личных контактов людей через использование фиксированной и мобильной связи, социальных сетей, теле, радио- и кабельных

⁴⁹ Концепция создания Единой системы охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности в Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве. Научный доклад/ под ред. Ю.В. Яковца. — М.: Международный институт Питирима Сорокина — Николая Кондратьева, Институт экономических стратегий, 2014. С. 20.

⁵⁰ Shumpeter Joseph Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process. NY, London, 1939. URL: <https://archive.org/details/businesscyclesvo033061mbp>.

⁵¹ Mensch G. Das Technologischl Patt: Innovationen uberwinden die Depression. Frankfurt-am-Main, 1975.

⁵² World Development Indicators: Science and technology. Washington: The World Bank, 2014. <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>; Концепция создания Единой системы охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности в Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве. Научный доклад/под ред. Ю.В. Яковца. — М.: Международный институт Питирима Сорокина — Николая Кондратьева, Институт экономических стратегий, 2014. С. 22.

сетей вещания, а также устройств и объектов Интернета вещей (IoT)⁵³.

В настоящее время совокупность новейших технологий в их практическом применении стали технологической базой для новой промышленной революции, получившей название Индустрия 4.0 (Industrie 4.0), которая отражает классический подход, основанный на традиционном выделении в истории трех предшествующих промышленных революций. К технологиям, претендующим на статус основополагающих для новой промышленной революции, относятся, прежде всего, Интернет вещей, смарт-технологии, киберфизические и нейротехнологические системы, электронные сервисы.

Интернет вещей представляет собой интеллектуальную сеть, состоящую из малых сетей и уникально идентифицируемых устройств (вещей), таких как датчики, потребительские товары и повседневные интеллектуальные домашние объекты, автомобили, промышленные и иные объекты, которые способны взаимодействовать друг с другом без вмешательства человека через IP-подключение. Составляющие основу Интернета вещей цифровые технологии собирают, обмениваются и обрабатывают данные, чтобы управлять процессами самостоятельно, без участия человека. Интернет вещей (IoT) - это концептуальная парадигма, возникшая в последние годы. По данным Gartner, Интернет вещей в 2017 году включал 8,4 млрд. подключенных объектов (устройств, систем), а к 2020 году их число, как ожидается, достигнет 20 млрд. В настоящее время многие компании, мировые гиганты Google, Microsoft, Amazon, Apple или Samsung используют свой собственный облачный сервис, протоколы и операционную систему в рамках IoT. Вовлекая миллиарды интеллектуальных систем и миллионы приложений, IoT стимулирует новое потребительское и бизнес-поведение, которое потребует все более интеллектуальных решений. Это, в свою очередь, как ожидается, приведет к капитализации IoT в размере 3 трлн. долларов в 2020 году⁵⁴.

⁵³OECD Digital Economy Outlook 2015.OECD Publishing, Paris 2015.C.11. URL:<http://www.oecd.org/sti/oecd-digital-economy-outlook-2015-9789264232440-en.htm>.

⁵⁴ Baseline Security Recommendations for IoT in the context of Critical Information Infrastructures. European Union Agency For Network And Information Security, November 2017. [Электронный ресурс] URL: www.enisa.europa.eu. C.10-11.

Интернет вещей получил легальное определение в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы как концепция построения информационных и коммуникационных инфраструктур на основе подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" промышленных устройств, оборудования, датчиков, сенсоров, систем управления технологическими процессами, а также интеграции данных программно-аппаратных средств между собой без участия человека». Технологическая суть Интернет вещей заключается в системе вычислительной сети, соединяющей вещи (физические предметы), оснащенные встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой без участия человека.

Быстрый рост Интернета вещей (IoT) обеспечивают новые цифровые технологии машинного обучения, искусственного интеллекта, в целом аналитических инструментов для работы с большими объемами данных. Применение аналитики и искусственного интеллекта повышает автономность устройств IoT, к которым относятся «умные» дома и «умные» фабрики или иные производства, самоуправляемые автомобили и др. Аналитические платформы поддержки IoT обеспечивают сбор, систематизацию и обработку поступающей большим потоком информации (сведений, данных) для последующего управления процессами или устройствами в автоматическом режиме без участия человека, но под его контролем.

Сам по себе Интернет вещей как (IoT) полноценно работающий механизм в принципе невозможен без аналитики. Собранные датчиками и иными устройствами данные, нужно правильно и быстро обработать. В сочетании с IoT выполняется задача трансформации больших данных (Big Data), которые уже накоплены или же получаются в режиме реального времени в целях управления процессом. Различные технологические платформы Интернета вещей (IoT) с положительным коммерческим эффектом уже успешно работают в энергетике, авиации, жилищно-коммунальной сфере, сфере государственного управления, сельском хозяйстве и др.

Интернет вещей рассматривается, и как технологическая платформа, базирующаяся на цифровых технологиях. Так называемый «эффект платформы»⁵⁵ проявляется при объединении в сети продавцов и покупателей широкого ассортимента товаров и услуг на основе цифровых технологий для повышения доходности за счет эффекта масштаба. При этом эффект платформы может приводить к концентрации нескольких платформ и доминированию рынков отдельных участников, а также концентрации ценностей и власти в их руках.

Как отмечают исследователи феномена цифровой экономики⁵⁶, когда-то фиатные деньги играли доминирующую роль в мировой экономике, но сегодня их функция не только сократилась, она стала дорогой в обслуживании. Защита от подделок, печать, хранение, учет денежных знаков и другие расходы могут достигать до 1% ВВП в год. Наличные деньги в обращении также увеличивает затраты на борьбу с «отмыванием» денег и антитеррористическим регулированием. В связи с этим, около 90% финансовых операций уже сегодня осуществляются в электронной форме (например, система международных расчетов SWIFT), а ряд стран (Швеция, Дания, Испания, Италия и Франция) и их центральные банки, объявили негласную войну денежным средствам в обороте⁵⁷.

Преимущества цифровых технологий (технологических платформ) в сфере криптовалют в децентрализованной структуре (технологии блокчейн), снижающей издержки, в обеспечении конфиденциальности пользователей

⁵⁵ Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция: перевод с английского. – Москва: ООО Издательство «Э», 2017. С.22, 24.

⁵⁶ Jonathan Chiu, Thorsten Koepl. The Economics of Cryptocurrencies – Bitcoin and Beyond. April, 2017. URL: <https://chapman.edu/research/institutes-and-centers/economic-science-institute/files/ifree-papers-and-photos/koeppel-april2017.pdf>; The Future of Cryptocurrency . An Investor's Comparison of Bitcoin and Ethereum. Ryerson University October 17th, 2016. URL: https://www.economist.com/sites/default/files/the_future_of_cryptocurrency.pdf; Farrell, Ryan, "An Analysis of the Cryptocurrency Industry" 2015. Wharton Research Scholars. 130. URL: http://repository.upenn.edu/Wharton_research_scholars/130.

⁵⁷ Global Cryptocurrency Benchmarking Study. Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge, UK, 2017. P.9, 18. URL: <https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/userupload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf>.

посредством криптошифрования и использования электронного кошелька без указания персональных данных.

Цифровая технология распределенного реестра (технология блокчейн - от *англ. blockchain*) в настоящее время достаточно широко используется в разнообразных сферах, в том числе: (1) в производственной цепочке и поставок, чтобы гарантировать подлинность и оригинальность происхождения продукции, для отслеживания логистики поставок, а также для борьбы с контрафактной продукцией, снижения рисков мошенничества и соблюдения нормативных требований; (2) в сфере финансов (финтех-индустрия); (3) в цифровой идентификации любых объектов; (4) в здравоохранении (для баз медицинских документов, результатов клинических испытаний и мониторинга лекарственных средств; и (5) учета и мониторинга объектов недвижимого имущества и прав на него, а также регистрации и мониторинга прав на интеллектуальную собственность.

Технология блокчейн представляет собой распределенный децентрализованный реестр (книга записей) для проверки и регистрации транзакций в цифровом пространстве Интернет. Технология позволяет сторонам отправлять, получать и записывать значение или информацию через одноранговую сеть компьютеров. Технология имеет широкие приложения за пределами цифровой валюты (криптовалюта), в том числе в качестве платформы для так называемых «умных» контрактов (*smart-contracts*). Эта технология, лежащая в основе криптовалюты Bitcoin, является типом технологии распределенной реестра («DLT») и определяется как распределенная, общая, зашифрованная база данных, служащая надежным хранилищем информации ⁵⁸.

В то же время, технология блокчейн - это цифровая платформа, которая хранит и проверяет всю историю транзакций между пользователями через сеть. Концептуально блокчейн технология, построенная на принципах

⁵⁸ Nicolette Kost De Sevres, Hossein Kakavand. The Blockchain Revolution: An Analysis Of Regulation And Technology Related To Distributed Ledger Technologies. DLA Piper, 2017. P. 7. URL: www.dlapiper.com

доверительности отношений участников сети, действует на основе установленных математических правил и обеспечивает автоматическое исполнение транзакций. Особенностью технологии блокчейн как электронной базы заключается в том, что это не просто база отдельных элементов (электронных записей), а каждый блок хранит записи транзакций, совершенных на основе компьютерных программ и IP протоколов на определенном языке программирования и с использованием программ шифрования информации. В этой технологии используются и другие программные средства, такие как «интеллектуальны» («умные») контракты (smart-contracts). Иными словами, технологии блокчейн представляют собой совокупность электронной базы и компьютерных программ, действующих по правилам, которые устанавливаются для каждой системы, использующей технологию блокчейн⁵⁹.

Идея технологии блокчейн, основанной на принципах децентрализации, распределенного реестра, служит прототипом для современной цифровой экономики, в основе которой используется тот же принцип децентрализации, отказа от единого (центрального) регулятора и переход к прямым взаимоотношениям участников.

Применительно к системе права это может выражаться в установлении правоотношений непосредственно между сторонами правоотношения посредством технологических связей. При этом, каждое объединение в технологическую платформу участников блокчейн-платформы (юридических и физических лиц) посредством консенсуса вырабатывает и руководствуется своими правилами проведения и валидации (признания) электронных операций (транзакций), которые могут выражаться в выпуске и обороте криптовалюты либо проведении расчетов, либо для осуществлении хранения и обработки юридически значимой информации (сведений), совершение действий по смарт-контрактам, иные действия, в зависимости от целей создания конкретной технологической платформы.

⁵⁹ Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт. 8-изд. – М.: Вильямс, 2008.; Миков А.И., Замятина Е.Б. Распределенные системы и алгоритмы.Инту-ит.ру.2008.; Э.Таненбаум, М.Стеен. Распределенные системы. Принципы и парадигмы. Спб: Питер, 2003.

Дальнейшее развитие цифровых технологий послужило толчком к появлению новых вызовов. Технология blockchain (технология по принципу распределенного реестра), как порождение цифровой революции стали технологической базой для новой цифровой экономики⁶⁰, а криптовалюты (Bitcoin, Ethereum и др.) стали быстро растущим детищем цифровой революции. В отличие от официальных валют (фиатных денег), криптовалюта не имеет централизованного управления, не имеет физического воплощения в привычных денежных знаках (монеты, банкноты), но выражается в цифровых записях и кодах, IP протоколах, криптографических системах ключей открытия и закрытия (программные средства).

При этом, блокчейн технология имеет несколько видов: (а) открытый блокчейн (public blockchain) - блокчейн, в котором отсутствуют ограничения на использование блоков для вновь присоединившихся участников, а также как разновидность - общедоступный (инклюзивный) блокчейн (permissionless blockchain), в котором не существует ограничений на привлечения участников, обладающих правом создавать блоки и осуществлять транзакции; (б) закрытый блокчейн (private blockchain), в котором доступ к операциям и транзакциям ограничен определенным кругом участников; (в) эксклюзивный блокчейн (consortium blockchain), в котором обработка транзакций осуществляются определенным кругом участников с установленными персональными данными⁶¹.

Применительно к имущественному обороту прав интеллектуальной собственности следует отметить, что эта сфера становится перспективной областью для долгосрочных инвестиций, предполагающих приобретение исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности либо заключение лицензионных договоров на использование результатов

⁶⁰ BlockChain Technology.Beyond Bitcoin. Berkely,2015. URL: <http://scet.berkeley.edu/wp-content/uploads/BlockchainPaper.pdf>; Distributed Ledger Technology: beyond block chain. Report to UK Government,2015. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf;

⁶¹ On Public and Private Blockchains. Vitalik Buterin blog. URL:<https://blog.ethereum.org/2015/08/07/on-public-and-private-blockchains/> (дата обращения: 15.05.2018).

интеллектуальной деятельности, а также внесение имущественных интеллектуальных прав в качестве взносов в уставные (акционерный) капитал компаний, приобретения долей в предпринимательской деятельности.

Использование цифровых технологий также существенно расширяет гражданский оборот исключительных прав на авторские произведения (включая программы для ЭВМ и базы данных), патенты, товарные знаки, топологии, ноу-хау другие объекты интеллектуальной собственности, который отличает от других классических видов инвестиционных активов нематериальная природа интеллектуальной собственности. Возрастает значение интеллектуальной собственности как нового класса активов, участвующих в гражданском обороте.

В новых условиях, по мнению В.С.Савиной⁶², развития цифровые технологии предоставляют огромные возможности для правообладателей, например, для эффективного управления авторскими правами. И в то же время, унификация права интеллектуальной собственности «крайне важна и для достижения баланса частных и публичных интересов, поскольку способствует единообразию правового режима объектов и правового статуса субъектов права»⁶³.

Как отмечал В.А. Дозорцев⁶⁴, исключительное (имущественное) право на нематериальные по своей природе результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации в гражданском обороте приобретает товарную ценность и непосредственно становится товарным продуктом.

Оборот передовых результатов научно-технической деятельности оказывает все более серьезное влияние на формирование общих тенденций

⁶² Савина В.С. Международный опыт судебной защиты интеллектуальной собственности.// Суд по интеллектуальным правам в системе органов государственной власти Российской Федерации: монография / И.А. Близнац, К.Ю. Бубнова, О.В. Видякина и др.; под ред. И.А. Близнаца, Л.А. Новоселовой. Москва: Проспект, 2015. С.16

⁶³ Савина В.С. Актуальные тенденции развития авторского права в цифровую эпоху // ИС. Авторское право и смежные права. 2017. N 11. С.62.

⁶⁴ Дозорцев В.А. Понятие исключительного права // Дозорцев В.А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации: Сб. статей. М., 2003. С. 112.

социального и экономического развития национального и международного уровня. Интеллектуальная собственность становится значительным стимулятором современной экономики и потенциальным источником ее устойчивого развития для преодоления все более отчетливо проявляющегося общемирового финансово-экономического кризиса⁶⁵.

Цифровые технологии позволили расширить возможности использования инноваций в гражданском обороте. Революционный характер цифровых технологий определяется рядом факторов, а именно: а) общий уровень техники и технологий позволяет повсеместно и широко применять современные цифровые технологии; б) сформировалась объективная потребность использования цифровых технологий в самых разнообразных сферах деятельности и правоприменения; в) экономическая значимость цифровых технологий предопределяет их безальтернативное использование в имущественном гражданском обороте и формирует экономическую ценность цифровых активов и цифровых прав; г) цифровые технологии создают актуальные модели бизнес-моделей предпринимательства.

Современные государства все больше переходят на цифровые способы управления в виде «электронного правительства» («электронного государства») ввиду необходимости сокращения административных расходов и повышения эффективности госуправления, а также в силу повышения требований граждан к качеству и доступности государственных услуг во взаимодействии с государственными органами посредством интернет-технологий.

По данным доклада Всемирного Банка⁶⁶, ряд государств переходят к следующему этапу трансформации системы предоставления государственных услуг — к так называемой стадии «цифрового правительства». Этот этап предусматривает полный перевод всех государственных услуг в цифровой формат: от обращения за этими услугами до их исполнения и достижение

⁶⁵ WIPO IP Facts and Figures 2015 / WIPO. - Geneva : WIPO, 2015. URL: <http://www.wipo.int>

⁶⁶ Цифровое Правительство 2020. Перспективы для России. Доклад Всемирный Банк, Институт развития информационного общества, 2016. С.8-9. URL: [http://www.iis.ru/docs/Digital Government Russia 2020RUS.pdf](http://www.iis.ru/docs/Digital%20Government%20Russia%2020RUS.pdf).

такого положения дел, когда ведомственные процессы опираются преимущественно на электронные данные, а не на документы. В этом же докладе отмечается, что Россия в последние годы достигла существенного прогресса в реализации действующей концепции электронного правительства, предусматривающей предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме параллельно другим каналам. Достижения включают многофункциональные центры и функционирующий Единый портал государственных услуг; формирование системы межведомственного электронного взаимодействия; развитие базовых государственных информационных ресурсов (национальных баз данных); предоставление общих сервисов, например, идентификации и аутентификации, и сведений из платежных систем.

Создание системы цифровой экономики с использованием современных цифровых технологий, как определено Правительством РФ в программе «Цифровая экономика Российской Федерации»⁶⁷ (далее-Программа), служит ключевым фактором для развития производства во всех сферах социально-экономической деятельности, создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов в традиционных отраслях экономики и на высокотехнологичных рынках, а также в целях повышение конкурентоспособности отдельных отраслей и экономики России в целом. Цифровая экономика рассматривается в Программе как трехуровневая система элементов. Первый, экономический – как сфера экономической деятельности (рынки и отрасли). Второй, технологически – как платформы и технологии, способствующие развитию отраслей и рынков. И третий, инфраструктурный – как среда для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности). В этом инфраструктурном элементе выделяется нормативное (правовое)

⁶⁷ Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р «Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации"// Собрание законодательства РФ, 07.08.2017, N 32, ст. 5138.

регулирование, информационная инфраструктура, кадры и информационная безопасность.

Нормативное регулирование, наряду с другими, относится к базовым направлениям, основной целью которого в соответствии с разделом IV Программы является «формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием цифровой экономики».

Цифровые технологии формируют новые отношения в виде социальных цифровых сетей, технологических цифровых платформ, цифровых сервисов, создают новую реальность в виде цифрового пространства в сети Интернет, которые отличаются от того физического мира в котором мы живем. Цифровые технологии создают и новую технологическую среду для такого социального феномена, каким является право.

В этой связи, как справедливо отмечает Е.Ю.Грачева, поставлены новые задачи по осмыслению изменений предмета правового регулирования, связанных с появлением новых видов общественных отношений в современных условиях формирования рыночной экономики⁶⁸.

Под «цифровизацией» общественных отношений автор понимает расширяющееся использование современных цифровых технологий в самых различных сферах деятельности человека. В свою очередь, цифровизация как фактор динамического развития привела к созданию и стремительному развитию «цифровой экономики», формированию институтов «цифровых» прав, новой конфигурации социальных отношений на основе использования социальных сетей, Интернета, иных информационно-коммуникационных технологий.

Ключевой особенностью современной четвертой индустриальной революции («цифровой революции») является, по мнению автора, переход от

⁶⁸ Подробнее: Грачева Е.Ю. Тенденции развития финансового права в России/Актуальные проблемы финансового права: монография / Л.Л. Арзуманова, Н.М. Артемов, О.В. Болтинова и др.; отв. ред. Е.Ю. Грачева. М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2016.

виртуального пространства технологических операций и информационных потоков в сети Интернет к реальному воздействию цифровых технологий на все сферы жизнедеятельности человека: экономику, право, социально-культурные отношения, политику.

Цифровое пространство становится не только полем обмена и получения данных, заключенных в сети Интернет, но и превращается в инструмент регулирования экономики, права, политики. Исходя из этого, появились новые феномены: цифровая экономика, цифровые права, цифровой гражданский оборот.

Благодаря новым цифровым технологиям формируется и новая среда гражданско-правового регулирования, которая представляет собой, по мнению автора, технологический фундамент для гражданско-правового регулирования цифровых прав, цифрового гражданского оборота, цифровых субъектов и объектов, формированием новых гражданских цифровых правоотношений.

1.3 Сферы применения цифровых технологий в гражданском праве

Цифровые технологии влияют на повседневную жизнь людей, их отношения друг с другом, с организациями, предприятиями и государственными структурами. Социальные и культурные аспекты цифровизации, как отмечают эксперты⁶⁹, становятся неотъемлемой частью общего процесса управления, также как и использование цифровых технологий в области связи, финансов, медицины, возобновляемых источников энергии, транспорта и логистики. Надежность цифровых технологий решений имеют важнейшее значение для обеспечения потенциала цифровизации и улучшения жизни людей. Надежный уровень кибербезопасности, высокий уровень защиты персональных данных и конфиденциальности информации имеют основополагающее значение для установления доверительных отношений

⁶⁹ Digitalization for All Future-Oriented Policies for a Globally Connected World. B20 Taskforce Digitalization. Policy Paper 2017. URL: http://unctad.org/meetings/es/Contribution/dtl_eWeek2017_c03-G20-B20_en.pdf.

граждан, бизнеса и государства, предпринимателей и работников. Цифровые технологии существенно меняют профили трудовых специальностей, уровни квалификации персонала, требования к общему и специальному образованию.

Цифровые технологии находят широкое применение в различных сферах, среди которых выделяются несколько направлений высокотехнологичных секторов, в которых особенно активно идут процессы перестройки и адаптации к возможностям цифровых технологий⁷⁰. К наиболее передовым высокотехнологическим сферам в традиционных отраслях экономики и гражданского оборота относятся:

- (1) финансовый и банковский сектор (Fintech);
- (2) интеллектуальная энергетика (EnergyNet);
- (3) образование и повышение профессиональной квалификации (EdTech);
- (4) здравоохранение и медицина (HealthTech);
- (5) создание и развитие глобальных технологических центров международного уровня для формирования новых рынков в целях стимулирования возможностей национального бизнеса (International Tech Hubs).

Разнообразие практического применения современных цифровых технологий и технологических платформ (систем) с использованием промышленного интернета (Internet of things) в сочетании с искусственным интеллектом позволяют выделить не только сферы использования цифровых технологий в традиционных отраслях экономики, но и определить так называемые области «интеллектуальных» видов деятельности.

Технологическую самостоятельность приобретают, по оценкам экспертов⁷¹, такие формирующиеся сферы применения современных цифровых технологий, как: интеллектуальная энергетика (Internet of Energy- IoE), FoodNet (системы персонального производства и доставки еды и воды), SafeNet (новые

⁷⁰ Blockchain & Cybersecurity Point of View. Deloitte, 2017. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE_C_BlockchainandCyberPOV_0417.pdf

⁷¹ Digitalization for All Future-Oriented Policies for a Globally Connected World. B20 Taskforce Digitalization. Policy Paper 2017. URL: <http://unctad.org/meetings/es/Contribution/dtleWeek2017c03-G20-20en.pdf>

персональные системы безопасности), HealthNet (персональная медицина), AeroNet (распределенные системы беспилотных летательных аппаратов), MariNet (распределенные системы морского транспорта без экипажа), AutoNet (распределенная сеть управления автотранспортом без водителя), FinNet (децентрализованные финансовые системы и валюты), NeuroNet (распределенные искусственные компоненты сознания и психики).

Интеллектуальная Энергетика (Internet of Energy- IoE), к примеру, представляет собой особую технологическую систему на основе современных и цифровых технологий, интегрирующую производителей и потребителей энергии в общую инфраструктуру производства, распределения, обмена и потребления энергии.

Цифровая революция вызвала появление сферы цифрового правоприменения (LegalTech) как направления по использованию цифровых технологий в сфере права, правоприменительной деятельности. В частности, - искусственного интеллекта для осуществления юридически значимых действий: например, прием электронных заявок и базы патентных данных Роспатента, сведения об имущественных правах в электронных данных Росреестра, подача заявлений и получения документов в МФЦ и др. В настоящее время можно выделить несколько областей правового регулирования, где цифровые технологии получили наиболее активное применение.

а). Использование цифровых технологий в денежно-кредитных отношениях (Fintech). В сфере финансовых технологий («Финтех» -**Fintech**) обычно понимают применение цифровых инновационных технологий для оказания финансовых услуг в области кредитно-денежных отношений. Сектор финансовых и банковских услуг (Fintech) особенно стремительно развивается, адаптируясь к новым цифровым технологиям в условиях усиления конкуренции в сфере банковской деятельности, финансов и кредитования, чтобы отвечать актуальным требованиям и предпочтениям потребителей и технологическим новациям сегодняшнего дня.

По оценкам Всемирного Экономического Форума⁷², классические банковские структуры (банковские учреждения, инвестиционные, розничные и универсальные банки, микрофинансовые организации) вынуждены ускорять свою цифровую трансформацию, инвестировать в новые бизнес-модели, внедрять новое программное обеспечение и трансформировать свои информационные системы. В настоящее время формируется новая финансовая система, которая отличается преобразованием классических финансовых учреждений в высокотехнологические компании (платформы), созданием новых цепочек прибыли, переходом от простых баз данных к аналитическим глобальным информационным базам, сочетанием человеческого фактора, искусственного интеллекта и высоких технологий, что позволяет прогнозировать управление рабочей силой и капиталом как единым набором возможностей (Bionic Workforce).

Так, Сбербанк получил в 2017 году \$50 млн. чистой прибыли только от применения одной из технологий искусственного интеллекта Big Five, созданной для психологического прототипирования личности в риск-менеджменте банка. Технология BigFive дает возможность составить психологический портрет личности человека на основе пяти черт характера, оценивая его открытость, добросовестность, общительность, законопослушность и эмоциональную неустойчивость. Применение машинного интеллекта и машинного образования, а также использование искусственного интеллекта в анализе данных при управлении рисками и продажами позволяет зарабатывать Сбербанку \$2-3 млрд. Сбербанк разработал первую в России нейронную сеть для оценки коммерческой недвижимости, а использование искусственного интеллекта позволяет банку оперативно проводить оценку залогов. При этом человеческий фактор полностью не исключается - эксперты

⁷² Beyond Fintech: A Pragmatic Assessment Of Disruptive Potential In Financial Services. World Economic Forum, August 2017. P.13-16 http://www3.weforum.org/docs/Beyond_Fintech-A_Pragmatic_Assessment_of_Disruptive_Potential_in_Financial_Services.pdf; Обзор отрасли финансовых технологий. 23 декабря 2016г. ООО «Эрнст энд Янг-оценка и консультационные услуги». URL: <http://www.eylaw.ca/ru/ru/industries/financial-services>.

банка при необходимости корректируют машинные расчеты и подтверждают их⁷³.

Банк России в Основных направлениях развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016-2018 годы⁷⁴ нацелил применение новых технологий в финансовом секторе на радикальное снижение транзакционных издержек участников финансового рынка и расширение доступа потребителей к различным финансовым продуктам и услугам. Для этого планируется переход к дистанционному безбумажному взаимодействию, позволяющему сделать финансовый рынок экстерриториальным (доступным потребителям финансовых услуг в любое время вне зависимости от их местоположения или местоположения финансовых организаций). Также решается задача расширения системы дистанционной идентификации потребителей финансовых услуг, эффективного и бесперебойного осуществления переводов денежных средств, суверенитета и целостности платежного пространства Российской Федерации, развития национальных платежных инструментов.

В соответствии с этим Банк России выделил наиболее перспективные финансовые технологии, к которым относятся, прежде всего, большие данные и их анализ (Big Data и Smart Data), технологии для выполнения регуляторных требований регуляторов (RegTech); технологии SupTech (supervision technology); мобильные технологии; искусственный интеллект, роботизация и машинное обучение; биометрия; технологии распределенных реестров и открытые интерфейсы (Open API), позволяющие обеспечить получение и передачу информации между информационными системами различных организаций с использованием стандартных протоколов обмена данными. В документе подчеркивается важность создания необходимых условий для применения финансовых технологий, в том числе за счет повышения гибкости и адаптивности регулирования, совершенствование инструментов защиты прав

⁷³ Г.Греф. Сообщение на Всемирном экономическом форуме, Давос, январь 2018г. URL: <https://www.rbc.ru/finances/25/01/2018/5a6994909a794708f51f2b79?from=main>

⁷⁴ Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016 - 2018 годов. Одобрено Советом директоров Банка России 26.05.2016. URL: http://www.cbr.ru/StaticHtml/File/11106/onrfr_2016-18.pdf. С.48-50.

потребителей цифровых финансовых услуг, а также требований по информационной безопасности, защите персональных данных и иных мер. Банком России определены основные технологические платформы для создания и развития финансовой инфраструктуры, и в частности: платформа для удаленной идентификации; платформа быстрых платежей; платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов; платформа для регистрации финансовых сделок; перспективная платежная система Банка России; национальная система платежных карт; система передачи финансовой информации; сквозной идентификатор клиента; платформа для облачных сервисов; платформа на основе технологии распределенных реестров.

Таким приоритетные цифровые финансовые технологии основаны на технологиях больших данных и машинного обучения, мобильных технологиях, технологиях искусственного интеллекта, биометрических технологиях, а также технологиях распределенного реестра, открытых интерфейсов, краудфандинга, криптотехнологиях, технологиях первичного размещения токенов (Initial coin offering – ICO), технологиях робо-эдвайзинга.

Кроме того, предлагается создать технологическую платформу удаленной идентификации клиентов банков для дистанционного получения услуг физическими лицами с использованием единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА) и биометрической системы на основе нового технологического решения - «сквозной идентификатор клиента» (СИК). СИК будет использоваться для идентификации физического лица по любому из уже имеющихся у него идентификаторов в любой электронной системе любого ведомства (СНИЛС, номер паспорта или ИНН).

Вместе с тем, правовой статус такого «сквозного идентификатора клиента» личности требует более детального описания в целях защиты всего объема прав гражданина (особенно цифровом обороте). Однако данное исследование выходит за пределы настоящей работы. Тем не менее, следует отметить, что такой цифровой атрибут является базовым для технологической платформы цифровых технологий не только в сфере финансовых технологий. Цифровой

идентификатор как электронная цифровая подпись позволяет идентифицировать участника гражданского оборота и, следовательно, выступает в качестве идентификатора в обезличенном цифровом гражданском обороте.

SupTech (supervision technology) предполагает использование регуляторами инновационных технологий (Big Data, машинное обучение, искусственный интеллект, облачные технологии и др.), которые позволяют, как указано в Основных направлениях, автоматизировать и упростить административные процедуры, обеспечить перевод данных и инструментов взаимодействия участников финансового рынка в цифровой формат, а также повысить достоверность и качество отчетной информации, усовершенствовать систему поддержки принятия решений. К сферам применения решений SupTech в соответствии с решениями Банка России относятся: анализ аффилированности заемщиков; прогнозирование спроса на наличные деньги; предиктивный анализ стабильности кредитных и иных организаций на основе платежных данных; потранзакционный онлайн-анализ данных кредитных организаций в части операций участников финансового рынка с целью выявления случаев мошенничества.

Помимо технологических платформ FinTech (технологии для финансовых сервисов) получили развитие и технологии для выполнения регуляторных требований государственных регуляторов – RegTech. Рост объема требований, предъявляемых регуляторами (Банком России, налоговыми и антимонопольными органами) обуславливают актуальность применения технологических решений RegTech. Наиболее востребованными направлениями технологий RegTech являются идентификация клиента («знай своего клиента», KYC - Know Your Customer); по противодействию отмыванию доходов (Anti-Money Laundering), выявление подозрительной активности и предотвращение мошенничества; автоматизация процедур подготовки и сдачи отчетности; комплаенс-контроль.

Технология «машинного обучения» получила широкое применение наряду с технологиями Финтех (FinTech). Понятие «машинное обучение» (Machine learning), по мнению экспертов⁷⁵, может быть определено как способ разработки последовательности действий (создание алгоритма), который оптимизируется машиной автоматически, исходя из практики применения этого алгоритма, при ограниченном участии человека или вовсе без такового. Такие методы могут использоваться для поиска закономерностей в больших объемах данных (анализ больших данных). Многие инструменты машинного обучения основаны на статистических методах. Например, алгоритмы машинного обучения способны распознавать общие понятия и выделять конкретные изображения из серии изображений. К примеру, создан алгоритм, позволяющий распознавать количество автомобилей на стоянке магазина со спутникового изображения, чтобы определить вероятную цифру продаж магазина за определенный период.

Применение искусственного интеллекта и машинного обучения с ориентацией на клиентов банка уже применяется в финансовой сфере и в частности: кредитный скоринг (для ускорения принятия решений по кредитованию физических лиц и организаций и снижения рисков невыплаты кредита из анализа данных кредитных историй), страхование, чат-боты, роботы-эдвайзеры и др. Крупномасштабные данные клиентов включаются в новые алгоритмы оценки качества кредита и в ценовые кредитные контракты. Эти данные могут помочь оценить риски для продажи и ценообразования страховых полисов. Наконец, взаимодействие с клиентом все чаще осуществляется с помощью интерфейсов AI с так называемыми "чат-ботами" или виртуальными программами помощи, которые взаимодействуют с пользователями на его родном языке.

Оптимизация регулятивного капитала банка (как традиционная функция управления банком), а также оптимизации маржи производных финансовых

⁷⁵ Artificial intelligence and machine learning in financial services.FSB. 2017. URL: <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf> ; Andreas C. Müller, Sarah Guido. Introduction to Machine Learning with Python: A Guide for Data Scientists.O'Reilly Media,2016.

инструментов с помощью машинного обучения все шире применяется в практике банковской деятельности⁷⁶.

Банки традиционно используют технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для оценки эффективности моделей риска, модельного управления рисками финансовой деятельности⁷⁷.

Страховая отрасль также использует машинное обучение для анализа сложных данных с целью снижения затрат и повышения прибыльности. Поскольку анализ данных для стимулирования ценообразования составляет основу страхового бизнеса, технология страхования, иногда называемая "страховыми технологиями", часто опирается на анализ больших данных. Применение искусственным интеллектом с использованием машинного обучения в страховом бизнесе («InsurTech») особенно высоко в Соединенных Штатах, Великобритании, Германии и Китае⁷⁸.

Многие технологии машинного обучения включают в себя процесс андеррайтинга и обработка претензий, помощь агентам в сортировке обширных наборов данных, собранных для определения степени рисков, а также для улучшения ценообразования или маркетинга страховых продуктов путем включения в режиме реального времени очень детализированных данных (число покупок в интернете, датчики в подключенных устройствах (автомобильные одометры), для определения затрат на ремонт и автоматической классификации степени тяжести повреждения транспортного средства при аварии⁷⁹.

⁷⁶ M. Heusser, P.Varhol. An Intro to Genetic Algorithms // InfoWorld. December 2016. URL: <https://www.infoworld.com/article/3151009/software/an-intro-to-genetic-algorithms.html>;

⁷⁷ Artificial intelligence and machine learning in financial services Market developments and financial stability implications. Financial Stability Board, 2017.URL: <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf>

⁷⁸ Opportunities and Challenges in Online Marketplace Lending, U.S. Treasury Department (2016). URL:https://www.treasury.gov/connect/blog/documents/opportunities_and_challenges_in_online_marketplace_lending_white_paper.pdf; FinTech Credit: Market Structure, Business Models and Financial Stability Implications, CGFS and FSB (2017), May, 2017. URL:https://www.bis.org/publ/cgfs_fsb1.htm/

⁷⁹ FinTech Developments in the Insurance Industry. International Association of Insurance Supervisors, 21 February 2017.URL: www.iaisweb.org; Top Issues: AI in Insurance: Hype or reality? PWC. March, 2016.URL: <https://www.the-digital-insurer.com/wp-content/uploads/2016/06/716-pwc-top-issues-artificial->

Процесс «адаптации» к новым высокотехнологичным условиям финансового и банковского бизнеса связан с развитием в банковской сфере онлайн сервисов и мобильного банкинга. Внедрение этих передовых технологий, наряду с положительным эффектом, имеет и некоторые негативные последствия, выражающиеся в сокращении банками сети территориальных отделений банков и центров осуществления вспомогательных операций (бэк-офис-центры), что закономерно приводит к сокращению рабочих мест и численности сотрудников классического банковского сектора. Этот процесс «адаптации» в практике банковского дела активно начал развиваться с 2015 года под влиянием «цифровой» революции, включая активизацию деятельности в расчетно-кредитной сфере таких мировых технологических гигантов как Facebook, Google и Amazon. Именно эти высокотехнологические компании представляют для крупнейших финансовых компаний и банков конкурентную угрозу в большей степени, чем финансово-технологические стартапы, от которых этого ожидали ранее. Банки внедряют современные технологии для совершения платежей и других финансовых операций, чтобы угнаться за техническим прогрессом и запросами клиентов, но главное - чтобы противопоставить успешно развивающемуся бизнесу финансовых услуг, которые предоставляют современные высокотехнологичные компании небанковского сектора - Alibaba, Apple, Amazon. Процесс технологической «адаптации» оказал серьезное влияние и начал формировать кардинально новые механизмы управления и осуществления финансовых услуг в таких ведущих мировых банках как Societe Generale (Франция), банк Nordea (Швеция), UniCredit (Италия), банковские группы JP Morgan Chase, CityGroup, Bank of America (США), а также Lloyds Banking Group, Royal Bank of Scotland (RBS), Barclays и HSBC (Великобритания)⁸⁰.

intelligence.pdf.

⁸⁰ Beyond Fintech: A Pragmatic Assessment Of Disruptive Potential In Financial Services. World Economic Forum, August 2017. URL:http://www3.weforum.org/docs/Beyond_Fintech-APragmatic_Assessment_of_Disruptive_Potential_in_Financial_Services.pdf.

Финансовые организации активно создают консорциумы и иные объединения для максимально эффективного использования цифровых технологий. К примеру, такие крупные банки как Barclays, Credit Suisse, Canadian Imperial Bank of Commerce, HSBC, MUFG и State Street объявили о своем присоединении к Utility Settlement Coin (USC), проекту по созданию новой цифровой валюты, возглавляемому швейцарским банком UBS. Банки, которые присоединились к инициативе, основанной на технологии распределенного реестра, задуманной, как способ стандартизации в финансовой индустрии XXI века. Utility Settlement Coin была выпущена UBS в сентябре 2015 года, в качестве новой бизнес-модели, в сотрудничестве с лондонским стартапом, специализирующимся на технологии *blockchain* Clearmatics Technologies. Банк Santander, BNY Mellon, NEX и Deutsche Bank стали первыми банками, присоединившимися к проекту в августе 2016 года⁸¹. Принципиальное отличие USC от других криптовалют, таких как биткойн, заключается в том, что она будет связана со счетами центральных банков и с фидуциарными валютами. Идея заключается в том, чтобы финансовые учреждения могли бы оплачивать ценные бумаги, не дожидаясь переводов фидуциарных денег по традиционной схеме, тем самым экономя время и сокращая затраты.

В России активно применяются новые технологии в банковской сфере с использованием модели банковского бизнеса онлайн сервисов и мобильного банкинга. В декабре 2016г. создана Ассоциация развития финансовых технологий (Ассоциация ФинТех), учредителями которой стали Банк России и крупнейшие участники российского финансового рынка (Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, Альфа-Банк, Райффайзенбанк, Тинкофф банк, Национальная система платежных карт, Банк «Открытие» и Qiwi.) В соответствии с базовыми документами⁸² целью Ассоциации «ФинТех» является, прежде

⁸¹ Десять ведущих банков мира работают над созданием криптовалюты//Ведомости,31.08.2017.

URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2017/08/31/731819-desyat-bankov-kriptovalyuti>.

⁸² Децентрализованная сеть обмена и хранения информации «Мастерчейн» (Whitepaper).

URL: http://fintechru.org/Masterchain_whitepaper_11_08.pdf

всего, создание первой национальной блокчейн-платформы Мастерчейн, выполняющей несколько функций:

(1) идентификация, аутентификация и управление цифровой идентичностью в целях развития рынка финансовых услуг при соблюдении требований информационной и общественной безопасности (концепции КҮС на базе российского законодательства о защите персональных данных и об электронной подписи);

(2) использование технологии распределенного реестра для повышения надежности, снижения стоимости и рисков при проведении финансовых транзакций, учете прав собственности на ценные бумаги, заключении сделок на финансовом рынке, создание распределенного реестра цифровых банковских гарантий и банковских цифровых аккредитивов;

(3) создание единого пространства (розничного платежного пространства) для платежей физических лиц на территории России;

(4) развитие API для обеспечения недискриминационного доступа провайдеров услуг к финансовой инфраструктуре в целях создания конкурентного, качественного и экономически эффективного рынка финансовых услуг. Ассоциация собирается зарегистрировать два товарных знака - "Мастерчейн" и Masterchain.

Усилия участников Ассоциации направлены на изучение и имплементацию наиболее перспективных технологий, в том числе технологий распределенных реестров, открытых интерфейсов (открытых API), удаленной идентификации, а также на создание единого пространства для платежей физических и юридических лиц и др. Первоначально пользователям будут доступны переводы между физическими лицами, а также от физического лица юридическому, в том числе, оплата услуг в рамках электронной коммерции, налогов, штрафов и др. Предполагается, что любой перевод будет осуществляться простым, понятным и безопасным способом, в том числе, по номеру телефона или адресу электронной почты, а также аккаунту в

социальных сетях. Перевод будет мгновенным и безотзывным: в течение нескольких секунд после отправки платежа получатель сможет воспользоваться денежными средствами, а отправитель узнает, что деньги дошли по назначению. В последующем – применение технологической платформы "Мастерчейн" для существенного снижения стоимости хранения, учета и подготовки (проведения) операций с ценными бумагами (сделок секьюритизации), повышение надежности хранения закладных и операций по депо-счетам, введение системы полностью электронных закладных (eMortgage).

В России первый коммерческий блокчейн-консорциум создали М.Видео, Сбербанк Факторинг и Альфа-Банк. В то же время Сбербанк присоединился к мировому блокчейн-консорциуму Enterprise Ethereum Alliance (EEA)⁸³, созданному в 2017 г. Фондом Ethereum. В настоящее время EEA объединяет 116 участников: специализирующиеся на технологии blockchain компании, банки (JP Morgan, Santander, BNY Mellon, UBS, Deloitte, и др.), мировые гиганты бизнес (Consensus, Accenture, Intel, Cisco, Microsoft, нефтяная компания BP и др.).

Мы видим что, технологическое развитие в финансовой сфере не стоит на месте. Финансовые технологии искусственного интеллекта (ИИ) и робототехнических устройств в сфере финансов, как следует из отчета 2017 года Совета по финансовой стабильности (в состав входят Центральные Банки и регуляторы стран Европы, Азии и Америки)⁸⁴, уже обгоняют технологии blockchain и смарт-контракты, особенно в таких сферах как: механизмы обнаружения мошенничества, оптимизации капитала и управление кредитным портфелем.

Технологии искусственного интеллекта позволяют более эффективно обрабатывать информацию о кредитных рисках и конструировать систему персонального взаимодействия с клиентами (робот-адвайзор, чат-боты),

⁸³ Enterprise Ethereum Alliance. URL: <https://entethalliance.org/>

⁸⁴ Artificial intelligence and machine learning in financial services. Market developments and financial stability implications. Financial Stability Board (FSB), November 2017. URL: http://www.fsb.org/terms_conditions

улучшать управление рисками на финансовом рынке, своевременно обнаруживать случаи мошенничества, обеспечивать мониторинг и соответствие нормативным требованиям регуляторов в сфере финансовых услуг, существенно сокращая затраты⁸⁵.

Особенно актуальной стала финансовая сфера применения цифровых технологий в свете развития российского законодательства и прежде всего, внесения последних изменений в Гражданский кодекс РФ⁸⁶ по вопросам кредитно-денежных отношений и банковских договоров⁸⁷.

Возможность применение электронных закладных в сфере ипотечных правоотношений в соответствии с внесенными изменениями⁸⁸ в Федеральный закон от 16 июля 1998 года N 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)»⁸⁹ придает новый импульс цифровизации сферы гражданского оборота, введением электронной закладной как объекта гражданского оборота наряду с документарной закладной и установлением правил выдачи, регистрации, обращения и погашения электронной закладной (ст.13.1-13.6 Федерального закона от 16 июля 1998 года №102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)»).

б). Использование цифровых технологий в здравоохранении и медицине (HealthTech). Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий предусмотрено ст.36.2 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»⁹⁰, а с 1 января 2018 года эти положения вступили в силу.

⁸⁵ Отчет о Финтех в России. URL: <http://fintech-ru.com/развитие-отрасли-финтех-в-россии-2017>.

⁸⁶ Федеральный закон от 26.07.2017 N 212-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»//Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, № 31 (Часть I), ст.4761.

⁸⁷ Витрянский В.И. Новеллы о договорах в сфере банковской и иной финансовой деятельности //Хозяйство и право, 2017, № 11. С.3-29.

⁸⁸ Федеральный закон от 25.11.2017 N 328-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»//Собрание законодательства РФ, 27.11.2017, № 48, ст. 7052.

⁸⁹ Собрание законодательства РФ, 20.07.1998, № 29, ст. 3400.

⁹⁰ Собрание законодательства РФ, 28.11.2011, №48, ст. 6724.

Телемедицинские технологии применяются при организации и оказании медицинской помощи при дистанционном взаимодействии медицинских работников с пациентами и (или) их законными представителями, как правило, - дистанционное наблюдение (осмотр) или консультации (консилиумы врачей) в режиме реального времени⁹¹.

Телемедицинские технологии используются и для идентификации и аутентификации участников дистанционного взаимодействия при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в соответствии с единой системой идентификации и аутентификации. Законом предусмотрено осуществление документирования информации об оказании медицинской помощи пациенту с применением телемедицинских технологий, включая внесение сведений в его медицинскую документацию. Такой документооборот осуществляется с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи медицинского работника.

При оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий применяются также технологии идентификации и аутентификации пациентов в соответствии с федеральной государственной Единой системой идентификации и аутентификации.

Введение с действие норм о применении телемедицинских технологий позволит повысить качество медицины и выведет, по мнению исследователей этих вопросов, на новый уровень систему реализации лекарственных препаратов, порядок выписывания лекарственных средств и обеспечение граждан льготными лекарствами⁹².

Задачами современного здравоохранения, как отмечается в прогнозном Обзоре компании Deloitte 2018 года⁹³, становятся обеспечение качества,

⁹¹ Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий». Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, (10.01.2018).

⁹² Право граждан на лекарственное обеспечение: монография / Н.В. Путило, Н.С. Волкова, Ф.В. Цомартова и др.; отв. ред. Н.В. Путило. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, КОНТРАКТ, 2017. Л.34.//Консультант Плюс.

⁹³ 2018 Global health care outlook. The evolution of smart health care. Deloitte, 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html#>

результативности и ценности медицинских услуг. В настоящее время участники отрасли по всему миру разрабатывают инновационные, экономически рентабельные, клиентоцентричные модели обслуживания на базе современных технологий, причем как в медицинских учреждениях, так и за их пределами на основе принципов *seek to deliver high-quality, cost-efficient, and smart health care*. Происходит переориентация с объема медицинских услуг на их ценность для потребителя. Для этого проводятся программы по повышению операционной эффективности, внедрению современных технологий, управлению здоровьем населения, поощрению здорового образа жизни и контролю за социальными детерминантами здоровья. Помимо этого, организации отрасли изучают новые источники получения доходов, включая максимальное использование возможностей интеллектуальной собственности.

Как отмечается в Обзоре, по всему миру политика и регулирование деятельности в области здравоохранения преследуют схожие цели: обеспечение качества обслуживания и безопасности пациентов, борьба с мошенничеством и киберугрозами. Цифровые решения в области здравоохранения, призванные повысить точность диагностики заболеваний и персонализировать средства их терапии, создают сложности, связанные с защитой данных. В настоящее время наиболее актуальны с точки зрения управления данными и обеспечения их безопасности такие направления, как когнитивные вычисления, совместимые облачные системы электронных медицинских записей и Интернет вещей (IoT). В центре внимания по-прежнему находятся кибербезопасность и управление рисками, связанными с личными и медицинскими данными пациентов. Экспоненциальное развитие ряда технологий существенно меняет облик сферы здравоохранения благодаря развитию таких направлений, как синтетическая биология, 3D-печать, нанотехнологии, сопутствующая диагностика и др. В перспективе работа лечебных учреждений будет выстраиваться за счет пересмотра моделей медицинского обслуживания, внедрения цифровых технологий и искусственного интеллекта, а также комплексного развития кадровых ресурсов.

Комплексная цифровизация системы здравоохранения, направленная на повышение качества здравоохранения, связана, прежде всего, с созданием баз электронных медицинских данных, внедрением решений в области интернет-медицины, мобильной медицины, обеспечением технической совместимости систем, использование больших массивов данных и т. д. Качественный уровень медуслуг может быть повышен благодаря степени персонализации услуг, эффективности взаимодействия с потребителями и качества обслуживания, предлагая пациентам цифровые решения для омниканального доступа, такие как мобильные приложения, порталы, персонализированные комплекты цифровой информации. В целях улучшения взаимодействия между поставщиками и потребителями услуг предполагается расширение использования таких цифровых инструментов, как анализ данных социальных сетей, телемедицина, виртуальная реальность.

в). Использование цифровых технологий в интеллектуальной энергетике (EnergyNet). Как и другие капиталоемкие отрасли (например, авиация и автомобилестроение) нефтегазовый сектор, по оценкам в 2017 году Всемирного Экономического Форума⁹⁴, находится на пороге новой технологической эры, связанной с революционными трансформациями операционной модели бизнеса, масштабного использования цифровых технологий, которые вызваны макроэкономическими, производственными и технологическими тенденциями, и в частности:

(а) существенное колебания спроса и предложения, а также падение цен на сырьевые товары, включая нефть и газ;

(в) стремительное развитие современных технологий, расширяющих вариативность технологических платформ, их мобильность, объемы хранения и обработки данных в сочетании с возможностью быстрой обработки и анализа большого массива данных и принятия решений в режиме реального времени;

(с) изменение потребностей и предпочтений потребителей по условиям взаимодействия, персонализации и скорости услуг, прозрачности компаний и

⁹⁴ Digital Transformation Initiative: Oil and Gas Industry. World Economic Forum, January 2017. Geneva, Switzerland. URL: <http://www.weforum.org>. C.4-5

повышении уровня экологических требований.

Ключевыми задачами научно-технологического развития отраслей ТЭК России являются синхронизация усилий научного сообщества, органов государственной власти, компаний ТЭК, институтов развития и инвесторов по разработке, апробации и, в дальнейшем, промышленному производству и применению инновационных технологий и материалов в энергетике, а также заблаговременное формирование необходимых образовательных и научных компетенций под перспективные технологии будущего в соответствии с разработанным Минэнерго РФ проектом Энергетической стратегии России на период до 2035 года.

К числу наиболее перспективных направлений развития нефтегазового сектора определены технологии увеличения нефтеотдачи и коэффициента извлечения нефти, освоения трудноизвлекаемых запасов нефти и шельфовых месторождений, а также производства сжиженного природного газа и его транспортировки. Сдерживанию роста затрат в добывающих отраслях и повышению производительности труда будет способствовать реализация концепций «Интеллектуальная скважина» и «Интеллектуальное месторождение». Формированию Концепции национального проекта «Интеллектуальная энергетическая система России», включающей задачи повышения надежности функционирования национальных энергетических систем, будет стимулировать развитие технологий активно-адаптивных электрических сетей, технологических концепций Smart Grid и Энерджинет (EnergyNet), внедрение систем автоматизированной защиты и управления электрическими подстанциями («цифровой подстанции»), нового электротехнического, электромеханического и электронного оборудования, применение новых конструкционных материалов, в том числе композитных, разработка материалов и технологий для проводов, а также применение высокотемпературных сверхпроводниковых материалов. Реализации проекта «Интеллектуальная энергетическая система России» преследует цель создания необходимых условий для перехода к интеллектуальной энергетике за счет

формирования соответствующей законодательной и нормативно-технической базы, включая совершенствование розничного и оптового рынков электроэнергии, а также благодаря созданию необходимой инфраструктуры и развитию научно-технического потенциала страны.⁹⁵

В настоящее время необходим переход от концептуальных подходов по разработке и эксплуатации цифровых и интеллектуальных месторождений и скважин в России⁹⁶ через политику цифровизации нефтегазового производства⁹⁷ к концепции интеллектуальной энергетики в масштабах страны.

Тем не менее, несмотря на фундаментальные сдвиги, многие цифровые инициативы, по мнению экспертов Всемирного Экономического Форума, на сегодняшний день в нефтегазовой сфере носят консервативный характер и имеют ограниченное воздействие на существующие операционные или бизнес-модели. В большинстве случаев развитие идет эволюционным путем при выборочном и фрагментарном использовании цифровых или бизнес технологий без перспективной цифровой стратегии развития.

Ключевыми задачами научно-технологического развития отраслей ТЭК России являются синхронизация усилий научного сообщества, органов государственной власти, компаний ТЭК, институтов развития и инвесторов по разработке, апробации и, в дальнейшем, промышленному производству и применению инновационных технологий и материалов в энергетике, а также заблаговременное формирование необходимых образовательных и научных компетенций под перспективные технологии будущего в соответствии с разработанным Минэнерго РФ проектом Энергетической стратегии России на период до 2035 года.

К числу наиболее перспективных направлений развития нефтегазового сектора, в соответствии с Прогнозом научно-технологического развития

⁹⁵ Прогноз научно-технологического развития ТЭК России на период до 2035 года. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/8914>.

⁹⁶ Дмитриевский А.Н., Мартынов В.Г., Абукова Л.А., Еремин Н.А. Цифровизация и интеллектуализация нефтегазовых месторождений. URL: http://www.ipng.ru/files/_72af087e-fd28-4c55-8e7c-9190a9d4abdc-DmitrievskiyAN_Neftegaz_2016_2.pdf

⁹⁷ Дмитриевский А.Н., Еремин Н.А. Цифровое нефтегазовое производство// Нефть.Газ.Новации, 2017, №5 С. 58-61.

отрасли⁹⁸, отнесены технологии увеличения нефтеотдачи и коэффициента извлечения нефти, освоения трудноизвлекаемых запасов нефти и шельфовых месторождений, а также производства сжиженного природного газа и его транспортировки. Сдерживанию роста затрат в добывающих отраслях и повышению производительности труда будет способствовать реализация концепций «Интеллектуальная скважина» и «Интеллектуальное месторождение». Внедрения концепции «Интеллектуальное месторождение» позволяет добиться существенных практических результатов –повышение эффективности операционной деятельности при добыче нефти⁹⁹.

Формирование Концепции национального проекта «Интеллектуальная энергетическая система России», основной задачей которой является повышение надежности функционирования национальных энергетических систем, должно обеспечить развитие технологий активно-адаптивных электрических сетей, технологических концепций Smart Grid и Энерджинет (EnergyNet), внедрение систем автоматизированной защиты и управления электрическими подстанциями («цифровой подстанции»), нового электротехнического, электромеханического и электронного оборудования, применение новых конструкционных материалов, в том числе композитных, разработка материалов и технологий для проводов, а также применение высокотемпературных сверхпроводниковых материалов.

Реализации проекта «Интеллектуальная энергетическая система России» преследует цель создания необходимых условий для перехода к интеллектуальной энергетике за счет формирования соответствующей законодательной и нормативно-технической базы, включая совершенствование розничного и оптового рынков электроэнергии, а также благодаря созданию необходимой инфраструктуры и развитию научно-технического потенциала страны.

⁹⁸ Прогноз научно-технологического развития отраслей топливно-энергетического комплекса России на период до 2035 года. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/8914>.

⁹⁹ Д. Кырнаев, К. Ратанов, И. Батилов, А. Кожин, В. Фомин, А. Клемба, А. Рыбалко, М. Гулецкий. Интеллектуальное месторождение. Результаты пилотного проекта// Oil&Gas Journal Russia.- 2018. -N3. - С.24-28.

В настоящее время, по мнению автора, складываются необходимые предпосылки для перехода от концептуальных подходов по разработке и эксплуатации цифровых и интеллектуальных месторождений и скважин в России¹⁰⁰ с учетом политики цифровизации нефтегазового производства¹⁰¹ к концепции Интеллектуальной Энергетики в масштабах страны.

Национальная технологическая инициатива по направлению «Энерджинет» (EnergyNet) также выделяет приоритетные группы технологий, в их числе: (1) Большие данные, (2) Искусственный интеллект, (3) Системы распределенного реестра, (3) Квантовые технологии, (4) Новые и портативные источники энергии, (5) Новые производственные технологии, (6) Сенсорика и компоненты робототехники, (7) Технологии беспроводной связи, (8) Технологии управления свойствами биологических объектов и (9) Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей¹⁰².

В то же время, бурно развивающиеся технологии Интернета вещей (Internet of Things) широко используются в настоящее время во всех сегментах энергетики: от мониторинга состояния трубопроводов и создания «цифровых месторождений», от диагностики, техобслуживания, ремонта (предиктивная аналитика) и использования дронов для мониторинга нефте-газопроводов, доставки запчастей и ремонта оборудования, до систем управления производственными процессами: микрогридов, управления спросом и виртуальной электрогенерацией.

Проникновение новых технологий по всей цепочке производства и потребления энергии становится уже настолько масштабным, что позволяет говорить не просто об Интернете вещей (Internet of Things) в энергетике, а о формировании Интернета энергии (Internet of Energy)¹⁰³. Существующая

¹⁰⁰ Дмитриевский А.Н., Мартынов В.Г., Абукова Л.А., Еремин Н.А. Цифровизация и интеллектуализация нефтегазовых месторождений. URL: http://www.ipng.ru/files/_72af087e-fd28-4c55-8e7c-9190a9d4abdc-DmitrievskiyAN_Neftegaz_2016_2.pdf.

¹⁰¹ Дмитриевский А.Н., Еремин Н.А. Цифровое нефтегазовое производство// Нефть. Газ. Новации. - 2017. -N 5. - С. 58-61.

¹⁰² Национальная технологическая инициатива «Энерджинет» (EnergyNet). URL: <http://www.nti2035.ru/markets/energynet>.

¹⁰³ Митрова Т. Диалог «Новая энергетика: Internet of Energy». Энергетический центр Сколково, Фонд «Сколково». URL: <https://www.eprussia.ru/news/base/2017/1787187.htm>

система строго иерархической электроэнергетики с ограниченным числом производителей и потребителей электроэнергии и большим количеством пассивных потребителей может найти активного конкурента в Internet of Energy, где грань между производителем и потребителем электроэнергии размывается за счет развития активных потребителей, самостоятельно владеющих распределенной малой генерацией, накопителями энергии, и готовые регулировать потребление управляемых ими объектов при определении и осуществлении режимов работы и энергопотребления объектов самостоятельно в автоматическом режиме.

Автор считает, что цифровая и промышленная революция («Индустрия 4.0») стимулирует качественно новую трансформацию в энергетике, что выражается в переходе к «умным» сетям, объектам и производствам, цифровым потребительским и производственным сервисам и др. В то же время, уникальность нынешней ситуации в том, что новые технологические возможности еще не выражены в типовых комплексных технических решениях, бизнес - моделях или схемах взаимодействия. Формирование новых практик в системе Интеллектуальной Энергетики станет ответом на повышающиеся требования потребителей по доступности, качеству, надежности, экологичности энергоснабжения. Создание нового технологического уклада в ТЭК, в том числе, в нефтегазовом комплексе, связано с переходом на высокоточное производство, аддитивные технологии, киберфизические системы. Современные цифровые технологии уже нашли широкое применение в различных сферах производства и услуг.

В перспективе EnergyNet, как совокупность технологических и цифровых каналов коммуникации и протоколов, позволяющих организовать автоматическое взаимодействие между субъектами энергетического рынка, как конечными потребителями любого размера в сетях, так и между самими сетями. Подобные региональные энергетические системы уже сейчас действуют в США Европе, Австралии. Более того, в 2017 году создан международный консорциум компаний, включая таких гигантов как BP, Royal

Dutch Shell, Statoil, Gunvor, а также банки ABN Amro и Société Générale. Консорциум планирует разрабатывать цифровую платформу на базе технологии блокчейн для торговли энергоносителями. Технология блокчейн способна не только увеличить возможности хранилищ баз данных и эффективность торговли углеводородами, логистику цепочки поставок за счет оптимизации управления договорами, но и повысить готовность к отражению киберугроз¹⁰⁴. Газпромбанк Digital (цифровое подразделение Газпромбанка) заключил партнёрское соглашение с Waves Platform в целях предоставления услуг, связанных с ICO и индивидуальных блокчейн-решений финансово-технологического характера для потребностей металлургического и горнодобывающего сектора.

Интеллектуальная Энергетика (Internet of Energy- IoE) представляет собой особую технологическую систему на основе современных технологических принципов Интернета и цифровых технологий (blockchain технологии и др.), интегрирующая производителей и потребителей энергии в общую инфраструктуру производства, распределения и обмена энергией. Интеллектуальная Энергетика может стать новой формой революционных технологий в сфере энергетики и нефтегазового комплекса наряду с другими сферами интернет-технологий.

Одним из самых актуальных сфер применения цифровой технологии блокчейн (на принципах распределенного реестра) для обеспечения надежной и эффективной платформы выполнения и учета сделок (контрактов) в ТЭК являются «умные» контракты (smart contracts). Права собственности на углеводородные активы в процессе добычи, транспортировки, поставки, финансирования, продажи на биржевых торгах, в своп-сделках, либо фьючерсных контрактах переходят от покупателя к продавцу множество раз. Потому отслеживание в реальном времени перехода имущественных прав в энергетических сделках более эффективно поможет использование «умных» контрактов (программных продуктов и кодов) в технологии блокчейн.

¹⁰⁴ М. Коеппен, D.Shrier, M.Bazilian. Is Blockchain's Future in Oil and Gas Transformative or Transient? Deloitte, 2017. URL: <http://www2.deloitte.com>.

Технология «умного» контракта позволяет эффективнее контролировать договорные отношения в нефтегазовом комплексе, осуществлять их исполнение быстрее и точнее, быть экономически эффективным. Кроме того, достижение сторонами «умного контракта» соглашения по условиям и определениям, отображенным в исходном коде, а также его исполнение должны привести к уменьшению числа контрактных споров.

Кроме того, технология блокчейн также может способствовать упорядочению нормативных документов и отчетности, повышению прозрачности нефтяных и газовых компаний. Формирование и предоставление отчетности по запросам государственных органов и регуляторов (налоговая отчетность, отчетность перед Минэнерго РФ, ФАС, Минприроды РФ, ЦБ РФ и др.). Хранение, анализ и обработка больших массивов нормативных документов и иной информации также может быть эффективно осуществлена по технологии блокчейн или с использованием технологий big data и cloud computing.

Цифровые технологии важны и в плане обеспечения кибербезопасности критически важной инфраструктуры нефтегазового комплекса. Применение методов криптошифрования технологии блокчейн или иных способах передачи и обработки сведений в состоянии обеспечить повышение кибербезопасности к критически важным данным, а также позволяет значительно сократить потери данных и снижения убытков при нарушениях.

г). Применение цифровых технологий в отраслевых институтах права (RegTech). Цифровой гражданский оборот в сфере авторского права.

Новые технологии создают новые возможности, новые инструменты, способы коммерциализации интеллектуальной собственности, новые способы и формы получения правообладателем доходов от эксплуатации прав интеллектуальной собственности, использования этих прав. А это, в свою очередь, стимулирует конструировать новые способы использования исключительных прав,

способствует появлению новых более конкурентоспособных бизнес-моделей коммерциализации интеллектуальной собственности.

Новые технологии позволяют находить решения, как отмечает И.А.Близнец¹⁰⁵, в традиционных сферах правового регулирования интеллектуальной собственности - в авторском праве. Например, тенденция последнего времени – отказ крупнейших звукозаписывающих компаний и музыкальных сервисов (Warner Music, Apple с сервисом iTunes) от бизнеса по продаже музыки онлайн. Компании планируют закрыть сервис iTunes и осуществить переход на прослушивание музыки онлайн (по подписке или бесплатно, но с рекламой) в связи с ростом популярности стриминговых программ и сервисов (типа Spotify). Другой новый тренд в мире музыки — ренессанс виниловых пластинок (рост продаж на 25 %) и снижение спроса на компакт-диски.

Цифровые технологии обеспечили и новые возможности использования авторских произведений. Относительно недавно появились так называемые свободные (публичные, или открытые) лицензии, предназначены для регулирования отношений по использованию программ для ЭВМ и технической документации. В последствие, некоммерческая организация Creative Commons (CC) предложила пакет бесплатных публичных лицензий, позволяющих авторам и правообладателям распространять свои произведения более свободно, на определённых ими условиях, а пользователям более простым способом использовать эти произведения.

Для обеспечения универсального доступа к информации, как отмечает Р.А.Будник¹⁰⁶, возникла необходимость в бесплатной, публичной и стандартизированной инфраструктуре, которая обеспечит баланс между реальностью отношений в сети «Интернет» и законодательством об авторских

¹⁰⁵ Близнец И.А. Международное право. Вектор развития интеллектуальной собственности// Копирайт. Вестник Российской академии интеллектуальной собственности.2017.№ 4.С.5-10.; Bliznets I. Perspectives of development of international legal regulation of copyright and related rights // Kazan University Law Review. 2018.Т. 2. № 3 (7). С. 18-23.

¹⁰⁶ Будник Р.А. Цивилистическая концепция инклюзивного механизма гражданско-правового регулирования авторских отношений: дис ... д-ра юрид.наук:12.00.03/ Будник Р.А. - М., 2017. С. 101-102.

правах. Свободная лицензия (CC) позволяет пользователям распространять, перерабатывать, изменять произведение, даже в коммерческих целях при условии указания автора произведения. Это наиболее свободная лицензия с точки зрения объема прав, предоставленного пользователям.

Модель возможного использования свободных лицензий в отечественном законодательстве вызвала бурные дебаты российских правоведов, в том числе, по вопросам соотношения модели Creative Commons и предусмотренной п.1 ст.1229 ГК РФ права автора передать своё произведение в общественное достояние, а также разработки механизма выдачи правообладателем разрешений на свободное использование результатов интеллектуальной деятельности¹⁰⁷.

Предоставление открытых лицензий как насущная необходимость разработки механизма «наделения правом использования результата интеллектуальной деятельности различных категорий пользователей в публичных интересах»¹⁰⁸ была реализована в ст. 1286.1 ГК РФ и в ст. 1308, 1368, 1429 ГК РФ. Само применение открытых лицензий в настоящее время уже вышло за рамки Интернет пространства.

Инструментом учета и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности служат созданные в последние годы электронные сервисы и цифровые технологические платформы, в том числе с использованием государственных информационных систем. В частности таким цифровыми платформами являются Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР)¹⁰⁹, IPChain и другие сервисы

¹⁰⁷ Войниканис Е.А. Правовые аспекты использования Creative Commons в России // [Электронный ресурс] Creative Commons. Режим доступа URL: http://creativecommons.ru/sites/creativecommons.ru/files/docs/material_po_creative_commons_voynikanis_ispravlennyu.pdf; Соболев И.А. Свободные лицензии в авторском праве России. М: Юстицинформ, 2014; Использование лицензий Creative Commons в Российской Федерации. // Аналитический доклад под ред. Ю.Е. Хохлова. М.: Институт развития информационного общества, 2011.

¹⁰⁸ Текеева Л.А. Открытые лицензии в праве интеллектуальной собственности: автореф. дис... канд. юрид.наук: 12.00.03/Текеева Л.А. -М., 2018- С. 4

¹⁰⁹ Постановление Правительства РФ от 12.04.2013 N327 "О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и

на его основе - НРИС¹¹⁰, ЛитРес¹¹¹, глобальный технологический портал AUTM GTP¹¹². Специальная форма государственного учёта результатов НИОКТР установлена для работ военного, специального и двойного назначения¹¹³.

Применение технологии блокчейн в сфере авторского права способствовало появлению в российской практике новой технологии по управлению авторскими правами – IPChain¹¹⁴, как нового механизма обработки информации о правах и правообладателях. Общества по коллективному управлению авторскими правами как посредники между авторами и пользователями с наступлением цифровой эпохи теряют свою актуальность. Новые цифровые технологии типа IPChain могут составить серьезную конкуренцию действующим на сегодняшний день в России обществам по коллективному управлению правами с государственной аккредитацией: Российское авторское общество (РАО), Всероссийская организация интеллектуальной собственности (ВОИС), Российский союз правообладателей (РСП) и некоммерческое партнерство по защите и управлению правами в сфере искусства (УПРАВИС). Актуальной задачей для обществ по коллективному управлению авторскими правами — трансформация и создание инфраструктуры для прямого взаимодействия авторов, исполнителей, правообладателей и пользователей контента. В представлении практиков (председатель Совета директоров РАО А.Кричевский) - это должна быть цифровая платформа, обеспечивающая совершение прямых сделок между

технологических работ гражданского назначения"//Собрание законодательства РФ от 22.04.2013, N16, ст. 1956; 2014, N47, ст. 6555; 2015, N48, ст. 6837; 2016, N19, ст. 2705; 2018, N5, ст. 759).

¹¹⁰ Национальный реестр интеллектуальной собственности. URL: <http://nris.ru/>.

¹¹¹ ЛитРес. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: <http://www.litres.ru>

¹¹² Association for University Technology Managers, Global Technology Portal. URL: <http://gtp.autm.net>.

¹¹³ Постановление Правительства РФ от 26.02.2002 N 131 "О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения"//Собрание законодательства РФ 04.03.2002, № 9, ст. 935; 26.05.2014, №21, ст. 2718.

¹¹⁴ URL: <http://ipchain.ru/possibilities>.

этими участниками с выплатой комиссионного вознаграждения по каждой сделке (транзакции)¹¹⁵.

Совместный проект фонда «Сколково», Высшей школой экономики и университетом ИТМО запустил на основе инфраструктуры IPChain проект Национальный реестр интеллектуальной собственности (НРИС), который будет содержать сведения об авторских и смежных правах, о патентах, товарных знаках, об их использовании в цифровой среде (в сети Интернет, на телевидении, в публичных местах, и т. п.), а также оказывать услуги по депонированию (хранению) и контролю доступа к оцифрованным авторским произведениям и обеспечивать доставку медиаконтента к так называемым цифровым витринам. IPChain представляет собой распределенный реестр (на базе блокчейн технологии) транзакций (сделок и регистрационных действий) в отношении прав и объектов интеллектуальной собственности, обеспечивающий единую регистрацию традиционных и цифровых объектов (авторских произведений и других объектов) и регистрацию юридических фактов возникновения и распоряжения интеллектуальными правами на результаты интеллектуальной деятельности. Среди депонированных объектов могут быть и цифровые объекты - сложные трехмерные объекты, информационные модели, цифровые описания генетического редактирования, алгоритмы искусственного интеллекта и др. Негосударственный Национальный реестр интеллектуальной собственности (НРИС) создан на основе цифровых технологий описания объектов авторского права, предоставление профессиональных услуг по экспертизе авторства и выдаче соответствующих правоустанавливающих документов.

Технологическая цифровая платформа IPChain является цифровым агрегатором нового формата, в котором на основе смарт-контрактов правообладатели и пользователи авторских и смежных прав смогут осуществлять автоматическое исполнение лицензионных договоров, иного распоряжения интеллектуальными правами. Предполагается, что IPChain будет

¹¹⁵ Барабанов Б. В музыкальной индустрии нет длинных денег// Коммерсант, 24 декабря 2017г. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3415511?from=doc_vrez

гарантировать отсутствия злоупотреблений, обеспечивая доступ правообладателей к информации об их начислениях, о достоверных и полных отчетах пользователей, о размерах и распределении собранного авторского вознаграждения.

По мнению автора, решение многих современных проблем в сфере коллективного управления авторскими и смежными правами, которые стали предметом подробного научного анализа Э.Гаврилова и Е.Моргуновой¹¹⁶, могли бы найти свою реализацию посредством применения цифровых технологий.

Цифровые сервисы (технологии) используются для учета использования цифрового контента в сети Интернет, теле- и радиовещания, например - автоматический подсчета музыкальных воспроизведений сервисной программы Shazam (счетчик прослушивания и идентификации музыки), а также так называемый музыкальный плеер (типа Fonmix), в котором сосредоточены миллионы музыкальных треков, основные каталоги всех ведущих правообладателей, проводится постоянное обновление фонотеки с возможностью создавать плей-листы под заказ потребителей или по подборке правообладателей. Фактически это цифровая фонотека – «умная» платформа хранения, систематизации, обновления и обработки музыкальных произведений.

Применение цифровых технологий (сервисов), по мнению автора, позволяет обеспечить совершение и исполнение авторских договоров, использование произведений (контента) на автоматизированной и роботизированной основе, включая умные контракты. Это позволит увеличить капитализацию сферы авторских и смежных имущественных интеллектуальных прав, оптимизировать эффективное управление результатами интеллектуальной деятельности.

В настоящее время достаточно широко используются электронные библиотеки для каталогизации библиографических баз данных и библиотечных фондов, к примеру, в Российской государственной библиотеке и более 500

¹¹⁶ Э.Гаврилов, Е.Моргунова. Коллективное управление авторскими и смежными правами в российской Федерации //Хозяйство и право. 2019. № 1. С.57-76.

крупнейших библиотек страны¹¹⁷. Широко используется цифровая технологическая платформа – Национальная электронная библиотека (НЭБ)¹¹⁸.

Управление правами интеллектуальной собственности с использованием технологии блокчейна может также рассматриваться в качестве системы управления цифровыми правами (DRM), которые обеспечат правообладателям более эффективную защиту своих произведений в цифровой среде в течение длительного времени. В большинстве стран уже давно действуют правила, направленные на техническую защиту авторских произведений и интересов правообладателей по технологии DRM от обхода защиты или взлома контента в порядке, установленном законом.

Например, в ст. 1299 ГК РФ предусмотрены технические средства защиты авторских прав, которыми признаются любые технологии, технические устройства или их компоненты, контролирующие доступ к произведению, предотвращающие либо ограничивающие осуществление действий, которые не разрешены автором или иным правообладателем в отношении произведения. Закон фактически запрещает создавать подобного рода технологии, технические устройства или их компоненты, а также использовать их с указанными целями.

Меры по предотвращению незаконного копирования произведений, как отмечает Р.И.Ситдикова, являются элементом правовой модели обеспечения частных, общественных и публичных интересов авторским правом, и в современных технологических является формой самозащиты авторских прав¹¹⁹.

Возможно, имеет смысл использовать также опыт КНР. Закон об авторском праве КНР предусмотрено право на получение государственного свидетельства на авторское произведение в качестве дополнительного подтверждения авторских прав правообладателя и защиты национального

¹¹⁷ Рузакова О.А., Гринь Е.С. Применение технологии blockchain к систематизации результатов интеллектуальной деятельности //Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2017. № 4. С. 508 - 520. // СПС Консультант Плюс.

¹¹⁸ Национальная электронная библиотека (НЭБ).[Электронный ресурс] URL: <https://нэб.рф/>

¹¹⁹ Ситдикова Р.И. Обеспечение частных, общественных и публичных интересов авторским правом / науч. ред. М.Ю. Чельшев. М.: Статут, 2013. 155-156 с.

рынка. Применение такого опыта и введение электронного государственного реестра авторских и смежных прав в России, по мнению автора, будет способствовать интенсификации легального использования авторских произведений, упрощать их учет и фиксацию перехода прав в гражданском обороте, повышению капитализации нематериальных активов в форме имущественных интеллектуальных прав российских научных, образовательных организаций, а также государственных и частных компаний и корпораций.

Широко используются в гражданском обороте услуги по регистрации доменных имен и их использованию в сети Интернет. Под доменным именем (от *англ.* Domain Name) в законе п.15 ст.2 Федерального закона от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»¹²⁰ понимается обозначение символами, предназначенное для адресации сайтов в сети Интернет в целях обеспечения доступа к информации, размещенной в сети Интернет. Пункт 16 ст.2 этого же закона дает определение сетевого адреса (IP-адресом), под которым понимается «идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему».

Как отмечает М.А.Рожкова, доменное имя и IP-адрес принципиально различаются, поскольку IP-адрес предназначен для переадресации устройства на информационный ресурс, а доменное имя - для идентификации устройства, выходящего в сеть. IP -адрес представляет набор символов, позволяющий идентифицировать в сети Интернет компьютер или иное устройство¹²¹. Правоотношения, связанные с оборотом доменных имен и прав на них составляют целый спектр специальных правоотношений аккредитованного регистратора доменных имен, правообладателя доменного имени, других

¹²⁰Федеральный закон от 27.07.2006N149-ФЗ«Об информации, информационных технологиях и о защите информации»//Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3448.

¹²¹ Рожкова М.А. Право на доменное имя//Сб.: Право в сфере Интернета: сборник статей / М.З.Али, Д.В.Афанасьев, В.А.Белов и др.; рук. авт. кол. и отв. ред. М.А.Рожкова. М.: Статут, 2018.Л.114// Консультант Плюс.

участников гражданского оборота этих объектов современных цифровых технологий.

Цифровой оборот в патентном праве. Использование новых цифровых технологий достаточно активно ведет Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент), определившая важнейшей задачей переход на цифровые форматы во взаимодействии с потребителями услуг, характеризующиеся сокращением сроков, повышением доступности, прозрачности и защищенности предоставляемых службой сервисов для общества - «Цифровой Роспатент»¹²². Для достижения этой цели ведомство предусматривается решение, в том числе, следующих задач:

- расширение и упрощение доступа к патентно-информационным ресурсам;
- внедрение технологий блокчейн и искусственного интеллекта в традиционные сферы деятельности Роспатента;
- расширение возможностей сервисов электронного взаимодействия с Роспатентом при предоставлении государственных услуг;
- создание и внедрение новых программных аналитических платформ обработки больших данных на основе технологий машинного обучения;
- повышение качества и доступности государственных услуг в электронном виде. А также обеспечение доступа к государственным услугам Роспатента, в том числе за счет:
 - развития электронного взаимодействия при предоставлении государственных услуг;
 - уточнения перечня юридически значимых действий, при обращении за совершением которых необходима нотариально удостоверенная доверенность;
 - предоставления возможности использования простой электронной подписи при обращении за предоставлением некоторых государственных услуг Роспатента;
 - введения электронных охранных документов;

¹²² Публичная декларация целей и задач Федеральной службы по интеллектуальной собственности на 2018 год. (утв. Роспатентом 27.02.2018 N09/4-04/73вн).//Консультант Плюс.

- повышением значения показателя «доля граждан, использующих механизм получения государственных услуг в электронной форме»;
- повышением доступности и улучшением качества статистики в сфере интеллектуальной собственности, расширением объема открытых данных;
- формированием, развитием и совершенствованием электронной части Государственного патентного фонда, включая задачи загрузки в PatSearch массивов, имеющих в ВПТБ в электронной форме.

Роспатент, действуя в логике «расширения форматов заявок в условиях цифровой экономики», предлагает внести изменения в ст.ст. 1375, 1375, 1377 и 1492 ГК РФ и предоставить заявителю право представлять в комплекте документов патентной заявки трехмерные модели изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, а также трехмерные модели товарных знаков при их государственной регистрации с возможностью использовать искусственный интеллект при последующем проведении экспертизы таких трехмерных моделей. Патентным ведомством также предложено узаконить выдачу патентов и иных охранных документов в электронном виде («электронный патент») и полностью перевести оказание госуслуг ведомством в online-режим, а также предоставить право заявителям использовать электронную подпись при подаче заявок и иных документов в Роспатент¹²³.

Важным направлением является патентование изобретений, связанных с цифровыми технологиями. Так, в декабре 2017 года в Государственном реестре изобретений РФ зарегистрирован первый российский патент RU2639015 на изобретение «Способ контроля подлинности и качества продукции в процессе производства и реализации» в области технологии блокчейн (распределенная система хранения и обработки информации) с приоритетом 19.01.2017¹²⁴. В целом в Роспатент поступило более 20 заявок на регистрацию изобретений, использующих принципы технологии распределенного реестра.

Для сравнения, в июле 2017г. Патентное ведомство США выдало компании

¹²³ [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: <https://rupto.ru/ru/news/09-10-2018-v-gk-vvedut-ponyatie-cifrovyh-patentov-legal-report>.

¹²⁴[Электронный ресурс] Режим доступа. URL: http://www1.fips.ru/fips_serv1/fips_servlet

Голдман Сакс патент на “Криптографические валюты для расчетов по ценным бумагам SETLcoins” (“Cryptographic currency for securities settlement”). (Patent US9704143, выдан USPTO 11 июля 2017г.)¹²⁵. Патент, заявка на который была подана в октябре 2014 года, включает в себя криптографический протокол и поддержку виртуального кошелька, который обеспечивает безопасность денежного счета для хранения и управления криптографической валютой. Согласно документу, виртуальный мультивалютный кошелек (SETLcoins) («цифровой кошелёк») обладает способностью генерировать и обрабатывать криптовалюту для обмена различных активов, таких как ценные бумаги, наличные деньги и их эквиваленты, через пиринговые сети. Виртуальный (цифровой) кошелек может обменивать доллары США и/или другие валюты на брокерских счетах, депозитах, банковских счетах. В SETLcoins можно разместить одну или несколько ценных бумаг. Используя его, трейдер может сразу же обменять акции в компаниях, таких как IBM и Google на криптовалюты путем отправки сообщения транзакции. Каждое сообщение транзакция включает в себя сделку с электронной цифровой подписью. И после того, как сообщение передается в сеть, оно немедленно обрабатывается особым двухфазным протоколом. После внедрения биткоина в 2008 году, популярность криптовалют и технологии blockchain чрезвычайно возросли в индустрии финансовых услуг. Из-за значительной рыночной капитализации и широкого спектра востребованных вариантов криптоденег (Ethereum, Lightcoin др.) — рынок криптовалют становится все более инвестиционно привлекательным для финансовых магнатов. Это и привело в него таких банковских гигантов, как Goldman Sachs, для анализа и концентрации инвестиции в технологии, например SETLcoins, объединяющей криптовалюты и технологии blockchain с финансовым сектором. В настоящее время, к примеру, один только Bank of America подал более 20 заявок на патенты по криптовалюте.

В последние годы искусственный интеллект (*AI*) является объектом дискуссий среди патентоведов. Как мы отмечали ранее, практика патентования

¹²⁵ [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: <http://www.google.com/patents/US9704143/>

рассматривает искусственный интеллект (*AI*) как алгоритм, компьютерный код, т.е. математический метод, который сам по себе не патентоспособен. Однако *AI* может получить патентную защиту в составе технического средства (компьютер), который дает полезный технический эффект. В то же время, *AI* представляет собой нечто большее, чем просто машинное обучение, и охватывает углубленную математику, в связи с чем возникает вопрос о праве математических моделей на патентную охрану.

В наши дни *AI* находит свое практическое применение в таких областях, как автономные транспортные средства или здравоохранение, где может получить патентную охрану как средство (способ), встроенный в более крупную заявку, определенную как функциональный признак с положительным эффектом. Важен вопрос о том, может ли автономная система или владелец робототехнического устройства (машины) с искусственным интеллектом быть признаны изобретателем с точки зрения патентного права. Программист, разработчик или исполнитель (пользователь *AI*) может быть квалифицирован как изобретатель (субъект патентного права), и, следовательно, будет удовлетворять требованиям патентного законодательства. Изобретателями могут быть и группа людей, применяющих *AI*. Для патентного права важно наличие субъекта – изобретателя, правообладателя, даже если мы имеем дело с автономной системой на базе искусственного интеллекта¹²⁶. Обсуждается и концепция «специалиста, управляющего машиной» (*“skilled human using a machine”*)¹²⁷.

По оценкам экспертов Всемирного экономического форума¹²⁸, проникновение *AI* в бизнес привело к гонке за патентами среди ведущих мировых технологий с резким увеличением числа патентных заявок. Фактически, количество выданных патентов на искусственный интеллект

¹²⁶ Patenting Artificial Intelligence. EPO, 30 may 2018, Munich. URL: <https://www.epo.org/learning-events/events/conferences/2018/ai2018.html>.

¹²⁷ Ryan Abbott. I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law, 57 B.C.L. Rev. 1079 (2016). URL: <http://lawdigitalcommons.bc.edu/bclr/vol57/iss4/2>.

¹²⁸ Artificial Intelligence Collides with Patent Law. Center for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 2018. P.6-7. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_48540_WP_End_of_Innovation_Protecting_Patent_Law.pdf

увеличилось втрое – с 708 в 2012г. до 2888 в 2016г. Увеличилась и изобретательская активность машин с искусственным интеллектом. Известный пример, компьютерная система IBMWatson, разработанная, чтобы конкурировать с телевизионным шоу «Своя игра!» (Jeopardy!Watson) и способна генерировать миллионы идей, предсказывая результат. Помимо систем искусственного интеллекта, которые формулируют изобретательские идеи, недавно появились проекты коммерческого применения технологий AI для оказания помощи заявителям в создании вариантов патентных заявок. Так, компания Cloem (Франция, Канны) использует компьютерную систему черчения и различные IP и NLP алгоритмы, семантические технологии, автоматизированное мышление и для составления текстов патентных заявок для тысяч патентных заявок. Другой проект AllTheClaims.com, и арт-проект AllPriorArt.com может автономно генерировать патентные формулы изобретения и их описания после анализа и произвольной подборки патентных текстов и опубликованных заявок из патентной базы данных США, формировать патентную заявку, а также отвечать на претензии без участия патентных поверенных.

Важным аспектом является и распространение современных цифровых технологий, в том числе, в целях их коммерциализации. Например, в связи с возможным установлением монополии на российском рынке современных агротехнологий, где планировала развернуть свою деятельность объединенная компания, ФАС было предложено немецкому концерну Bayer в рамках совершения сделки поглощения предоставить льготные лицензионные условия использования и трансфера российским компаниям современных селекционных и агротехнологий, необходимыми для создания новых сортов и гибридов, применимых в российском климате, а также базами данных для цифрового земледелия. В частности, речь шла о трансфере технологий российским компаниям в сочетании с доступом к ключевым генетическим данным и знаниям, необходимым для создания новых сортов и гибридов, не дискриминационном доступе российских поставщиков ресурсов (семена,

средства защиты растений, удобрения и т.д.) к цифровым платформам точного земледелия и доступе компаний к массиву данных (почвенных, климатических и др.), на основании которых строятся прогнозные модели в рамках цифровых платформ точного земледелия. По результатам переговоров немецкая компания согласилась с условиями ФАС для передачи ряда передовых технологий¹²⁹. Аналогичные условия по передаче современных технологий российским производителям при слиянии компаний предложены американской нефтесервисной компанией Schlumberger.

Цифровые технологии в оценке качества нормативных правовых актов применяются с использованием математического программного обеспечения и других средств автоматизации («юрисметрия»)¹³⁰, базирующаяся на технологиях формализации и автоматизации правовых процедур с использованием принципов нечеткой математической логики. В этой сфере заложены определенные технологические возможности автоматизации и цифровизации (использование цифровых технологий для получения, обработки, анализа и выдачи конечного результата в виде оценки или прогноза) для прогнозирования качества принимаемых нормативных правовых актов, выбора оптимальных правовых решений, а также оценки эффективности правового воздействия (регулирования) с анализом и обобщением опросов общественного мнения, заключений экспертов, правоприменительной практики и др. Аналогичные примеры есть за рубежом: оценка решений Верховного Суда США с использованием технологии искусственного интеллекта Dr. Watson.

¹²⁹ URL: <https://fas.gov.ru/news/24484>; <https://fas.gov.ru/news/23442>; <https://fas.gov.ru/publications/14553>.

¹³⁰ Белов В.М., Зырянова Е.В., Косов Д.Л. Особенности оценки качества нормативных правовых актов. Использование автоматической системы оценки качества нормативных правовых актов// Государство и право. 2017. №10. С.105-110.

1.4. Цифровые технологии в трансграничных гражданских правоотношениях

Цифровая революция в силу всеохватывающих возможностей Интернет и других технологий придает новое дыхание процессам мировой глобализации – глобализации «технологической», что самым непосредственным образом влияет на гражданский оборот и в сфере трансграничного гражданского оборота. При этом, российские ученые отмечают и обратные тенденции: тенденция глобализации экономики «постепенно вытесняется тенденцией строить международные экономические отношения в рамках региональной экономической организации», т.е. формирование "мини-сторонних международных отношений" в противовес многосторонним, глобальным экономическим отношениям¹³¹.

В настоящее время общей тенденцией и стратегической линией многих государств является формирование единого интегрированного рынка прав интеллектуальной собственности наряду с товарными или финансовыми рынками, рынком трудовых ресурсов. Это происходит как в рамках региональных объединений (Европейский Союз, Евразийский Союз), так и в глобальном масштабе (проект международного Трансатлантического торгового и инвестиционного партнерства США и ЕС, уже заключенный 4 октября 2015г. договор о транстихоокеанском партнерстве 12 стран азиатско-тихоокеанского региона, включая США, Японию, Австралию, Канаду¹³².

Большое значение для упрочения позиций интеллектуальной собственности имеет использование современных цифровых технологий. Например, в рамках Министерской конференции ВТО (декабрь 2017г., Буэнос-Айрес, Аргентина), среди других проблем обсуждались вопросы защиты прав

¹³¹ Доронина Н.Г.(в соавт. с Н.Г.Семилютиной)// Проблемы международно-правового регулирования экономического развития стран БРИКС (Доронина Н.Г., Казанцев Н.М., Семилютина Н.Г. Правовое регулирование экономических отношений: глобальное, национальное, региональное: монография. М.: ИГиСП, НОРМА, ИНФРА-М, 2017. - С.56.

¹³² Trans-Pacific Partnership (TPP). URL: <http://www.cfr.org>.

интеллектуальной собственности. В частности, возможность инициировать споры по интеллектуальной собственности в рамках ВТО в отсутствие нарушения Соглашения по ТРИПС в ситуации, когда один член ВТО, не нарушая ТРИПС, снижает или нивелирует преимущества другого государства от данного Соглашения, принимая соответствующие меры (например, в результате использования механизма принудительного лицензирования). При подписании ТРИПС членами ВТО был предусмотрен мораторий на инициирование споров, не нарушающих ТРИПС, который должен был быть отменен к 2000 году. Однако, данный мораторий в силе до сих пор, а его действие возобновляется на каждой Министерской конференции. Вместе с тем, США и Швейцария, как одни из крупнейших производителей оригинальных фармацевтических препаратов, высказались против продления моратория. Но развивающиеся страны, к которым относятся, например, Индия и Китай, сохранили за собой возможность производства дженериков¹³³.

Использование цифровых технологий и цифровой инфраструктуры объективно не может быть ограничено только национальными территориальными рамками. Так, вопрос о международной интеграции, объединении цифровой инфраструктуры актуален и уже обсуждается на уровне стран Евразийского экономического союза (ЕЭС), несмотря на неравномерное развитие цифровой инфраструктуры стран-участниц союза.

К примеру, в Республике Беларусь президентским Декретом № 8 от 21 декабря 2017 года «О развитии цифровой экономики» введен специальный порядок правового регулирования криптовалют, который легализует ICO, криптовалюты и смарт-контракты. Благодаря принятию этого документа Республика Беларусь становится первой в мире юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнесов на основе цифровой технологии блокчейн¹³⁴.

¹³³ Результаты 11-ой Министерской конференции ВТО. Буэнос-Айрес, 10-13 декабря 2017г. ВАРТ & РЦИАТЭС. URL:http://apcc-center.ru/wp-content/uploads/2017/12/MC11_monitoring_RASC-RFTA.pdf;

¹³⁴ Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь.URL:
http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716

Вместе с тем, Декрет не имеет экстерриториального действия, более того установленный им правовой режим, как справедливо замечает А.И.Савельев¹³⁵, распространяется только на резидентов Парка высоких Технологий, т.е. юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые являются резидентами Парка высоких технологий, обладают специальной правоспособностью и могут совершать операции с токенами (в т.ч. криптовалютой). Иные юридические лица и индивидуальные предприниматели могут совершать соответствующие операции с токенами на территории Республики Беларусь только через таких резидентов.

Тем не менее, по оценкам экспертов Ernst & Young, благодаря значительным льготам для ИТ-компаний, экспорт компьютерных услуг из Белоруссии в 2016 году составил \$956,8 млн, увеличившись за 10 лет в 30 раз. Сегодня эта отрасль лидирует по динамике роста в экономике Белоруссии: в ней занято 2,2% от общего числа работающих, а вклад отрасли в ВВП республики достигает 5,1%¹³⁶.

Вопросы интеграции в сфере цифровых технологий, цифровой инфраструктуры, а следовательно, и гражданского оборота, являются необходимым условием стратегического развития, экономических преобразований, обеспечения кибербезопасности и совершенствования законодательства стран ЕАЭС, включая, прежде всего, выработку единого понятийного аппарата и создание совместных инфраструктурных решений.

В свое время, важным этапом евразийской интеграции стало создание Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС) - международной экономической организации, главными задачами которой являются формирование общих внешних таможенных границ и выработкой единой экономической политики стран-участниц, создание общего рынка,

(03.02.2018)

¹³⁵ Савельев А.И. Комментарий на положения о регулировании операций с криптовалютами и иных отношений, основанных на технологии «Блокчейн» Декрета Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» № 8 от 21 декабря 2017 г. ВШЭ, 24 декабря 2017г. С.3-4. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share//direct/213716008>

¹³⁶ Д. Лавникевич. На границе с Россией появится «крипто-офшор»? URL: <http://www.rosbalt.ru/world/2018/02/19/1683277.html>

регулирующего тарифы, цены, внешнеэкономическую деятельность. 10 октября 2000 года Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Россия и Таджикистан подписали Договор об учреждении Евразийского экономического сообщества.

Единое экономическое пространство состоит из территорий государств-участников, на котором функционируют однотипные механизмы регулирования экономики, основанные на рыночных принципах и применении гармонизированных правовых норм, существует единая инфраструктура и проводится согласованная налоговая, денежно-кредитная, валютно-финансовая, торговая и таможенная политика, обеспечивающие свободное движение товаров, услуг, капитала и рабочей силы. В рамках ЕЭП государства-участники предоставляют на взаимной основе национальный режим доступа на рынок товаров и услуг, постепенно устраняя имеющиеся ограничения на национальных рынках для юридических и физических лиц государств-участников ЕЭП.

В соответствии с Основными ориентирами макроэкономической политики государств-членов Евразийского экономического союза на 2018 - 2019 годы¹³⁷ предусматривается создание в странах Союза благоприятных макроэкономических условий, и в том числе, стимулирование процессов модернизации и внедрения инновационных продуктов и технологий в реальном секторе, реализация цифровой повестки Союза и внедрение цифровых технологий в различные сферы экономик государств-членов.

Одним из важнейших направлений интеграции ЕАЭС в рамках создания общего рынка и Единого экономического пространства является унификация национального законодательства государств-участниц. В частности, пришедший на смену Таможенному кодексу Таможенного союза (2010 г.) новый Таможенный кодекс установил единое правовое таможенное регулирование на единой таможенной территории Таможенного союза В

¹³⁷ Решение Высшего Евразийского экономического совета от 14.05.2018 №11 «Об основных ориентирах макроэкономической политики государств-членов Евразийского экономического союза на 2018-2019 годы»//Официальный сайт Евразийского экономического союза URL: <http://www.eaeunion.org/>, 16.05.2018.

настоящее время с 1 января 2018г. вступил в силу Таможенный кодекс Евразийского экономического союза¹³⁸, действующий в целях единого таможенного регулирования, включающее в себя установление порядка и условий перемещения товаров через таможенную границу Союза, их нахождения и использования на таможенной территории Союза или за ее пределами, порядка совершения таможенных операций, связанных с прибытием товаров на таможенную территорию Союза и др. Введение Таможенного кодекса ЕАЭС сопровождалось унификацией и кодификацией правовых норм, устанавливающих особенности совершения таможенных операций в отношении товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, а также мер защиты прав на такие объекты.

В компетенцию таможенных органов входит в соответствии со ст.351 ТК ЕАЭС, в том числе, защита прав на объекты интеллектуальной собственности на таможенной территории Союза. Таможенные органы принимают меры по защите прав на объекты интеллектуальной собственности (ст.384 ТК ЕАЭС) при помещении товаров под таможенные процедуры, за исключением помещения товаров под таможенную процедуру таможенного транзита, таможенную процедуру уничтожения, а также специальную таможенную процедуру.

Применение мер защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, участвующих в таможенных правоотношениях, осуществляется в силу ст.385 ТК ЕАЭС как на основе единого таможенного реестра, в который включаются объекты интеллектуальной собственности, так и в соответствии с законодательством государств-членов Таможенного союза в отношении таких объектов, включенных в национальные таможенные реестры объектов интеллектуальной собственности.

¹³⁸ Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. Приложение №1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза.// Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>

Применение двойного критерия для защиты объектов интеллектуальной собственности, очевидно, связано с отличиями национального законодательстве государств-членов таможенного союза в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности. При этом, в соответствии с Соглашением между Правительством РФ, Правительством Республики Беларусь и Правительством Республики Казахстан от 21.05.2010 «О едином таможенном реестре объектов интеллектуальной собственности государств - членов таможенного союза» в состав реестра включаются объекты авторских и смежных прав, товарных знаков и знаков обслуживания (объекты интеллектуальной собственности). Предусмотрено также обязательное страхование ответственности правообладателя в размере не менее 10 000 евро на случай причинения имущественного вреда декларантам, собственникам или получателям товара в связи с необоснованным приостановлением таможенным органом по заявлению правообладателя выпуска товаров в обращение. Кроме того, таможенные органы вправе приостановить выпуск товаров сроком на 10 дней, если обнаружены признаки нарушения прав интеллектуальной собственности.

Рынок передовых результатов научно-технической деятельности оказывает все более серьезное влияние на формирование общих тенденций социального и экономического развития национального и международного уровня. Интеллектуальная собственность становится значительным стимулятором современной экономики и потенциальным источником ее устойчивого развития для преодоления все более отчетливо проявляющегося общемирового финансово-экономического кризиса.

Значительно повышается роль цифровых технологий по регулированию трансграничного (международного) гражданского оборота. Так, на январской встрече премьер-министров стран ЕАЭС предложено¹³⁹ сформировать три ключевые общенациональные технологические платформы: единая база для обмена данными в электронном машиночитаемом виде (ЕАЭС Data X), единое

¹³⁹ Премьеры сверили цифры// Коммерсант, 03 января 2018г. URL:https://www.kommersant.ru/doc/3539378?from=four_economic

пространство электронного доверия (ЕАЭС ID) и единая геоинформационная система (ЕАЭС Geo). Первая платформа включает сервисы нормативно-справочной информации для обмена государственными и частными компаниями. Вторая платформа на базе технологии блокчейн объединит функции идентификации личности и авторизации, создание цифрового архива для выдачи цифровых справок гражданам одной страны на территории другой. Третья платформа должна обеспечить логистику, мониторинг и контроль транспортировки и отслеживания движения товаров в рамках ЕАЭС.

Правовой базой для решения интеграционных проблем в сфере создания единого цифрового пространства ЕАЭС должны послужить последние решения высших органов Союза. В частности, решение Высшего Евразийского Экономического Совета от 11 октября 2017 года № 12, которым утверждены Основные направления реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года¹⁴⁰, а также решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 26.12.2017 N 190, утвердившим Положение о модели данных Евразийского экономического союза¹⁴¹.

Эти документы ЕАЭС, наряду с решением Высшего Евразийского экономического совета от 26 декабря 2016 г. №21 «О формировании цифровой повестки Евразийского экономического союза»¹⁴² и Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года¹⁴³ положили выработку принципов формирования цифрового пространства и определению приоритетов.

В соответствии с базовым документом, который определяет развитие инновационных технологий на российском финансовом рынке — «Основными направлениями развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов»¹⁴⁴, Банк России предполагает формирование единого платежного

¹⁴⁰ Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>, <http://docs.cntd.ru/document/555625953>

¹⁴¹ Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>

¹⁴² Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>

¹⁴³ Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>, 16.01.2015.

¹⁴⁴ URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/35816/on_2018_2020.pdf

пространства в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) для формирования единого платежного пространства с использованием новых финансовых технологий, включая проведение платежей, передачу финансовых сообщений, взаимодействие и интеграцию платежных систем по карточным операциям, а также унификацию и гармонизацию технологических стандартов в рамках ЕАЭС. Основные направления¹⁴⁵ закладывают нормативную базу для формирования новой технологической инфраструктуры, посредством провозглашения перехода на электронное взаимодействие в финансовой среде. В частности, этот переход предусматривает: (1) расширение доступа к государственным информационным ресурсам; (2) электронный документооборот между Банком России и всеми участниками финансового рынка (физическими и юридическими лицами); (3) хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе; (4) расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей (УКЭП); (5) создание регулятивной площадки Банка России (для проверки положительных эффектов для финансового рынка и потребителей от внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов); (6) формирование единого платежного пространства в рамках Евразийского Экономического Союза (ЕАЭС); (7) обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий; (8) развитие и подготовка кадров в сфере финансовых технологий.

Возможности, которые предоставляют цифровые технологии для трансформации экономики Евразийского экономического союза, достаточно обширны. Об этом свидетельствует опыт Европейского союза¹⁴⁶, Ассоциации государств юго-восточной Азии (АСЕАН), стран, входящих в Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива. Внедрение цифровых технологий, по заключению экспертов Всемирного Банка, ведет к размыванию

¹⁴⁵ Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов.

URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/35816/on_2018_2020.pdf

¹⁴⁶ Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission]. URL: https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance_en.

географических и физических границ и открывает новые перспективы для экономического, социального и культурного развития ЕЭС, а также для роста региональной глобальной конкурентоспособности.¹⁴⁷

Среди ключевых условий создания цифровой трансформации эксперты Всемирного Банка отмечают необходимость создания гармонизированного законодательства и нормативно-правовой базы для региональной интеграции и осуществления цифровой трансформации. Кроме того, успешное внедрение цифровых технологий возможно в том случае обеспечения технологической совместимости, интероперабельности и масштабируемости цифровых инфраструктур, платформ и решений, которые необходимы для эффективной и безопасной цифровой экономики¹⁴⁸.

Опыт цифровизации экономики развитых стран G20¹⁴⁹ свидетельствует о том, что основанная на интернете электронная торговля и инвестиции, связанные с интернетом, в информационно-коммуникационную сферу вносят около \$ 4 трл. долларов в валовой внутренний продукт стран «группы двадцати». Цифровизация также трансформирует производство и связанные с производством услуги по цепочке создания стоимости, что открывает дополнительные возможности для дальнейшего повышения эффективности и производительности за счет более эффективного использования ресурсов, новых технологий и новых бизнес-моделей. Использование цифровых технологий (промышленный интернет, роботизация, искусственный интеллект) существенно повышает производительность труда и снижает затраты. При этом выделяются три главных направления глобальной цифровизации:

(1) содействие глобальному взаимодействию посредством определения гармонизированной базовой системы кибербезопасности, обеспечения

¹⁴⁷ Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор. Группа Всемирного Банка. С.1. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ББ.pdf>.

¹⁴⁸ Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор. Группа Всемирного Банка. С.3. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ББ.pdf>.

¹⁴⁹ Digitalization for All Future-Oriented Policies for a Globally Connected World. B20 Task force Digitalization Policy Paper 2017, P.2-3,5-6. URL: http://unctad.org/meetings/es/Contribution/dtl_eWeek2017_c03-G20-B20_en.pdf /

свободных и заслуживающих доверия трансграничных потоков данных и поощрения инвестиций в цифровую инфраструктуру;

(2) укрепление Индустриального Интернета и роботизации путем содействия инновациям, развертыванию цифровой инфраструктуры, а также разработке и использованию глобальных стандартов;

(3) расширение сферы применения искусственного интеллекта посредством поддержания его эволюции и связанных с ним технологий путем поддержки развития и внедрения инноваций и ускорения развертывания «умной» инфраструктуры.

В рамках Европейского Союза формируется единый цифровой рынок в соответствии со Стратегией, утвержденной Европейской Комиссией (Digital Single Market Strategy)¹⁵⁰, который охватывает цифровой маркетинг, трансграничную электронную торговлю, доступ к цифровому контенту, и сферу телекоммуникаций, цифровых сетей и инноваций. 13 апреля 2016 г. принята Рекомендация Комитета министров Совета Европы NCM/Rec(2016)5 «О свободе в Интернете»¹⁵¹.

Активное использование цифровых технологий осуществляется в рамках Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Так, 23 июня 2016г. принята Канкунская Декларация Организации экономического сотрудничества и развития по цифровой экономике: инновации, рост и социальное благополучие. В Канкунской Декларации ОЭСР о цифровой экономике 2016 г., в частности, подчеркнута критическая необходимость дальнейшей разработки на основе консенсуса широкого круга заинтересованных сторон глобальных технических стандартов, способных обеспечить функциональную совместимость и безопасность, стабильность,

¹⁵⁰ A Digital Single Market Strategy for Europe. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and Committee of the regions. Brussels, 6.5.2015. COM(2015) 192 final. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0192>.

¹⁵¹ Прецеденты Европейского Суда по правам человека: Электронное периодическое издание /учредитель ООО "Развитие правовых систем".2016, N6(30).-С.114-120.// КонсультантПлюс

глобальный, открытый и доступный Интернет. Подписавшие Декларацию государства подтвердили свое стремление сохранить фундаментальную открытость Интернета при одновременном обеспечении таких политических целей, как защита конфиденциальности, безопасности, интеллектуальной собственности и детей в Интернете, а также укрепление доверия к Интернету.

Вопросы международной интеграции в сфере цифровых технологий, цифровой инфраструктуры, а следовательно, и гражданского оборота, являются необходимым условием стратегического развития, экономических преобразований, обеспечения кибербезопасности и совершенствования законодательства стран мира. Значительно повышается роль цифровых технологий по регулированию трансграничного гражданского оборота.

Использование цифровых технологий в гражданском обороте обеспечивает не только переход имущественных прав посредством цифровой формы закрепления таких прав и фиксации их перехода, но и формирует цифровой оборот как особую форму гражданского оборота. Цифровизация гражданского оборота предполагает закрепление (признание) имущественного права в электронной форме (т.е. электронная форма реестра прав и фиксация их перехода, электронный документооборот, электронная форма заключения и исполнения сделок или осуществления прав и обязанностей субъектов гражданского цифрового оборота, способы электронной защиты и обеспечения кибербезопасности имущественных прав и др.).

В то же время современный гражданский оборот характеризуется рядом отличий, и в частности: участием в нём новых объектов (цифровые права, данные о личности человека и др.), включение в оборот новых субъектов (искусственный интеллект, роботы-эдвайзеры, интернет-провайдеры, администраторы сетей, системные интеграторы и др.), а также формирование общих принципов и норм гражданского оборота (например, применение принципа технологической нейтральности, принцип безопасности личности и персональных сведений, принцип свободы доступа в Интернет).

Применение цифровых технологий, по мнению автора, позволяет

обеспечить совершение и исполнение авторских договоров, использование произведений (контента) на автоматизированной и роботизированной основе, включая умные контракты. Использование цифровых технологий позволит увеличить капитализацию авторских и смежных, патентных имущественных интеллектуальных прав, оптимизировать эффективное управление результатами интеллектуальной деятельности.

Автор предлагает использовать опыт Закон об авторском праве КНР, в котором предусмотрено право на получение государственного свидетельства на авторское произведение в качестве дополнительного подтверждения авторских прав правообладателя и защиты национального рынка. Применение такого опыта и введение электронного государственного реестра авторских и смежных прав в России, по мнению автора, будет способствовать интенсификации легального использования авторских произведений, упрощать их учет и фиксацию перехода прав в гражданском обороте, повышению капитализации нематериальных активов в форме имущественных интеллектуальных прав российских научных, образовательных организаций, а также государственных и частных компаний и корпораций.

Теоретическое осмысление и выработка концептуальных основ правового регулирования гражданского оборота в условиях использования цифровых технологий является наиболее актуальной задачей современной науки гражданского права.

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

2.1. Современные особенности гражданского оборота

В теоретических исследованиях современных отечественных цивилистов гражданский оборот обычно рассматривается как система «правоотношений, существующая в рамках предмета отрасли гражданского права, а с точки зрения юридической техники – правовая конструкция, составляющими элементами которой являются объекты, субъекты и содержание»¹⁵². Гражданский оборот представляет собой динамику гражданских правоотношений и, потому представляет собой «совокупность случаев смены носителей субъективных гражданских прав»¹⁵³.

Вместе с тем, В.П.Мозолин считал устаревшим понятие гражданского оборота, базирующимся на частноправовом подходе, отмечая при этом, что «комплексную основу правового регулирования современного экономико-рыночного оборота товаров продолжают составлять гражданско-правовые принципы, присущие частному праву»¹⁵⁴, к числу которых он относил принцип равноправия субъектов права, участвующих в обороте товаров, и принцип свободы договора. Регулирование имущественных отношений в рыночном, товарном обороте не ограничивается только нормами гражданского (частного) права, но и включает в орбиту нормы публичного права (антимонопольное законодательство и др.). Это что дает основание, по мнению В.П.Мозолина, для

¹⁵² Волынкина М. Содержание исключительного права: теоретический аспект//Авторское право и смежные права.2012, N 1.-С.5

¹⁵³ Белов В.А. Объект субъективного гражданского правоотношения и объект гражданского оборота: содержание и соотношение понятий // Объекты гражданского оборота: Сб. ст. / Отв. ред. М.А. Рожкова. М.: Статут, 2007. С. 75.

¹⁵⁴ Мозолин В.П. О макро- и микроправовом регулировании комплексных имущественных отношений в сфере экономики // Новое в гражданском законодательстве: баланс публичных и частных интересов: материалы VII Ежегодных научных чтений памяти проф. С.Н. Братуся/ отв. ред. Н.Г. Доронина. М.:Ин-т законодательства и сравнит. правоведения при Правительстве РФ; ИД «Юриспруденция», 2012. - С. 23

замены понятия «частный оборот» на «экономический» или «имущественный оборот»¹⁵⁵.

Е.А.Суханов отождествляет имущественный и гражданско-правовой оборот, рассматривая его как «юридическое выражение товарно-денежных, рыночных экономических связей», и который складывается «из многочисленных конкретных актов отчуждения и присвоения имущества (товара), совершаемых собственниками или иными законными владельцами»¹⁵⁶. Участие в гражданском обороте представляет собой приобретение и осуществление гражданских прав и обязанностей от своего имени под собственную имущественную ответственность перед кредиторами¹⁵⁷.

Нормы ст. 129 ГК РФ об оборотоспособности объектов гражданских прав, возможности свободного отчуждения и перехода от одного лица к другому объектов гражданских прав (в том числе, имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности) позволяют понимать под гражданским оборотом совокупность юридически значимых действий, включая сделки, предметом которых являются объекты гражданских прав.

Основываясь на смысловом толковании ст.129 ГК РФ термин «оборот», по мнению М.Волынкиной, можно определять, как «динамику, перемещение тех или иных благ», а гражданский оборот представляет собой систему правоотношений, которая существует в рамках предмета отрасли гражданского права, т.е. «правовая конструкция, составляющими элементами которой являются объекты, субъекты и содержание»¹⁵⁸.

¹⁵⁵ Новое в гражданском законодательстве: баланс публичных и частных интересов: материалы для VII Ежегодных научных чтений памяти профессора С.Н.Братуся /отв.ред. Н.Г.Доронина.-М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИД «Юриспруденция», 2012. С.23

¹⁵⁶ Российское гражданское право: В 2 т. Обязательственное право: Учебник (том 2) (2-е издание, стереотипное) (отв. ред. Е.А. Суханов) (автор- Е.А.Суханов).М: Статут, 2011.Л.57 // СПС Консультант Плюс.

¹⁵⁷ Российское гражданское право: В 2 т. Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права: Учебник.(том 1) (2-е издание, стереотипное)(отв. ред. Е.А. Суханов). М.: Статут, 2011. Л.83 // СПС Консультант Плюс.

¹⁵⁸ Волынкина М.Содержание исключительного права: теоретический аспект//Авторское право и смежные права.2012, N 1.- С.5

В свое время, проф. О.С.Иоффе дал определение экономического оборота в праве как отношения имущественно обособленных субъектов по поводу производства, обмена, распределения и потребления различным имущественных ценностей¹⁵⁹.

Под гражданским оборотом С.А. Муромцев понимал «совокупность всех юридических действий, которые совершаются субъектами в данном гражданском обществе и в пределах гражданско-правового порядка..., гражданский оборот есть совокупность всех актов распоряжения»¹⁶⁰. С.С.Алексеев рассматривал гражданский оборот в качестве совокупности имущественных отношений, регулируемых гражданским правом, выражающую динамику собственности¹⁶¹.

Гражданский оборот с точки зрения его содержания часто определяется учеными как совокупность всех гражданско-правовых сделок с той лишь разницей, что С.Н. Братусь¹⁶² включал в содержание гражданского оборота помимо сделок административные акты, иные юридические факты, на основании которых возникают гражданско-правовые имущественные отношения, а В.А.Дозорцев¹⁶³ рассматривал гражданский оборот как совокупность сделок и административных актов.

Более широко гражданский оборот оценивал О.А.Красавчиков, определяя его как совокупность гражданско-правовых институтов, регулирующих имущественные отношения по передаче вещей, производству работ и оказанию

¹⁵⁹ Иоффе О.С. Советское гражданское право. М., 1967. С.9

¹⁶⁰ Муромцев С.А. Гражданское право Древнего Рима. М.: Статут, 2003. С. 68.

¹⁶¹ Алексеев С.С. Выражение особенностей предмета советского гражданско-правового регулирования. Виды гражданских правоотношений и метод гражданско-правового регулирования // Антология уральской цивилистики. 1925-1989: Сб. статей. М.: Статут, 2011. С.20 - 31.

¹⁶² Братусь С.Н. О понятии гражданского оборота в советском гражданском праве: Доклад на заседании сектора гражданского права ВИЮН // Советское государство и право. 1949. № 11. С. 71 (приводится по: Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система) // Красавчиков О.А. Категории науки гражданского права: Избранные труды: В 2 т. Т. 1. М.: Статут, 2005. С. 411.

¹⁶³ Дозорцев А.В. Объекты права государственной социалистической собственности и их классификация // Советское государство и право. 1949. № 1. С. 57 (приводится по: Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система) // Красавчиков О.А. Категории науки гражданского права: Избранные труды: В 2 т. Т. 1. С. 409).

услуг, исключая, имущественные отношения, возникающие из противоправных оснований, которые не могут быть включены в гражданский оборот¹⁶⁴, при том, что объектами гражданского оборота выступают субъективные гражданские права, а не объекты гражданских правоотношений имущественного характера¹⁶⁵.

С точки зрения Б.Б.Эбзеева¹⁶⁶ гражданский оборот подразумевает переход имущества и формирование совокупности гражданско-правовых отношений имущественного характера, существующих на определенной территории и возникающих на основании различного рода юридических фактов.

В.Ф. Яковлев¹⁶⁷, выделяя тесную связь права и экономики, отмечает, что «гражданское право опосредует нормальные для общества отношения, в первую очередь экономические». Однако, это вовсе не означает, что «гражданский оборот является гражданско-правовым выражением экономического оборота»¹⁶⁸.

В своё время, в силу существования в дореволюционной России имущественных правоотношений в рамках гражданского и торгового права профессор Г.Ф.Шершеневич выделял торговый и гражданский оборот, определяя гражданский оборот как совокупность вообще всех юридических сделок, совершаемых членами данного гражданского общества. Торговый оборот рассматривался им как совокупность юридических сделок, направленных на совершение посреднической деятельности¹⁶⁹.

¹⁶⁴ Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система) // Красавчиков О.А. Категории науки гражданского права: Избранные труды: В 2 т. Т. 1. С. 17 - 20, 56-57.

¹⁶⁵ Красавчиков О.А. Советский гражданский оборот (понятие и основные элементы) // Вопросы гражданского, трудового права и гражданского процесса. Ученые записки Свердловского юридического института. Т. 5. М.: Госюриздат, 1957. С. 26.

¹⁶⁶ Эбзеев Б.Б. Гражданский оборот: понятие и юридическая природа // Государство и право. 1999. № 2. С. 35.

¹⁶⁷ Яковлев В.Ф. Структура гражданских правоотношений // Антология уральской цивилистики. 1925 - 1989: Сб. статей. -С. 382.

¹⁶⁸ Степанченко А.В. Особенности оборота иностранной валюты в Российской Федерации. // Актуальные проблемы частного права: Сборник статей к юбилею Павла Владимировича Крашенинникова: Москва - Екатеринбург, 21 июня 2014 г.(отв. ред. Б.М. Гонгало, В.С. Ем). М., Статут, 2014. С. 226.

¹⁶⁹ Учебник торгового права:учебник для вузов /Г.Ф. Шершеневич, М.:Юрайт, 2018. С. 24.

В современной науке гражданского права часто гражданский или имущественный оборот понимается как синонимы с учетом того, что имущественный оборот представляет собой преимущественно совокупность обязательственных правоотношений. При этом, в составе имущественного оборота выделяют хозяйственный оборот, торговый оборот, деловой оборот (обычай делового оборота), предпринимательский оборот, денежный оборот¹⁷⁰.

С точки зрения некоторых современных цивилистов гражданский оборот понимается как процесс, т.е. движение вещей, требований и др.¹⁷¹ Но в большинстве случаев гражданский оборот понимается как совокупность гражданско-правовых сделок.

Свою специфику имеет гражданский оборот имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности. Расширение практики лицензирования, рост экономической и товарной ценности интеллектуальной собственности как нематериальных активов увеличивает инвестиционную привлекательность активов (например, патентных портфелей как комплекса патентов, товарных знаков, ноу-хау и др.) для её правообладателей.

Активизации гражданского оборота имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности способствует общая тенденция инновационного развития. По выражению И.Шумпетера, инновационное развитие представляет собой «креативное разрушение» («destructive creativity»)¹⁷², которое постоянно создает новое, непрерывно разрушая старое, является отличительной чертой капиталистической формации. Предоставление патентной и иной формы защиты объектов интеллектуальной собственности поощряет «гонку инноваций»¹⁷³, поскольку создание изобретений, ноу-хау,

¹⁷⁰Российское гражданское право: Учебник. В 2 т. / Отв. ред. Е.А. Суханов. 2-е изд., стереотип. Т. 1: Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права М.: Статут, 2011. С. 89, 304 и др.

¹⁷¹Чеговадзе Л.А. Структура и состояние гражданского правоотношения. М.: Статут, 2004. С. 34.

¹⁷² Gollin M.A. Driving Innovation. Intellectual Property Strategies for a Dynamic World . Cambridge University Press. 2008. P. 11-12. URL: <http://bookree.org>; Шумпетер Й.А. Капитализм, Социализм и Демократия: Пер. с англ. /Предисл. и общ. ред. В.С. Автономова. М.: Экономика, 1995.

¹⁷³ Gollin M.A. Driving Innovation. Intellectual Property Strategies for a Dynamic World. Cambridge University Press. 2008. P. 14. URL: <http://bookree.org>;

других результатов интеллектуальной деятельности и получение патента или иной охраны связано с конкуренцией изобретателей и других создателей инноваций.

Вместе с тем, современное общественное развитие основано, как справедливо отмечает К.М.Беликова¹⁷⁴, на экономике знаний, научной информации, интеллектуальной собственности, что во многом определяет инновационное развитие.

В основе динамики инновационного развития лежит правовая концепция интеллектуальной собственности, концепция исключительного права, которое создает возможность закрепления результатов интеллектуальной деятельности (инноваций), плодов и доходов от их использования за конкретным правообладателем, а также обеспечивает товарооборот этих результатов в конкурентной среде. Правовой механизм интеллектуальной собственности обеспечивает признание и охрану таких результатов, защиту прав на них, создает правовую инфраструктуру товарного оборота интеллектуальной собственности посредством гражданского оборота имущественных прав интеллектуальной собственности.

Права интеллектуальной собственности как нематериальные активы имеют, как правило, высокую оценочную стоимость и ликвидность. На мировом и национальных рынках слияний и поглощений (M&A) прав интеллектуальной собственности занимают отдельную нишу и представляют серьезный коммерческий интерес особенно в высокотехнологичных отраслях экономики, например, в фармакологическом и биофармацевтическом секторе экономики. Достаточно интенсивно за последние десятилетие идут процессы концентрации в сфере производства и продажи лекарственных препаратов среди крупнейших мировых компаний, таких как Pfizer Inc., Novartis, Astra Zeneca, Roche, Genetech. В частности, активное слияние или поглощение фармкомпаний, обладающих «патентными портфелями» из широко

¹⁷⁴ Беликова К.М. Интеллектуальные права, информация и научная информация в фокусе внимания экономики права// Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2019. № 4.— С.31-42

применяемых фармацевтических препаратов и лекарственных средств является обычной практикой с начала 21 века¹⁷⁵.

В целях реализации инновационного потенциала и инвестиционной привлекательности исключительных (имущественных) прав такие высокотехнологичные нематериальные активы вводятся в гражданский оборот, используются компаниями-правообладателями посредством: передачи «патентных портфелей» в уставный капитал специально создаваемой компании (stand-off firm), обладающей целым «портфелем» прав на патенты и товарные знаки; формирования «портфеля» из патентов, зарегистрированных товарных знаков (иных средств индивидуализации), ноу-хау; формирования «патентных пулов» и иных структур лицензионных договоров (кросс-лицензирование, франчайзинг и др.). Активизация использования прав интеллектуальной собственности как высоколиквидных нематериальных активов определяется не только экономической и технологической ценностью технических новаций, охраняемых патентами, ноу-хау, топологиями интегральным микросхем, но и ограниченным сроком действия исключительного права на такие объекты, а также ограниченным «жизненным циклом» использования таких результатов интеллектуальной деятельности.

Упоминание в различных статьях ГК РФ термина «гражданский оборот», по мнению современных исследователей права¹⁷⁶, означает перемещение материальных и связанных с ними нематериальных благ в «правовом смысле», подразумевающим заключение различных сделок в отношении таких благ, а структура гражданского оборота как правового явления включает субъекты, объекты и собственные условия такого оборота. Гражданско-правовой оборот рассматривается как юридическое отражение гражданского оборота, являющегося частью экономического оборота.

¹⁷⁵ Brian Tempest. The Structural Changes in the Global Pharmaceutical Marketplace and Their Possible Implications for Intellectual Property. UNCTAD-ICTSD.2011. URL:<http://unctad.org>.

¹⁷⁶ Петрушкин В.А. Актуальные проблемы правовой модели системы оборота недвижимости: монография / науч. ред. В.В.Витрянский. М.: Статут, 2014. // КонсультантПлюс

В российском гражданском праве не содержится легального определения понятия «гражданский оборот», хотя этот термин достаточно часто применяется в нормах части четвертой Гражданского кодекса РФ применительно к способам использования и распоряжения исключительными имущественными правами. Так, введение в гражданский оборот может осуществляться путем продажи (иного отчуждения), распространения оригинала (экземпляра) авторского произведения или фонограммы (ст. 1272, 1325, ГК РФ), ввоза на территорию Российской Федерации, изготовление, применение, предложение о продаже, продажа, иное введение в гражданский оборот или хранение для этих целей продукта, в котором использованы изобретение или полезная модель, либо изделия, в котором использован промышленный образец (ст.1358 ГК РФ), ввоз на территорию Российской Федерации, продажа и иное введение в гражданский оборот топологии, или интегральной микросхемы (ст.1454 ГК РФ), введение в гражданский оборот товаров, маркированных товарным знаком (ст.1484 ГК РФ) либо товаров, на которых размещено наименование места происхождения товара(ст.1519ГК РФ).

Гражданский оборот объектов гражданского права, к числу которых относятся и интеллектуальные права, определяется основными началами гражданского законодательства. О конституционных гарантиях и основных началах гражданско-правовых отношений дано разъяснение Конституционного Суда РФ. Так, в пункте 2 Определения Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 N 497-О¹⁷⁷ указывается, что в Российской Федерации гарантируются право собственности, свобода экономической деятельности, признание и защита собственности, ее охрана законом (ст. 8 ,35 Конституции Российской Федерации), а также в силу ст.44 Конституции Российской Федерации гарантируется свобода литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, а интеллектуальная собственность

¹⁷⁷ Определение Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 N 497-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Завадского Казимира Фомича, Копытова Геннадия Григорьевича и других на нарушение их конституционных прав положениями пункта 2 статьи 1364 и статьи 1399 Гражданского кодекса Российской Федерации». // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 03.04.2014.

охраняется законом. При этом охрана законом интеллектуальной собственности вытекает также из международных договоров Российской Федерации, в частности из Парижской конвенции по охране промышленной собственности (1883г.). Также в Определении разъясняется, что «названные права и свободы, как следует из статей 1, 2, 15 (часть 4), 17 (части 1 и 2), 19 (части 1 и 2), 45 (часть 1) и 46 Конституции Российской Федерации, гарантируются в качестве основных и неотчуждаемых прав и свобод человека и гражданина и реализуются на основе общеправовых принципов юридического равенства, неприкосновенности собственности и свободы договора, предполагающих равенство, автономию воли и имущественную самостоятельность участников гражданско-правовых отношений, недопустимость произвольного вмешательства кого-либо в частные дела, необходимость беспрепятственного осуществления гражданских прав, обеспечения восстановления нарушенных прав, их судебной защиты, которые провозглашаются и в числе основных начал гражданского законодательства»¹⁷⁸.

Вместе с тем, принципиальным положением является то, что охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, являясь объектами гражданского права (ст.128 ГК РФ), не участвуют в гражданском обороте, не могут отчуждаться или иным способом переходить от одного лица к другому, и не признаются законом оборотоспособными (ст.129 ГК РФ). В силу своей нематериальной природы идеальный объект, какими являются такие результаты, не является оборотоспособным, не может участвовать в гражданском обороте, быть передан другому лицу в вещно-правовом смысле гражданского права (за исключением определенных законом случаев).

Закрепляя целый комплекс прав на объекты интеллектуальных прав (ст.1226 ГК РФ), закон не признает оборотоспособными личные

¹⁷⁸ Постановление Конституционного Суда РФ от 01.04.2003 N 4-П «По делу о проверке конституционности положения пункта 2 статьи 7 Федерального закона "Об аудиторской деятельности" в связи с жалобой гражданки И.В. Выставкиной»// Собрание законодательства РФ, 14.04.2003, №15, ст. 1416.

неимущественные права автора (право авторства, право на имя), запрещая их отчуждение или передачу другим лицам и предусматривая ничтожность отказа от этих прав (ч.2 ст. 1228 ГК РФ).

Полноценное участие в гражданском обороте принимают имущественные интеллектуальные права, к которым закон относит исключительное право. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности как имущественное право может быть передано его обладателем другому лицу по договору, либо перейти к другим лицам по иным основаниям, установленным законом (ч.3 ст.1228 ГК РФ). Правообладатель исключительного права наделен правомочием использовать результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом, а также может распоряжаться своим исключительным правом с некоторыми ограничениями (ч.1 ст.1229 ГК РФ).

Характеристика особенностей содержания имущественного, гражданского оборота исключительных прав содержится в правовой позиции, сформулированной в пункте 2 Определения Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 N 966-О-П¹⁷⁹. В нем указывается, что «изобретения, будучи результатом интеллектуальной деятельности, представляют собой нематериальные объекты гражданских правоотношений. Для включения изобретений в рыночный оборот необходимы правовые механизмы (способы обособления новых технических результатов), отличные от тех, которыми осуществляется охрана частной собственности. Эти механизмы основываются на специальном оформлении, регистрации изобретения и закреплении исключительных прав изобретателя, чему предшествует проводимая уполномоченными органами государства экспертиза».

В этом же Определении Конституционный Суд РФ также раскрывает сущность правовой монополии на объекты исключительных прав, которая

¹⁷⁹ Определение Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 № 966-О-П «По жалобе гражданина Пospelова Александра Леонидовича на нарушение его конституционных прав отдельными положениями статьи 29 Патентного закона Российской Федерации» //Вестник Конституционного Суда РФ, № 2, 2008.

выражается в том, что «подтверждение уполномоченным государством органом по защите интеллектуальной собственности факта создания охраняемого законом изобретения означает, что изобретателю предоставляется привилегия, позволяющая компенсировать произведенные им затраты и, по возможности, обеспечить положительные результаты от экономической деятельности по распоряжению своими исключительными правами. Вместе с тем в целях обеспечения баланса интересов всех участников технического и научного творчества на законодательном уровне, с одной стороны, закрепляются гарантии защиты исключительного права патентообладателя в отношении защищенного патентом изобретения, а с другой стороны, предусматривается право преждепользования и возможность признания патента недействительным в течение всего срока его действия...»¹⁸⁰.

Исторически, как отмечал В.А.Дозорцев, «исключительные права возникли для обслуживания потребностей коммерческого оборота, рыночного начала»¹⁸¹. Тем не менее, исключительные права имеют ограничения в публичных, социальных интересах потребителей и всего общества.

Юридическая конструкция исключительного права, созданная для использования идеальных объектов, какими являются результаты интеллектуальной деятельности (сами по себе не являющиеся оборотоспособными), служит основой для товарного оборота результатов технических инноваций, авторских произведений, средств индивидуализации.

В современно научной литературе существует мнение о невозможности обращения права без самого материального объекта. В частности, В.С. Толстой утверждал, что «невозможно понять, как происходит процедура передачи прав на интеллектуальный продукт без предоставления самого продукта»¹⁸². Однако, в силу нематериальной природы охраноспособных объектов интеллектуальной собственности сам результат интеллектуальной деятельности как идея или

¹⁸⁰ п.2. Определения Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 № 966-О-П.

¹⁸¹ Дозорцев В.А. Интеллектуальные права. Понятие. Система, Задачи кодификации. М.: Статут, 2005. С.49

¹⁸² Толстой В.С. Гражданское информационное право. -М.:Изд-во Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2009. С.10.

техническое решение, нашедшее свою материализацию в изобретении или авторском произведении, также не может участвовать в гражданском обороте.

Отмечая тенденцию роста коммерческой ценности и значения научно-технических достижений, который способствует «товаризации» исключительных прав на нематериальные продукты умственного труда, И.А.Зенин полагает, что оборот исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, существенно отличается от товарно-денежного оборота вещей, охраняемых вещным правом собственности. Оборот исключительных прав использует, по его мнению не классический механизм производства и обмена товаров как вещей, «а лишь сугубо квази-товарно-денежную форму»¹⁸³. При этом, плата («цена») за приобретение исключительного права результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации либо за предоставление права их использования «определяется не сопоставлением индивидуальных трудовых и иных затрат их создателя или иного правообладателя в общественно необходимыми затратами на их создание, поскольку таковых не существует и по определению не может существовать, а только соотношением спроса и предложения исключительных прав на указанные результаты и средства»¹⁸⁴.

В части четвертой ГК РФ, по мнению В.Ф.Яковлева¹⁸⁵, понятие «гражданский оборот» трактуется достаточно широко. В частности, в соответствии с п.2 ст.1484 ГК РФ, определяя перечень действий по использованию товарного знака, законодатель относит к действиям по введению товара в гражданский оборот помимо предложения к продаже, продажу, демонстрацию на выставках и ярмарках также и производство товара, его хранение, перевозку в этих целях, иные действия по введению в гражданский оборот, а также ввоз товара на территорию Российской Федерации, что не соответствует смыслу ст.129 ГК РФ.

¹⁸³ И.А.Зенин. Право интеллектуальной собственности. Учебник.-М.:Юрайт.2011.С. 20, 32-33.

¹⁸⁴ И.А.Зенин. Право интеллектуальной собственности. С. 20

¹⁸⁵Еременко В.И. Содержание исключительного права на объекты интеллектуальной собственности // Законодательство и экономика. 2011.№ 5. С. 15 - 26.

Оборот исключительных прав на интеллектуальную собственность осуществляется, по мнению В.Ф.Яковлева, путем заключения и исполнения двух главных видов договоров - договора на отчуждение исключительного права и лицензионного договора, а также других разновидностей договоров, с помощью которых осуществляется распоряжение исключительными правами. К ним, в частности, относятся договор залога исключительных прав (п. 5 ст. 1233 ГК РФ), и сублицензионный договор (ст. 1238 ГК РФ), а также многочисленные разновидности лицензионного договора - издательский лицензионный договор (ст. 1287), договор, заключаемый на основании открытой лицензии (ст. 1368 ГК РФ), и др. Отдельную группу договоров, опосредующих обращение исключительных прав, образуют договоры заказа на создание результата интеллектуальной деятельности, которые предусмотрены в частности, статьями 1288 - 1290, 1296, 1372, 1431 ГК РФ и др.¹⁸⁶

Личные неимущественные интеллектуальные права (право авторства, право на имя и др.), как отмечал А.П.Сергеев¹⁸⁷, в силу своей неотчуждаемости не участвуют ни в гражданском, ни в экономическом обороте, но охраняются бессрочно и подлежат защите, в том числе, на основе норм гражданского права.

Возникшее при создании авторского произведения, при получении патента или регистрации товарного знака, исключительное право по воле автора (или последующего правообладателя) может быть отчуждено по договору или передано для использования (возмездно или безвозмездно) на основе лицензионного договора, внесено в качестве залога, может переходить в порядке универсального правопреемства и при обращении взыскания на имущество правообладателя (ст.1241 ГК РФ).

Обладатель исключительного права может использовать в экономическом (товарном) обороте, эксплуатировать нематериальный результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации, а

¹⁸⁶Яковлев В.Ф. (в соавторстве с А.Л.Маковским). Избранные труды. Т. 2: Гражданское право: история и современность. Кн. 2. М.:Статут, 2012. С. 274-275

¹⁸⁷ Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации Часть первая (постатейный) (под ред. А.П. Сергеева). М. Проспект. 2010. С. 912.

также распоряжаться самим исключительным правом. Исключительное право может непосредственно стать товарным продуктом в случае заключения договоров отчуждения (с переходом исключительного права другому правообладателю) или лицензионных договоров. К примеру, в последние годы в целях повышения экономической эффективности и конкуренции, сокращения расходов на исследования и разработки в европейских странах расширяется практика заключения соглашений о передаче технологий (трансфер технологий)¹⁸⁸ как разновидности лицензионных договоров на использование и дальнейшее совершенствование технологий по производству товаров или услуг. Это, однако, не относится к соглашениям по созданию технологических пулов (патентных пулов) по формированию пакета прав интеллектуальной собственности для последующей их передачи в использование третьим лицам.

Из анализа ряда статей ГК РФ, в которых указывается на гражданский оборот исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, следует, что законодатель связывает гражданский оборот со способами использования объектов интеллектуальных прав - авторского произведения или объекта смежных прав, а также изобретения, полезной модели или промышленного образца, либо товарного знака, наименования места происхождения товара и др.

Способы использования авторских произведений в соответствии со ст.1270 и ст. 1272 ГК РФ включают их введение в гражданский оборот на территории Российской Федерации путем продажи или иного отчуждения, дальнейшего распространения оригинала или экземпляров произведения, а также изготовление, воспроизведение, продажу, сдачу в прокат, импорт либо иное предусмотренное ГК РФ использование, включая транспортировку, хранение или владение в целях введения в гражданский оборот экземпляров произведения (ст.1302 ГК РФ).

¹⁸⁸ Commission Regulation (EC) No 772/2004 of 27 April 2004 on the application of Article 81(3) of the Treaty to categories of technology transfer agreements. Official Journal of the European Union. L 123, 27.4.2004, P. 11.

Содержание п.2 ст.1484 ГК РФ фактически раскрывает содержание гражданского оборота товаров, в которых используются товарные знаки путем размещения товарного знака на товарах (этикетках, упаковках товаров и др.), или при выполнении работ, оказании услуг, или на документации, связанной с введением товаров в гражданский оборот, а также в предложениях о продаже товаров, о выполнении работ, об оказании услуг, а также в объявлениях, на вывесках и в рекламе, или в сети «Интернет», в том числе в доменном имени и при других способах адресации.

Таким образом, законодатель расширяет границы гражданского оборота, подразумевая под ним оборот товаров, содержащих исключительные права на объекты интеллектуальной собственности, охватывающий не только гражданские правоотношения, но другие имущественные отношения, складывающиеся в товарном обороте.

К примеру, получил дальнейшее развитие правовой механизм охраны общеизвестных товарных знаков, институт, который наряду с коллективными товарными знаками, получил свое закрепление в части четвертой Гражданского кодекса РФ. Товарный знак или используемое в качестве товарного знака обозначение (не имеющее правовой охраны на территории РФ) в результате их интенсивного использования и получившие широкую известность в Российской Федерации среди соответствующих потребителей в отношении своих товаров могут быть признаны общеизвестными в РФ товарными знаками. Общеизвестному товарному знаку предоставляется правовая охрана, предусмотренная для товарного знака, что означает признание исключительного права на общеизвестный товарный знак, и которая действует бессрочно. Правовая охрана общеизвестного товарного знака распространяется также на неоднородные товары, если использование другим лицом этого товарного знака в отношении указанных товаров будет ассоциироваться у потребителей с обладателем исключительного права на общеизвестный товарный знак и может ущемить законные интересы такого обладателя (ст. 1508 ГК РФ).

Судебная практика исходит из преимущественной защиты прав обладателей общеизвестных товарных знаков. В этом отношении примечательна позиция Президиума Высшего арбитражного суда РФ в деле о защите всемирно известного товарного знака «VACHERON CONSTANTIN» швейцарской компании VACHERON & CONSTANTIN S.A. В этом деле регистрация в РФ другим юридическим лицом товарного знака со схожим словесным обозначением была признана актом недобросовестной конкуренции, противоречащим честным обычаям в промышленности и торговых делах, и соответственно нарушающей ст. 10 bis Парижской конвенции по охране промышленной собственности и ст. 10 ГК РФ. Решение Президиума Высшего арбитражного суда РФ¹⁸⁹ закрепило практику защиты прав владельцев товарных знаков против ослабления общеизвестных брендов и недобросовестных регистраций знаков, которые идентичны или схожи с известными и авторитетными торговыми марками (брендами) в отношении неоднородных товаров.

В соответствии с ст. 1233 ГК РФ к числу правомерных способов распоряжения правообладателем своим исключительным правом отнесено заключение договора отчуждения исключительного права другому лицу и лицензионного договора, предусматривающего предоставление другому лицу права использования соответствующих результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации в установленных договором пределах.

В статьях 1233-1238 ГК РФ подробно регламентированы два основных вида договоров: договор отчуждения исключительного права и договор о предоставлении права использовать результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации (лицензионный договор), которые, по мнению В.Ф.Яковлева, «составляют как бы «каркас», основу всей многообразной системы обязательств, опосредующих обращение исключительных прав»¹⁹⁰.

¹⁸⁹ Постановление Президиума ВАС РФ от 24.04.2012 №16912/11 по делу №А40-73286/10-143-625. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL:<http://ras.arbitr.ru/>

Вместе с тем, следует отметить, что помимо этих двух видов договоров, опосредствующих распоряжение правообладателем своим исключительным правом существуют несколько групп договоров. Согласно п.3 ст. 1232 ГК РФ переход исключительного права на объекты интеллектуальной собственности по договору отчуждения или лицензионному договору, его залог, а также предоставление права использования результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации подлежит государственной регистрации. Иными словами, переход имущественных интеллектуальных прав в процессе их гражданского оборота фиксируется в соответствующих реестрах, отражая динамику гражданского оборота этих прав.

Существующие способы распоряжения исключительным правом, по мнению современных ученых¹⁹¹, разделяются на договорные и бездоговорные, и на этой основе проводится их дальнейшая классификация. Как неоднократно отмечалось, гражданско-правовой договор является наиболее распространенной формой вовлечения в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Достаточно подробно предложенные научные классификации договоров в сфере прав на результаты интеллектуальной деятельности рассматривал В.С.Витко¹⁹².

Представляя собой важнейшую правовую форму отношений обмена, гражданско-правовой договор является средством координации автономных участников гражданского оборота, позволяющим организовать обмен благами на эквивалентно возмездных началах¹⁹³.

¹⁹⁰ Яковлев В.Ф. Избранные труды. Избранные труды. Т. 2: Гражданское право: история и современность. Кн. 2. С. 274-275.

¹⁹¹ См.: Гражданский кодекс РФ. Часть четвертая: Комментарий / Под ред. А.Л. Маковского. М., 2008. С. 326 (автор - Е.А. Суханов); Зенин И.А. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ, части четвертой. М., 2008. С. 31; Рузакова О.А. Проблемы построения системы договоров о создании результатов интеллектуальной деятельности и распоряжении исключительными правами// Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2008. №6. С.25.

¹⁹² Витко В.С. Гражданско-правовая природа лицензионного договора. М.: Статут, 2011.

¹⁹³ Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга первая: Общие положения. М., 2011.- С.14 (автор - М.И. Брагинский); Пугинский Б.И. Теория и практика договорного регулирования. М., 2008. С. 42-60.

В соответствии с концепцией интеллектуальных прав передача или использование исключительного права на основании соответствующего договора предполагает оборот исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации на основе договоров отчуждения права или лицензионного договора.

Тем не менее, следует отметить, что отличительной особенностью договоров по распоряжению исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации является наличие высоких рисков, т.е. возможности, по определению В.П.Грибанова¹⁹⁴, наступления невыгодных последствий.

В этих договорных отношениях уровень (степень) риска определяется не только общими рисками, связанными с предпринимательской деятельностью, но и высокой степенью возможности нарушения интеллектуальных прав других правообладателей, которая связана с одной стороны с волей контрагента (намеренное нарушение чужого интеллектуального права), либо с отсутствием осведомленности контрагента по договору о возможном нарушении интеллектуальных прав других правообладателей при изготовлении и введении в оборот товаров, в которых могут содержаться такие права, принадлежащие другим лицам.

Рассматривая риск «как неотъемлемый признак предпринимательства», по выражению М.И.Брагинского, который «предполагает на равных последствия виновных и невиновных действий предпринимателя или действий третьих лиц либо событий, т.е. обстоятельств, вообще от воли лица не зависящих»¹⁹⁵, применительно к условиям оборота исключительных прав имеет иной смысл, нежели риск утраты вещи или риск случайной гибели предмета договора, также как и риск наступления обстоятельств непреодолимой силы.

Принципиальным для гражданского оборота имущественных (исключительных) прав промышленной собственности являются императивная

¹⁹⁴Грибанов В.П. Договор купли-продажи по советскому гражданскому праву. М.: МГУ, 1956. С. 33

¹⁹⁵ Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Договоры о выполнении работ и оказании услуг. (книга 3). М.: Статут, 2002. Л. 7 // СПС Консультант Плюс.

норма п.1 ст.1231 ГК РФ, в силу которой на территории Российской Федерации действуют только те исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и на средства индивидуализации, которые установлены международными договорами Российской Федерации и ГК РФ.

Порядок и способы осуществления на территории России исключительных прав в гражданском обороте также определяются российским правом, поскольку в соответствии с п. 2 ст.1231 ГК РФ при признании исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации в соответствии с международным договором Российской Федерации содержание такого исключительного права, его действие, ограничения, порядок его осуществления и защиты определяются ГК РФ независимо от положений законодательства страны возникновения исключительного права. Иными словами, по общему правилу национальный правовой режим предусмотрен для гражданского оборота исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и на средства индивидуализации, признанных и осуществляемых на территории РФ.

Эти нормы носят императивный характер и являются в силу п.1 ст. 1192 ГК РФ нормами непосредственного применения к любым правоотношениям в гражданском обороте, в том числе, независимо от подлежащего применению права в случае коллизии российского и иностранного права.

Исключением являются только случаи применения иной юрисдикции, предусмотренные международным договором, участником которого является Россия, или ГК РФ. В частности, в ст. 1211 ГК РФ установлены правила определения применимого к договору права при отсутствии соглашения сторон о выборе такого права.

Гражданский оборот исключительных (имущественных) прав служит основой экономического оборота товаров, результатов работ и услуг, обладающих товарной ценностью, товарной стоимостью.

Исключительное право в гражданском обороте участвует как нематериальный актив правообладателя, который подлежит стоимостной

оценке в составе имущественных активов субъектов предпринимательской деятельности, а также подлежит бухгалтерскому и налоговому учету, может являться объектом страхования рисков (риски нарушения исключительных прав и страхование ответственности за их нарушение), а в случае нарушения антимонопольного законодательства может иметь антиконкурентный эффект как акт недобросовестной конкуренции.

Введение в гражданский оборот является юридическим фактом (действием), порождающим определенные правовые последствия, которые могут быть связаны: с использованием результата интеллектуальной деятельности допускаемыми законом способами (включая его фактическое использование на основе лицензионного договора или иного договора, или в силу возникновения права преждепользования или права послепользования), либо введение в оборот товаров (услуг) содержащих интеллектуальные права.

Юридически фактом является и факт неиспользования в гражданском обороте объектов интеллектуальной собственности самим правообладателем в случае, если законом предусмотрены определенные правовые последствия такого неиспользования. Например, длительное неиспользование товарного знака может привести к прекращению исключительного права на него (ст.1486 ГК РФ), а необоснованный отказ от заключения лицензионного договора на изобретение, ограничивающий конкуренцию – дает основание к возможности выдачи принудительной лицензии (ст. 1362 ГК РФ).

Введение в гражданский оборот объекта интеллектуальной собственности по своей структуре является сложным юридическим фактом, предполагающим (а) наличие признанного (зарегистрированного) исключительного права на такой объект у лица, вводящего в оборот объект интеллектуальной собственности (патент, свидетельство на товарный знак) либо прав использования из лицензионного договора, иного договора по распоряжению исключительным правом); (б) фактическое использование объекта интеллектуальной собственности правомерным способом, включая введение в оборот товаров, содержащих интеллектуальные права; (в) возникновение

гражданского правоотношения в связи с переходом исключительного права или распоряжения им правообладателем.

Как показала практика, с развитием науки и техники, юридического инструментария появляются новые объекты правовой охраны, ранее не поименованы в Гражданском кодексе РФ, но, тем не менее, участвующие в качестве объектов гражданского оборота. Впоследствии, эти объекты включаются в число оборотоспособных объектов, признаваемых законом. Ярким примером тому может служить доменное имя, права в требовании (реституционные, кондикционные и виндикационные требования¹⁹⁶, а также фьючерсы и опционы¹⁹⁷).

Коммерческая, информационная, экономическая ценность прав интеллектуальной собственности (имущественных прав) в современном мире повышает значимость прав интеллектуальной собственности как нематериальных активов, позволяет оценивать их роль наравне с вещными правами собственности, которые обеспечивают не только интересы отдельных правообладателей, но и могут служить национальным достоянием.

Исключительные права, приобретая товарную форму в гражданском обороте, создают самостоятельный сегмент товарного обмена, обладающий своими специфическими чертами. Оборот исключительных (имущественных) прав, основанный на основных принципах гражданского права (равенство сторон, автономия воли, свобода договора) используя современный инструментарий товарного рынка (биржи интеллектуальной собственности, сделки внутренние и трансграничные, использование исключительного права как объекта инвестиций) подчиняются в обороте законам товарного рынка – правила конкуренции, закон спроса и предложения, закон стоимости и др.

Таким образом, по мнению автора диссертации, введение в гражданский оборот результата интеллектуальной деятельности или средства

¹⁹⁶ Байбак В.В. Реституционные, кондикционные и виндикационные требования в гражданском обороте // Объекты гражданского оборота: Сб. ст. / Отв. ред. М.А. Рожкова. М.: Статут, 2007. С. 179 - 196.

¹⁹⁷ Толстухин М.Е. Фьючерс и опцион как объекты фондового рынка // Объекты гражданского оборота: Сб. ст. / Отв. ред. М.А. Рожкова. М.: Статут, 2007. С. 231 - 250.

индивидуализации представляет собой использование такого результата или средства правомерным способом посредством перехода исключительного права к другому лицу или наделение правообладателем этого лица правом использования такой результат или средство.

Прецедентным для понимания содержания правовой природы гражданского оборота стало Постановление Конституционного Суда РФ от 13.02.2018 N 8-П «По делу о проверке конституционности положений пункта 4 статьи 1252, статьи 1487 и пунктов 1, 2 и 4 статьи 1515 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобой общества с ограниченной ответственностью «ПАГ»¹⁹⁸, в п.2 которого Конституционный Суд Российской Федерации отметил, что закрепление в статье 8 Конституции Российской Федерации «в числе основ конституционного строя России единства экономического пространства, свободного перемещения товаров, услуг и финансовых средств, поддержки конкуренции, свободы экономической деятельности ...предполагает, ... наличие надлежащих гарантий стабильности, предсказуемости и надежности гражданского оборота, эффективной судебной защиты прав и законных интересов его участников (Постановление от 21 апреля 2003 года N 6-П)».

А в пункте 5 этого Постановления Конституционный Суд Российской Федерации, основываясь на ст. 71 Конституции Российской Федерации, сформулировал правовую позицию в отношении того, что при осуществлении законодателем правового регулирования по предметам ведения Российской Федерации, включая установление правовых основ единого рынка, таможенное регулирование, федеральные экономические службы, гражданское законодательство и правовое регулирование интеллектуальной собственности, следует «исходить из необходимости соблюдения баланса конституционно значимых для сферы рыночных отношений ценностей - экономической безопасности, свободы предпринимательства, охраны прав потребителей и деловой репутации производителей товаров (работ, услуг) путем

¹⁹⁸ Собрание законодательства РФ, 26.02.2018, № 9, ст. 1435.

предоставления участникам гражданского оборота эффективной государственной, в том числе судебной, защиты нарушенных прав и свобод, обеспечивая тем самым определенность и устойчивость вводимого им правового регулирования и способствуя развитию экономики». А в правоприменительной практике, прежде всего судов, следует «применять положения законодательства об интеллектуальной собственности не только исходя из их системной связи с основными положениями гражданского законодательства, но и в контексте общеправовых принципов равенства и справедливости, а также принимая во внимание вытекающие из этих принципов требования соразмерности (пропорциональности) и соблюдения баланса конкурирующих прав и законных интересов - частных и публичных» в силу статей 17, 19, 55 Конституции Российской Федерации.

Включение исключительного права в гражданский оборот сопровождается присвоением имущественной, экономической рыночной ценности, которой несет исключительное право (нематериальный актив) в силу потребительской значимости и инновационной ценности этого объекта (изобретения, товарного знака, ноу-хау и т.д.), добавочная стоимость при создании которого реализуется в форме исключительного (имущественного) права.

Помимо общих принципов гражданского права, по мнению автора, следует выделить принципы гражданского оборота, применимые в том числе к гражданскому обороту исключительных (имущественных) прав на объекты интеллектуальной собственности. Так, принцип стабильности и устойчивости гражданско-правового оборота, принцип свободы оборота обеспечивается не только указанием в законе объема имущественных прав, которыми обладает правообладатель, но и случаями ограничения имущественных прав, установленных законом. Подобное ограничение исключительных прав в обороте должны устанавливаться исходя из конституционного принципа, предусмотренного в ст. 55 Конституции Российской Федерации и абз. 2 п. 2 ст. 1 ГК РФ, из которого следует, что гражданские права могут быть ограничены на основании федерального закона и только в той мере, в какой это необходимо

в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства. Соответственно, все ограничения и запреты, которые формируют границы гражданского оборота субъективных гражданских прямо определены в ГК РФ.

В силу норм ст. 1229 ГК РФ, предусматривающих общие принципы ограничения исключительных прав, устанавливаются в отдельных случаях при условии, что такие ограничения необоснованным образом не противоречат обычному использованию результатов интеллектуальной деятельности и с учетом законных интересов третьих лиц не ущемляют необоснованным образом законные интересы правообладателей. А ограничения исключительных прав на товарные знаки устанавливаются в отдельных случаях при условии, что такие ограничения учитывают законные интересы правообладателей и третьих лиц.

Гражданский оборот исключительных прав носит ограниченный характер и в силу «ограниченной правовой монополии», т.е. в пределах сроков действия исключительных прав (ст. 1230 ГК РФ) и территории действия исключительных прав (ст.1231 ГК РФ). Ограничения исключительного права устанавливаются законом и в виде случаев «свободного использования» результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (ст.1272-1280, 1306, 1359-1361, 1456, 1487, 1422 ГК РФ).

Обладая чертами абсолютного права исключительное право, как субъективное гражданское право ограничено законом не только сроком действия и территорией, но и имеет ограничения в объеме правовой охраны (например, охрана патента в объеме патентной формулы или существенных признаков промышленного образца, охрана товарного знака по классам товаров и услуг) и в особенностях режима правовой охраны.

Вместе с тем, режим правовой охраны предусматривает в зависимости от вида результата интеллектуальной деятельности специальные ограничения, например, исчерпание патентных прав или прав на товарный знак, право

преждепользования и право послепользования. Законом определяются случаи, которые не являются нарушением исключительного права при использовании изобретения или авторского произведения в личных некоммерческих, исследовательских целях и другие случаи (случаи свободного использования – ст.1273-1280, 1359 ГК РФ). Для такого использования в авторском праве США, например, применяется ограничение исключительного права «*faire use*», допускающее ограниченное копирование авторского произведения в исследовательских, информационных, обучающих целях, не влекущее нарушение этого права, но требующее выполнения условий такого копирования, которые предусмотрены законом (§107 US Code).

Гражданский оборот исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности ограничен и по принципу исчерпания прав (аналог доктрина «первой продажи» в странах общего права), в соответствии с которым первоначально введенные в оборот с согласия правообладателя на территории страны происхождения товары, содержащие исключительные права в последующем могут свободно обращаться в коммерческом обороте.

Важно подчеркнуть, что дальнейшие перепродажи товаров, включающих интеллектуальные права, и правомерно введённых в оборот, осуществляются свободно на основании принципа исчерпания прав. Доктрина исчерпания прав относительно изобретений в большинстве стран основана на национальной модели исчерпания. Согласно этой модели, запатентованные продукты или технологии должны быть первоначально введены сами правообладателем или с его согласия в оборот на территории страны происхождения, а затем могут свободно пребывать в торговом обороте.

Прекращение гражданского оборота исключительного права допускается в предусмотренных законом случаях либо в силу решения уполномоченного органа- досрочное прекращение действия патента или товарного знака Роспатентом по основаниям, предусмотренным законом (ст. 1398, 1399 ГК РФ; либо изъятия из оборота содержащих исключительные права контрафактных товаров таможенными органами; - либо на основании решения суда, например,

в силу длительного неиспользования товарного знака или при установлении судебного запрета на реализацию товаров, содержащих исключительные права, на определенной территории (судебный запрет).

Правообладатель может своей волей отказаться от защиты исключительного права использования, например, патента либо товарного знака, досрочно прекратив поддерживать в силе патент на изобретение (полезную модель или промышленный образец) или регистрацию товарного знака. Действие патента прекращается досрочно в соответствии со ст. 1399 ГК РФ на основании заявления патентообладателя, поданного в Роспатент (со дня поступления заявления), а также в случае неуплаты в установленный срок годовых пошлин за поддержание патента на изобретение в силе (со дня истечения установленного срока для уплаты патентной пошлины за поддержание патента в силе), отказавшись таким образом от «вытекающих из патента прав, льгот и преимуществ, обеспечивающих охрану промышленной собственности»¹⁹⁹.

Действие исключительного права, а следовательно, и возможность его гражданского оборота прекращается по истечении срока действия исключительного права на изобретение, полезную модель или промышленный образец, как это следует из ст. 1364 ГК РФ, которые переходят в общественное достояние и могут свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения и без выплаты вознаграждения за использование.

Существенное значение имеет принцип добросовестности поведения участников гражданских правоотношений, вытекающий из п.5 ст. 10 ГК РФ, и включающий в том числе, запрет на злоупотреблением правом (ст.10 ГК РФ). Добросовестность поведения правообладателей прав интеллектуальной собственности в гражданском, имущественном обороте имеет особое значение в сфере оборота имущественных прав на объекты промышленной собственности. Этот принцип за рубежом в сфере оборота исключительных

¹⁹⁹ Пункт 2.3. Определения Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 № 497-О.

прав реализуется в доктрине «*faire use*» (FRAND для лицензионных договоров), в экономическом смысле в доктрине «*fair economy*».

Принцип добросовестности поведения особенно важен ввиду необходимости добросовестного осуществления исключительных прав монопольного характера и отказа от злоупотребления монопольным положением обладателя исключительного права в целях присвоения необоснованно высокой «интеллектуальной» или «монопольной» ренты, т.е. получения доходов от использования исключительного права монопольного характера, и может быть в силу этого - неосновательного обогащения в ущерб интересам и правам других участников гражданского (имущественного) оборота или публичным интересам.

Классическая экономическая теория интеллектуальной собственности основана на презумпции максимального обеспечения экономических (имущественных) интересов обладателей прав интеллектуальной собственности, сконцентрированной в системе всеобъемлющей защиты этих прав в интересах их правообладателей. Однако чрезмерно жесткая защита исключительных, тенденция к усилению режимов защиты прав, тенденция к «чрезмерной «проприетизации результатов» интеллектуальной деятельности в сфере интеллектуальной собственности²⁰⁰.

Сами по себе имущественные права интеллектуальной собственности являются узкоспециализированным «товаром», нематериальным активом в отличие от «вещной» товарной продукции или фондовых активов, которые обращаются соответственно на товарных рынках и рынках ценных бумаг. В отличие от товарных и фондовых бирж, обеспечивающих проведение сделок купли-продажи и формирование рыночной цены, оборот прав интеллектуальной собственности носит более «приватный» характер. Но, вместе с тем, в последнее время развивается инфраструктура товарного оборота имущественных прав интеллектуальной собственности: появился целый ряд коммерческих организаций-посредников (IP-расчетные палаты, биржи,

²⁰⁰ Jonathan M. Barnett. Property as Process: How Innovation Markets Select Innovation Regimes. The Yale Law Journal, 2009. P. 384-456. URL: <http://law.bepress.com/usclwps-lewps/art86>

аукционы и брокерские компании), предоставляющих широкий спектр услуг, включая поддержку управления интеллектуальной собственности, формирование IP-торговых платформ интеллектуальной собственности, создание портфеля интеллектуальной собственности и лицензирования для обмена патентами, иногда называемый защитным агрегированным патентным пакетом ²⁰¹.

Гражданский оборот исключительных прав, с точки зрения автора – это система правоотношений, складывающихся при введении в оборот, переходе и прекращении гражданских прав на основании договоров, а также при внедоговорном переходе имущественного права или факта прекращения действия исключительного права.

Механизм функционирования гражданского оборота как система гражданских правоотношений, возникающих и изменяющихся по воле его участников (субъектов права, правообладателей) и на основании юридических фактов (действий и событий, имеющих юридическое значение) основан на системе правовых норм, системе права в целом. Современное российское гражданское право ориентировано на регулирование отношений с преобладанием частного интереса и ограничением государственного воздействия на сферу имущественных отношений. В этом смысле гражданский оборот представляет систему гражданских имущественных правоотношений, возникающих на основе норм гражданского права.

Особую роль в создании новой системы цифрового гражданского оборота, с точки зрения автора, отводится принципу добросовестности участников гражданского оборота. Возлагаемая п.3 ст.1 ГК РФ на участников гражданских правоотношений обязанность действовать добросовестно при установлении, осуществлении и защите гражданских прав и при исполнении гражданских обязанностей должна быть базовым началом взаимодействия в цифровом пространстве. Добросовестность как гражданско-правовая категория

²⁰¹ The Evolution of Technology Markets: Separating Fact from Fiction. WIPO Magazine, April 2012. URL: http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2012/02/article_0005.html.

в силу математической логики цифровых отношений должна быть признана базовым принципом отношений в сфере имущественных и неимущественных отношений в цифровом праве, в цифровом обороте.

Принцип добросовестности, понимаемый как необходимая осмотрительность субъекта в гражданском обороте, отражает тенденции развития всей гражданско-правовой системы и является, по мнению Г.П.Ивлиева, «естественным противовесом правилам о свободе договора и автономии воли сторон»²⁰².

Аналогично, с точки зрения автора, следует рассматривать особенности для цифрового оборота имущественных прав в системах распределенного реестра при цифровых сделках (транзакциях), либо валидации прав на цифровые объекты в цифровом гражданском обороте. Аналогично складывается и новая архитектура в сфере цифрового оборота прав и цифровых объектов гражданского оборота.

В сфере гражданско-правового регулирования появляются и формируются, как отмечает М.И.Кузнецов, новые институты гражданского права, которые ранее не регулировались российским законодательством, в частности, цифровые права, криптовалюты, токены, смарт-контракты и другие²⁰³.

Гражданско-правовой оборот имущественных прав, отражающий динамику гражданских правоотношений (возникновение, изменение и прекращение прав и обязанностей правообладателей) в процессе товарного оборота материальных и нематериальных активов (исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности) обеспечивает правовую основу инновационной деятельности. Гражданский оборот имущественных прав с использованием цифровых технологий в коммуникационных сетях, специфика оборота новых цифровых объектов гражданского оборота, защита прав и интересов правообладателей и пользователей на такие объекты составляет, на

²⁰² Ивлиев Г.П. Принцип добросовестности в деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности // Вестник гражданского права. 2017. № 2. С. 57.

²⁰³ Кузнецов М.Н., Чумаченко И.Н. Цифровые права – новеллы в российском законодательстве // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 4. С.97-100

взгляд автора, специфическую область гражданского оборота – цифровой гражданский оборот. Особенности правового регулирования цифрового оборота анализируются автором в последующих главах настоящей работы.

В гражданском обороте участвуют, по мнению К.А.Мефодьевой, «неохраняемые цифровые данные», которые выполняют функции «цифрового обозначения имущественного права или иного объекта гражданских прав» (токены), либо «обозначения средства идентификации субъекта или объекта» (идентификатор личности – идентификатор электронной почты, доменное имя, цифровой аккаунт), либо «обозначение расчетной единицы» (цифровая валюта, криптовалюта), либо обозначения некоего «идеального содержания», к которым К.А.Мефодьева относит персональные и не персональные данные, объекты виртуальной реальности, фотографии с автоматических камер слежения, трехмерные модели вещей²⁰⁴.

Криптовалюта, как отмечает С.А.Карелина²⁰⁵, опираясь на труды других ученых²⁰⁶, представляет собой разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируется на криптографических методах их создания.

Действительно цифровые записи как цифровые данные в виде программного компьютерного кода могут выполнять различные функции для идентификации различных объектов – токенов, криптовалют, идентифицировать участников оборота. В этом заключается технологическая особенность «цифрового» гражданского оборота на принципе технологической

²⁰⁴ Мефодьева К.А. Цифровые данные как объект гражданско-правового регулирования в Германии, США и России: дисс. канд. юрид. наук. 12.00.03/Мефодьева К.А.-Москва, 2019.С.10

²⁰⁵ Карелина С.А., Фролов И.В. Правовое регулирование обращения криптовалюты и технологий блокчейн в России: проблемы правоприменения в экономической деятельности и сфере несостоятельности (банкротства) / Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики: монография / А.В. Белицкая, В.С. Белых, О.А. Беляева и др.; отв. ред. В.А. Вайпан, М.А. Егорова. М.: Юстицинформ, 2019.

²⁰⁶ Мащенко П.Л., Пилипенко М.О. Технология блокчейн и ее практическое применение // Наука, техника, образование. Олимп, 2017. N 32. С. 61-64; Хажиахметова Е.Ш. Криптовалюта - деньги XXI в. // Новая наука: от идеи к результату. Агентство международных исследований. 2016. № 11-2. С. 177 -179; Пещеров А.И. Понятие и место криптовалюты в системе денежных отношений // Юридическая мысль. 2016. Т. 95. № 3. С.130-138; Щербик Е.Е. Феномен криптовалюты: опыт системного описания // Научно-методический электронный журнал "Концепт". 2017. № 51.

нейтральности, подробнее о котором будет сказано в следующих главах настоящей диссертации.

2.2. Цифровые объекты и субъекты в гражданском праве

а). Токены, криптовалюта. Технология блокчейн (децентрализованного реестра) используется как принципиальная основа для различных ныне действующих технологических платформ (криптовалют), таких как: Bitcoin, или открытая технологическая платформа Ethereum осуществляющая операции на базе Ethereum Virtual Machine “EVM”; платформа IBM Open Blockchain (OBC) как часть проекта общего проекта Linux Hyperledger Project; платформа ErisDB сходная с Ethereum, и использует операционную систему DApps; технология R3CEV, используемая консорциумом нескольких крупных финансовых компаний²⁰⁷. В настоящее время существует более сотни криптовалют и постоянно создаются новые криптовалюты (*Litecoin, Dash, Zcash* и др.), часть из которых достигла впечатляющей рыночной капитализации и получили признание в качестве средств платежа для крупнейших участников интернет-рынка - *Amazon* и *Hotels.com*. Вместе с тем, блокчейн технология поддерживает гораздо больше возможностей, чем только выпуск криптовалют. С запуском технологической платформы *Ethereum* и соответствующего маркера «эфир» (Eth) в 2015 году стало возможным построить блокчейн-приложения для практического использования в любом секторе экономики: для совершения любой сделки посредством смарт-контрактов (объектом которой могут быть традиционные (“фиат”) деньги, товары, золото, нефть, недвижимость и даже права интеллектуальной собственности).

Особый интерес для гражданского оборота в сфере кредитно-денежных отношений и финансовых услуг представляют криптовалюты (цифровые валюты) - Bitcoin, Ethereum и др. Хотя универсального определения «цифровая

²⁰⁷ Nicolette Kost De Sevres, Hossein Kakavand. The Blockchain Revolution: An Analysis Of Regulation And Technology Related To Distributed Ledger Technologies. DLA Piper, 2017. P.15. URL: www.dlapiper.com

валюта» не существует, обычно так понимается цифровое опосредование стоимости, обладающее некоторыми чертами валюты и могут иметь характеристики товара или иного актива²⁰⁸. Поскольку цифровая валюта может быть определена либо как «виртуальная валюта», (т. е. стоимость, не привязанная к денежной (фиатной) валюте), либо как «электронные деньги» (т. е. стоимость, привязанная к денежной (фиатной, фиксированной) валюте), термины «цифровая валюта» и «виртуальная валюта» часто используются взаимозаменяемо²⁰⁹.

Однако, в отличие от электронной валюты (e-money), где базовая стоимость – денежная (фиатная) валюта, существует благодаря поддержке соответствующего Центрального банка, стоимость виртуальных валют зависит от её общественного признания в качестве средства обмена. Например, Европейский Центральный банк определил виртуальную валюту как «цифровую представление ценности, которое не выдается центральным банковским или государственным органом и не обязательно привязана к валюте, но используется физическими или юридическими лицами в качестве средства обмена и могут быть переданы, сохранены или проданы в электронном виде»²¹⁰.

В США Комиссия по ценным бумагам (Securities and Exchange Commission (“SEC”), Комиссия по торговле фьючерсами (Commodity Futures Trading Commission (CFTC), Налоговая служба США (Internal Revenue Service (IRS) идентифицировали «виртуальную валюту» (*virtual currency*) как цифровое представление стоимости, которое функционирует как средство

²⁰⁸ Digital Currencies. Committee on Payments and Market Infrastructures, Bank for International Settlements (November 2015). URL: <http://www.bis.org/cpmi/publ/d137.pdf>.

²⁰⁹ Financial Action Task Force (FATF) Report. Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks (June 2014). URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtualcurrency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>.

²¹⁰ virtual currency is «a digital representation of value that is neither issued by a central bank or public authority nor necessarily attached to a fiat currency, but is used by natural or legal persons as a means of exchange and can be transferred, stored or traded electronically». EBA Opinion on virtual currencies. European Banking Authority (July 4, 2014), p. 11. URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>; Virtual currency schemes-a further analysis. European Banking Authority (February 2015), P.4. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>.

обмена, расчетная единица и/или хранилище стоимости, но не имеет юридического статуса платежного средства в какой-либо юрисдикции²¹¹. Комиссия по торговле фьючерсами (Commodity Futures Trading Commission - CFTC) указала также, что виртуальные валюты отличаются от других «реальных валют» (т. е. монет и бумажных денег), которые распространяются как законные средства платежа и обычно используется и принимается в качестве средства обмена²¹².

На сегодня, криптовалюта не регулируется ни одним банковским надзорным органом в мире и не имеет эмиссионного центра. Создают код, добывают условный ограниченный ресурс, сами пользователи за счет вычислительной мощности компьютеров. Криптовалюту можно добыть самостоятельно или купить на специализированных электронных торговых площадках (криптовалютных биржах). В целях привлечения первичного финансирования для отдельных проектов (преимущественно, для стартапов и высокотехнологичных компаний) используется выпуск токенов (прототипов) криптовалют. Первичное привлечение (размещение) криптовалют осуществляется на ICO - Initial Coin Offering. В настоящее время привлечение финансирования через ICO производится не только для традиционных криптотехнологий на основе технологии блокчейна, но и в реальных секторах экономики (сельхозпредприятия, оптовая торговля).

Типичная модель выпуска криптовалюты (ICO) осуществляется в несколько этапов. Инициативная команда проекта публикует так называемую «белую книгу» (white paper) (проспект эмиссии) с описанием проекта и обещанием выдачи токенов для поддержки развития проекта. «Белая книга», как правило, описывает цели и технические аспекты проекта, состав проектной группы, консультантов проектной команды и предполагаемого использования средств, привлеченных на ICO. После рекламной компании, как правило, в сети

²¹¹ Sec. & Exchange Comm'n, *supra* note 9. LabCFTC, A CFTC Primer on Virtual Currencies (Oct. 17, 2017). URL: <http://www.cftc.gov/idc/groups/public/documents/file/labcftcprimercurrencies100417.pdf>; I.R.S. Virtual Currencies, Internal Revenue Serv. URL: <https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/virtual-currencies>.

²¹² CFTC Docket No. 15-29 .URL: <http://www.cftc.gov>.

Интернет и социальных сетях привлекаются по принципу краудфандинга средства от заинтересованных лиц в форме фиатных денег либо криптовалют в обмен на встречное предоставление токенов при оговоренных в Белой книге условиях сделки по покупке или дарению токенов. Токены в последствие можно обменять на криптовалюту или последующем участии в проекте. Стоимость привлеченных путем выдачи жетонов используется для продвижения проекта. К примеру, недавний проект ICO социальной сети Telegram удалось привлечь более \$1 млрд.

Криптовалюта представляет собой основанный на математических методах программный компьютерный код, защищенный криптографическими способами и действующий в системе распределенного реестра (базы) данных, т.е. децентрализованных распределенных узлов (блоков) как распределенных сетевых технологий (блокчейн). Шифрование в сочетании с поддающимся проверке распределенными реестрами и управляемые всеми участниками с помощью механизма консенсуса как гарантии исполнения является принципиальным отличием этой технологии. Блокчейн может быть открытый (право доступа для любых участников) или закрытый (право доступа только определенного круга участников). Следует отметить, что сетевые технологии распределенных вычислительных систем имеют давнюю историю создания и применения и не являются инновацией сегодняшнего дня²¹³.

Цифровая экономика, где так называемые «токены» (цифровой аналог акций или прав требования) действующего предприятия находятся в системе блокчейн, по смыслу цифровой модели, может быть реализована держателями таких «токенов-акций» через придание им легального статуса акционеров компании с соответствующими правами и обязанностями. В настоящий момент целый ряд юрисдикций ведет активную работу в данном направлении. Прежде всего, это кантон Цуг в Швейцарии, где успешно уже реализовали подобный проект в рамках ICO Lykke, а также опыт Nasdaq в Эстонии, штат

²¹³ Радченко Г.И. Распределенные вычислительные системы. Челябинск: Фотохудожник, 2012. URL: <http://docplayer.ru/25982265-Raspredelennye-vychislitelnye-sistemy.html>

Делавэр в США и остров Мэн, др.²¹⁴ Однако, большинство созданных за последний год блокчейн-платформ не являются простыми криптовалютами. Это уже процессы публичного размещения «токенов» (ICO) предоставляющие определённые права или услугу в децентрализованном виде и имеющими внутреннюю экономику для финансирования развития бизнеса и мотивации участников такой технологической платформы.

К примеру, в настоящее время Bitcoin уже введен в легальную плоскость как средство накопления и платежно-расчетное средство в штате Делавэр (США), в Японии и Швейцарии (кантон Цуг). Переломным моментом может оказаться модель проникновения криптовалют в реальную экономику, когда криптовалюты будут инвестироваться как средства платежа в реально работающие предприятия бизнеса, или в тот же Facebook. Уже в настоящее время проводятся ICO по размещению криптовалют (по аналогии с IPO акций на бирже) для сбора инвестиций для конкретных проектов, проводятся торги по купле-продаже на биржевых площадках криптовалют.

Сектор оборота криптовалют, где все 100% собранных на ICO инвестиций в конкретный проект аккумулируются в крипто-акции (токены) создаваемого таким образом цифрового бизнеса в блокчейне, по замыслу инициаторов, может быть реализована держателями таких токенов-акций через придание им легального статуса акционеров компании с соответствующими правами и обязанностями.

С нашей точки зрения, концептуальная оценка правовой природы токена как имущественного права, возникающего при первичном размещении (ICO), выражается в следующих имущественных правах или их сочетании: (а) права (требования) из договора займа; (б) права требовать передачи ценных бумаг при их размещении; (в) права требовать передачи ценных бумаг и осуществления прав по этим ценным бумагам; (г) права требовать передачи имущества, исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности

²¹⁴Врублевский П. Блокчейн ICO – угроза третьей мировой?// Форбс, 10 мая .2017.URL:<http://www.forbes.ru/kompanii/344015-pochti-chetvert-sredstv-gosoboronzakaza-otmyvayutsya-cherezobanki>

или прав использования результата интеллектуальной деятельности; (д) права требования выполнения означенных работ и оказания услуг.

Технология блокчейн с правовой точки зрения может быть представлена как соглашение всех участников открытого (или закрытого) предложения (ICO) на осуществление финансирования, реализации и контроля исполнения объявленного проекта (white paper) без четкого закрепления прав и обязанностей и ответственности всех участников (инвесторов и исполнителей проекта), как это обычно делается при IPO. Соглашение заключается путем получения согласия каждого участника (в электронной форме регистрации) с правилами проекта, реализуемого на принципах технологии блокчейн.

В России официально криптовалюты не получили правового статуса. В настоящее время, как указал Минфин РФ в разъяснениях об учете в целях налога на прибыль доходов российской организации от операций с криптовалютой²¹⁵, правовой статус криптовалюты на территории Российской Федерации не определен, а криптовалюта не является официальной валютой, и следовательно - платежным средством. При этом Минфин РФ рассматривает криптовалюты как денежные суррогаты, а введение и оборот на территории Российской Федерации других денежных единиц (помимо рубля) и выпуск денежных суррогатов запрещено ч.1 ст.75 Конституции Российской Федерации и ст.27 Федерального закона от 10.07.2002 N 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Кроме того, в силу ст. 140 ГК РФ законным средством платежа на территории Российской Федерации является только рубль, платежи которым осуществляются путем наличных и безналичных расчетов²¹⁶.

Более того, Банк России неоднократно указывал, что «операции с криптовалютами несут в себе высокие риски как при проведении обменных операций, в том числе из-за резких колебаний обменного курса, так и в случае привлечения финансирования через ICO (Initial Coin Offering - форма привлечения инвестиций граждан в виде выпуска и продажи инвесторам новых

²¹⁵ Письмо Минфина России от 09.02.2018 N03-03-06/1/8061 // СПС Консультант Плюс.

²¹⁶ Письмо Минфина России от 02.10.2017 №03-11-11/63996. // СПС Консультант Плюс.

криптовалют/токенов). Существуют также технологические риски при выпуске и обращении криптовалют и риски фиксации прав на "виртуальные валюты". Это может привести к финансовым потерям граждан и к невозможности защиты прав потребителей финансовых услуг в случае их нарушения»²¹⁷.

В то же время, с учетом высоких рисков обращения и использования криптовалют Банк России «считает преждевременным допуск криптовалют, а также любых финансовых инструментов, номинированных или связанных с криптовалютами, к обращению и использованию на организованных торгах и в расчетно-клиринговой инфраструктуре на территории Российской Федерации для обслуживания сделок с криптовалютами и производными финансовыми инструментами на них»²¹⁸.

Для целей налогообложения, Минфин РФ дополнительно разъяснил, что при совершении операций физическими лицами по покупке и продаже биткойнов, налог НК РФ не установлен, и потому налогоплательщики самостоятельно исчисляют налог с доходов, которыми признается экономическая выгода в денежной или натуральной форме, в случае возможности ее оценки и в той мере, в которой такую выгоду можно оценить²¹⁹.

В то же время, основываясь на нормах ст. 251 и 271 НК РФ, Минфин России подтвердил, что при получении криптовалюты в качестве встречного исполнения при реализации товаров (работ, услуг) налогоплательщик должен признавать доход по методу начисления в том же порядке, что и по другим возмездным сделкам. И, несмотря на то, что в этом разъяснении криптовалюта не квалифицируется как объект гражданских прав, Минфин России указывает, что операции с криптовалютой приводят к образованию дохода в денежной или натуральной форме, что фактически приравнивает криптовалюту к уже установленным законом объектам налогообложения.

²¹⁷ Информация Банка России от 04.09.2017 «Об использовании частных «виртуальных валют»(криптовалют).URL:<http://www.cbr.ru/press/>.

²¹⁸ Информация Банка России от 04.09.2017 «Об использовании частных «виртуальных валют» (криптовалют)».

²¹⁹ Письмо Минфина России от 13.10.2017 № 03-04-05/66994 // СПС Консультант Плюс.

б). Смарт-контракты («умные» контракты (*от англ.*- smart-contract)). «Умные» контракты (smart contracts) представляют собой следующий шаг в развитии технологии «блокчейн». Эти контракты не являются договорами в традиционном юридическом смысле. Используя программы для ЭВМ (компьютерная программа) разрабатывается последовательность действий – код смарт-контракта для рутинных, повторяющихся операций (купля-продажа при биржевых финансовых сделках, электронные платежи, договоры страхования и возмещения ущерба, расчет убытков при нарушении интеллектуальных прав и т.д.). Эта последовательность действий, записанная в компьютерной программе, определяет способ достижения соглашения сторон по условиям контракта, который будет исполнен автоматически. При этом риск ошибки или манипуляции минимальный, поскольку исполнение договора будет поддерживать отдельные базы данных. Работа блокчейн-протокола в форме «умного» контракта предполагает прямой контакт сторон смарт-контракта, его автоматическое выполнение и проверку результата – все без привлечения посредников и юристов. Повторяющийся процесс (сценарий) рутинных юридических операций также основан на ведении учета финансовых операций в форме блокчейн-записи. Помимо этого, принципиальным условием применения технологии «блокчейн» является исключительная добросовестность участников при осуществлении ими своих прав и обязанностей, блокчейн не предполагает возможности такого юридического действия, как признание сделки недействительной и правовые последствия этого.

С точки зрения автора, следует отличать использование автоматизацию процесса заключения и исполнения традиционного договора как письменной сделки в форме электронного документа в текстовом формате (например, упрощенный способ заключения лицензионного договора на использование программы ЭВМ в сети Интернет («коробочная лицензия») или он-лайн регистрация ценных бумаг и их оборот на бирже) от заключения сделки полностью в форме компьютерного кода как смарт-контракта. Идет речь об

адаптации договорного права к возможностям IT технологий. При этом, ключевые понятия договорного права (оферта, акцепт, вознаграждение) сохраняют свое значение. Но возникают дополнительные вопросы о моменте заключения договора и переходе прав, о моменте и способе выполнении обязательств сторон, о применимом праве и другие в контексте онлайн контрактов (smart-contract).

«Умный» контракт (smart-contract) в физическом смысле представляет собой электронный алгоритм, программный код для ЭВМ в электронном виде (программа) и является юридически обязывающим документом - соглашением сторон в правовом понимании. Умные контракты, как правило, развертываются на технологической платформе blockchain, хотя возможно использование и на других платформах. В децентрализованной системе blockchain («цепочка блоков») смарт-контракт как программный код находится в пределах одного «блока». Блок представляет собой программный контейнер, объединяющий сообщения, относящиеся к определенному смарт-контракту. Эти сообщения могут выступать в качестве входных или выходных данных программирования смарт-контрактов и сами могут указывать на другой компьютерный код. В технологии blockchain применяется шифрование открытого ключа как метод криптографии, использующий два типа ключей. Первый - открытый ключ доступный все участникам, а второй является закрытым ключом и известен только получателю. При реализации смарт-контракта (смарт-транзакции) в системе blockchain отправляющий получатель шифрует свое сообщение в нечитаемом, зашифрованном виде с помощью алгоритмов или математических формул, чтобы защитить данные и обеспечить устойчивость к сбоям или хакерских атакам. Распространено ошибочное представление о том, что существует только один тип умного контракта. На самом деле, существует целый спектр возможностей.

Существуют различные формы (способы применения) «умных» контрактов²²⁰:

²²⁰Smart Contracts:12 Use Cases for Business & Beyond.Chamber of Digital Commerce.December, 2016. URL: [http://: digitalchamber.org](http://digitalchamber.org)

- для поддерживаемой независимой цифровой идентификация в цифровом пространстве физического лица, содержащей персональные данные, сведения о цифровых активах и репутации этого лица, что позволяет физическим лицам выбирать, какие данные раскрывать контрагентам;

- автоматизация поддержания в надлежащем состоянии текста законов или юридических документов (контрактов, страховых полисов, закладных, кредитов и др.) и мониторинг их исполнения или иного применения, т.е. оцифровка законодательства и юридических документов;

- управление ценными бумагами, учет, хранение, автоматическая выплата дивидендов, разделение акций, управление пассивами для снижения операционных рисков;

- осуществление электронных платежей (особенно в трансграничной торговле и услугах), в том числе за счет более быстрого инициирования аккредитива и торговых платежей, обеспечивая при этом более высокую ликвидность финансовых активов;

- логистика регистрации, проведения, исполнения договоров и иных сделок в гражданском обороте, включая единообразное исполнение стандартного набора правил и условий к транзакции, оптимизацию обработки биржевых и внебиржевых финансовых инструментов (деривативов);

- достоверная регистрация финансовых данных и их получение для улучшения финансовой отчетности, сокращения расходов на аудит и выдачи обеспечения или гарантий;

- автоматизация процесса выдачи и контроля исполнения по кредитам (ипотечным кредитам), автоматическая обработка платежей и залоговых обязательств на имущество;

- регистрация объектов недвижимости, сделок и перехода прав на эти объекты для повышения прозрачности и эффективности сделок, снижения затрат и предотвращения мошенничества;

- мониторинг и логистика цепочки поставок товаров от производителя до конечного потребителя в режиме реального времени, особенно при

использовании систем промышленного Интернета (Интернета вещей);

- мониторинга страховых случаев в автостраховании с использованием промышленного Интернета и беспилотных транспортных средств;

- клинические испытания и исследования для автоматизации обмена данными между учреждениями для участников экосистемы, соблюдения права на частную жизнь (privacy) .

С правовой точки зрения, в смысле вступающих в силу с 1 октября 2019г. редакции п.2 ст. 434 и п.1 ст. 160 ГК РФ смарт-контракт может классифицироваться как письменная форма сделки, совершенная с помощью электронных либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки. При этом требование о наличии подписи считается выполненным, если использован любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее волю. Закон предусматривает, что иными правовыми актами и соглашением сторон может быть предусмотрен специальный способ достоверного определения лица, выразившего волю.

в). Искусственный интеллект и виртуальная собственность

В наши дни роботы, боты, андроиды и другие виды искусственного интеллекта («ИИ» - artificial intelligence (AI)), являются неотъемлемой частью экономики и социальной жизни человека. Все более широкое применение получают такие виды интеллектуальных роботов, как беспилотные автомобили и летательные аппараты (дроны), медицинские роботы, роботы переводчики, роботы-эдвайзеры, роботы-юристы и страховые агенты (IBM's Watson Explorer AI), военные роботы и т.д. Робототехника с искусственным интеллектом (как сочетание различных элементов: машины или механизма, программного продукта, автоматизации процессов, обработка массива информации) получает все большее распространение²²¹.

²²¹ WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. URL: <http://www.wipo.int>; One Hundred Year Study on Artificial Intelligence. Stanford University, August 1, 2016. URL: <https://ai100.stanford.edu>

Наряду с расширением сфер использования промышленной робототехники и повышения её технологического уровня, происходит качественный переход к самоуправляющимся киберфизическим интеллектуальным системам категории «smart» («умный город», «умный дом», «умные» контракты, «интеллектуальные» заводы или месторождения, беспилотные автомобили и др.). «Цифровая» технологическая революция переходит от промышленного Интернета к новым интеллектуальным киберфизическим системам, обретая черты, свойственные живым организмам – адаптируемость и адаптивность.

Успехи искусственного интеллекта, как отмечается в аналитическом докладе Всемирного экономического форума²²², усилились последние два десятилетия, благодаря достижениям в алгоритмах машинного обучения, экспоненциальным ростом доступности больших данных, улучшенным и более дешевыми вычислительными мощностями. Впечатляющие технологический прогресс последнего десятилетия, в частности, привел к способности искусственного интеллекта (*AI*) выполнять действия, которые обычно и исключительно присущи человеку, а также к развитию определенных автономных и когнитивных функций. Недавние успехи искусственного интеллекта показали, что он теперь может самостоятельно научиться выполнять сложные задачи, доказывать математические теоремы, создавать художественные и музыкальные произведения. Использование методов, основанных на понимании эволюции, молекулярная биология, неврология и когнитивные процессы человека, преобразует *AI, компьютеры* в "мыслящие машины", способные к выполнению творческих и изобретательских задач.

Особое внимание в мировой практике уделено разработкам в сфере искусственного интеллекта (*AI*) и робототехники. В частности, в США в 2016г. принят специальный план по развитию *AI* - «National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan». В Японии реализуется программа

²²² Artificial Intelligence Collides with Patent Law. Center for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 2018. P. 6. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_48540_WP_End_of_Innovation_Protecting_Patent_Law.pdf.

«New Robot Strategy». Странами Евросоюза создана система законодательного регулирования в сфере робототехники (Guidelines on Regulating Robotics), а в феврале 2017г. Европарламент принял резолюцию по общим положениям о гражданско-правовом регулировании в сфере искусственного интеллекта - Civil Law Rules on Robotics 2015/2103(INL)²²³.

В последние годы продолжаются разработки теоретических основ искусственного интеллекта, его практического применения и рисков, связанных с его использованием²²⁴. Одной из основных идей является научная концепция С.Рассела и П.Норвига²²⁵ об интеллектуальном агенте, которая определяет искусственный интеллект как систему, которая способна принять решение о том, что делать, а затем оптимально выполнить это решение. Интеллектуальный агент получает результаты актов восприятия из своей среды и выполняет определенные действия, реализуя заложенную в нем функцию, которая отображает последовательности актов восприятия интеллектуального агента и перевод их в действия. Способы определения таких функций крайне разнообразны: производственные системы, реактивные агенты, условные планировщики в реальном масштабе времени, нейронные сети и системы, действующие на основе теории решений.

В результате обобщающего анализа²²⁶ исследований применения искусственного интеллекта (когнитивных технологий) в нескольких компаниях (NASA, General Electric, Deloitte Global, IBM и др.) выделено три группы искусственного интеллекта (AI), исходя не из технологических возможностей AI, а сообразно тем прикладным бизнес-задачам, которые он призван решать: (1) автоматизация бизнес-процессов, (2) получение знаний на основе анализа данных и (3) взаимодействие с клиентами и сотрудниками. Самыми

²²³ Civil Law Rules on Robotics 2015/2103(INL).European Parliament. URL: <http://www.europarl.eu>

²²⁴ The New Physics of Financial Services.World Economic Forum in collaboration with Deloitte, August 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_NewPhysics_of_Financial_Services.pdf.

²²⁵ Рассел Стюарт, Норвиг Питер. Искусственный интеллект: современный подход. 2-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО И.Д.Вильямс, М. 2016. ("Artificial Intelligence: A Modern Approach").

²²⁶ Т.Дейвенпорт, Р.Ронанки.Искусственный интеллект для реальной жизни//Harvard Business Review Россия,9 апреля 2018.URL:https://hbr-russia.ru/innovatsii/tekhnologii/a26371/?Utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=editorchoise20042018

распространенными являются системы автоматизации, где робот (т.е. компьютерная программа) обменивается информацией сразу с несколькими ИТ-системами и может решать ряд задач, например: перенос данных из электронной почты и систем call-центра в базы данных, «чтение» юридических документов и контрактов для извлечения решений с помощью анализа естественного языка, расчет дебиторской и кредиторской задолженности, расходов на страховые выплаты или ведение кадастрового учета. Кроме того, самообучающиеся программные алгоритмы используют для выявления и интерпретации закономерностей в огромных объемах данных, в т.ч.: построения более точной и подробной актуарной модели страхования рисков, аналитика судебной практики, автоматизации персонализировано направленной рекламы в Интернете, а также распознавание изображений и «понимание» человеческой речи.

Помимо традиционных субъектов права- юридических и физических лиц, в виртуальной, цифровой реальности создаются и функционируют виртуальные (цифровые) личности подобно «цифровому образу» участников киберпространства (nick name, имя в Интернете), а также в вероятной перспективе - «электронные лица (персоны)» в виде робота с искусственным интеллектом.

В этой связи, как отмечает Г.А. Гаджиев²²⁷, требует разрешения вопрос о возможности признания за искусственным интеллектом определенной правосубъектности с позиции доктринального толкования правоспособности и дееспособности лица как участника гражданских, имущественных правоотношений.

Проблема аутентификации участников цифрового оборота, связанная с анонимным или псевдонимным отображением данных о лице в сети Интернет приобретает особую актуальность. При использовании таких новых технологий, как большие данные, Интернет вещей, облачные вычисления возникает настоятельная необходимость в достаточно полном учете вопросов,

²²⁷ Гаджиев Г.А. Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики) // Журнал российского права. 2018. № 1. С. 15-29.

связанных с конфиденциальностью, принципами и условиями обработки персональных данных, возможности их вовлечения в гражданский оборот.

Возникает закономерный вопрос о допустимости участия персональных данных физического лица (включая биометрические данные человека) в понимании Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О персональных данных" в имущественном обороте в качестве объекта гражданских правоотношений²²⁸, либо признание полного воплощения принципа анонимности в сети Интернет участников киберпространства с использованием криптошифрования и условной идентификацией.

Искусственный интеллект, робот-андроид не всегда может быть под контролем человека. Это означает высокую вероятность того, что роботы смогут принимать решения, логика которых не может быть объяснена человеком. Это определяет потребность в регламентации Искусственного интеллекта, в определении правовых основ его деятельности²²⁹. Интересен в этом смысле доклад Юридической комиссии Европейского Парламента 2016 года, включающий аналитику и рекомендации по гражданско-правовым вопросам робототехники²³⁰. Имеются негативные аспекты взаимодействия человека и искусственного интеллекта: сохранение физической безопасности человека в случаях нарушения роботом правил запрограммированного поведения вследствие системного сбоя или несанкционированного доступа (взлома) робототехнических систем. В таких ситуациях источником повышенной опасности могут стать беспилотные автомобили, дроны, либо роботы по уходу за людьми или используемые для охраны общественного порядка.

Особый аспект безопасности – сохранность персональных данных и неприкосновенность частной жизни в цифровом пространстве. В условиях

²²⁸ Савельев А.И. Правовая природа «облачных» сервисов: свобода договора, авторское право и высокие технологии // Вестник гражданского права. 2015 № 5. С. 62 – 99.

²²⁹ Calo, Ryan, Robotics and the Lessons of Cyberlaw (February 28, 2014). California Law Review, Vol. 103, No. 3, pp. 513-63 (2015); University of Washington School of Law Research Paper No.2014-08.URL: : <https://ssrn.com/abstract=2402972>

²³⁰ Draft report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics 2015/2103(INL) . European Parliament. URL: <http://www.europarl.eu>

взаимодействия облачных технологий и больших данных без участия человека и без его вмешательства, распоряжаясь массивами информации персонального характера, сохранность персональных данных, их несанкционированное использование может причинить реальный ущерб человеку.

Более тесное взаимодействие роботов-андроидов и человека ставит и ряд этических проблем, например, при уходе за больными и малолетними, во взаимоотношениях доверительного характера *AI* и человека, при восстановлении органов человека или человеческой личности в целом, в продолжении жизни.

Правовые проблемы искусственного интеллекта впервые на официальном законодательном уровне были рассмотрены в докладе 2016 года Юридической комиссии Европейского Парламента, по которому в мае 2017 года Европейский Парламент принял специальную резолюцию. Доклад включал аналитику и рекомендации по гражданско-правовым вопросам робототехники²³¹. В нем, в частности, отмечалось, что за период с 2010 по 2014 год среднегодовой рост продаж промышленных роботов составлял 17%, а в 2014 году продажи выросли на 29%. Драйверами роста выступили автомобильная и электронная промышленность. При этом ежегодный прирост патентных заявок на технологии робототехники утроилось за последнее десятилетие. В ближайшей перспективе робототехника и искусственный интеллект способны внести значительный вклад в повышение эффективности не только в отраслях промышленности и торговле, но и в таких областях, как транспорт, медицина, образование и сельское хозяйство. В долгосрочной же перспективе потенциал искусственного интеллекта практически неограничен.

В указанном докладе европейские правоведы предложили базовые принципы и модель взаимодействия робота искусственного интеллекта и человека в составе норм гражданского законодательства Евросоюза. Основой для этого послужили три закона (базовых правила) робототехники, сформулированные еще в середине XX века писателем-фантастом

²³¹ Draft report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics 2015/2103(INL). European Parliament. URL: <http://www.europarl.eu>

А.Азимовым, которым должны следовать разработчики, производители и операторы робототехники и искусственного интеллекта.

Тем не менее, уже сейчас необходимо выработать и законодательно закрепить правила взаимодействия человека и искусственного интеллекта, определить правовой статус робота с искусственным интеллектом, его ответственность в случае причинения вреда (деликтная ответственность), принципы и правовые нормы создания, программирования и использования робототехники. Предложения по этим вопросам сделаны также российскими юристами и практиками в виде проекта дополнений в Гражданский кодекс РФ в части совершенствования правового регулирования отношений в области робототехники²³². Параллельно выдвигаются предложения по правовому регулированию роботизированных технологий и регулированию так называемых «умных» контрактов, идет изучение правовых аспектов роботизированных технологий и так называемых «умных» контрактов²³³.

Искусственный интеллект, по мнению современных ученых (О.А. Ястребов²³⁴, Г.А. Гаджиев²³⁵, А.Вашкевич²³⁶, О.А. Степанов²³⁷, В.Н. Синельникова и О.В. Ревинский²³⁸, Е.Г. Афанасьева и В.К. Ушаков²³⁹, А.В. Нестеров²⁴⁰, Г.А. Ахмедов, Е.А. Войниканис, К.Д. Глазунова и др.²⁴¹, И.В. Понкин,

²³² Первый закон робототехники // Ведомости 15 декабря 2016. URL: <http://www.vedomosti.ru/>

²³³ А.И. Савельев. Договорное право 2.0: «умные» контракты как начало конца классического договорного права // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С. 32-60.

²³⁴ Ястребов О.А. Дискуссия о предпосылках для присвоения роботам правового статуса «электронных лиц» // Вопросы правоведения. 2017. № 1. С. 189-203.

²³⁵ Гаджиев Г.А. Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики) // Журнал российского права. 2018. №1. С. 15-29.

²³⁶ Вашкевич А. Юридические электронные лица // Ведомости. 2016. 23 мая. № 4079. URL: <http://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/05/23/641943-yuridicheskie-elektronnelitsa>.

²³⁷ Степанов О.А. О правосубъектности роботизированных систем // Современное право. 2017. № 8. С. 17-22.

²³⁸ Синельникова В.Н., Ревинский О.В. Права на результаты искусственного интеллекта // Копирайт. Вестник Российской академии интеллектуальной собственности. 2017. №4. С. 17-27.

²³⁹ Афанасьева Е.Г., Ушаков В.К. К вопросу о правосубъектности робота // Право, общество, государство: Проблемы теории и истории: Сб. статей Всерос. студенч. науч. конф. (28-29.04.2017, г. Москва, РУДН). М.: Изд-во РУДН, 2017. С. 264-267.

²⁴⁰ Нестеров А.В. Возможны ли правоотношения и юридические взаимодействия между людьми и роботами? // Юридический мир. 2017. № 9. С. 52-55.

²⁴¹ Ахмедов Г.А., Войниканис Е.А., Глазунова К.Д., Зайченко Н.В., Княгинина И.К., Королева И.А., Липатова Ю.А., Митягин К.С., Смирнова В.Р., Леонтьев К.Б., Евдокимова М.И., Савина В.С., Гурко А.В. Основные тенденции развития права интеллектуальной

Редькина А.И.²⁴², П.М.Морхат²⁴³, О.А.Серова²⁴⁴, Ю.Брумштейн, М.Ильменский, И.Колесников²⁴⁵ и др.), изучающих правовые концептуальные подходы к определению и особенностям применения искусственного интеллекта в различных сферах деятельности и государственном управлении, справедливо отмечают необходимость пристального анализа правовых аспектов феномена искусственного интеллекта и формирования законодательной базы его деятельности.

Использование систем искусственного интеллекта, по мнению И.В.Понкина²⁴⁶, может придать новый импульс развитию права интеллектуальной собственности, что связано с возможностью компьютеров генерировать новые произведения или изобретать новые способы деятельности. Характерно, что понятие «робот (robot)» установлен в ГОСТ Р 60.0.0.2-2016²⁴⁷ и понимается как исполнительное устройство с двумя или более программируемыми степенями подвижности, обладающее определенным уровнем автономности и способное перемещаться во внешней среде с целью выполнения поставленных задач. Робототехническое устройство (robotic device) определено в этом стандарте в качестве исполнительного устройства, обладающего свойствами промышленного или сервисного робота, но у которого отсутствует требуемое число программируемых степеней подвижности или определенный уровень автономности. Иными словами, с

собственности в современном мире, в том числе новые объекты интеллектуальных прав и глобальная защита // По заказу Акционерного общества "Российская венчурная компания". Москва.2017.С.56.URL:https://www.rvc.ru/upload/iblock/85d/Trends_in_IntellectualProperty.pdf.

²⁴² Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект и право интеллектуальной собственности // ИС. Авторское право и смежные права. 2018. № 2. С. 35–44.

²⁴³ Морхат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: Научная монография / РОО «Институт государственно-конфессиональных отношений и права». – М.: Буки Веди, 2017.

²⁴⁴ Серова О.А. Роботы как участники цифровой экономики: проблемы определения правовой природы // Гражданское право. 2018. № 3. С. 22 - 24.

²⁴⁵ Брумштейн Ю., Ильменский М., Колесников И. Робототехнические системы: вопросы использования // ИС. Авторское право и смежные права. 2016. № 9. С. 49–64.

²⁴⁶ Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект и право интеллектуальной собственности // ИС. Авторское право и смежные права. 2018. № 2. С. 35–44.

²⁴⁷ Национальный стандарт Российской Федерации.Роботы и робототехнические устройства. Классификация. ГОСТ Р 60.0.0.2-2016 /Утвержден приказом Ростехрегулирования от 29 ноября 2016 г. № 1842-ст. М.: Стандартиформ, 2016.

технической точки зрения роботы представляют собой технические устройства. Однако роботы не являются в современном понимании искусственным интеллектом.

Центральным юридическим вопросом использования искусственного интеллекта является, с нашей точки зрения, ответственность искусственного интеллекта за причиненный ущерб. Современные робототехнические устройства с искусственным интеллектом (робот *AI*) способны выполнять те виды деятельности, которые раньше, исключительно, были присущи человеку, принимать самостоятельные решения и реализовывать их, независимо от внешнего контроля или влияния человека. Это делает роботов (*AI*) похожими на лиц (агентов), которые взаимодействуют с окружающей средой и способны ее существенно изменять. В этом контексте юридическая ответственность, вытекающая из возможных вредоносных действий робота (*AI*), становится ключевым моментом отношений робота *AI* и человека.

В настоящее время, ответственность из договоров по выполнению работ (услуг) силами робототехники (промышленных роботов) возлагается на их владельца, производителя или оператора. Специальные правила применяются к действиям промышленных роботов как источнику повышенной опасности, либо робототехники как потребительского товара. Деликтную ответственность за внедоговорное причинение вреда несет также производитель или оператор робототехники.

Создание и практическое применение автономных или интеллектуальных роботов (*AI*) создает новую правовую среду с участием Искусственного интеллекта. Интеллектуальный робот с *AI* обычно обладает следующими характеристиками: а) действует автономно посредством датчиков обмена данными с окружающей средой и анализирует такие данные; б) обладает способностью к самообучению; в) имеет независимую поддержку; г) адаптирует свое поведение и действия к окружающей среде.

Нужно учесть, что автономия *AI* носит чисто «технический» характер, поскольку зависит от степени сложности и проработанности программ

управления, заложенных в *AI* разработчиками. Но переход от автоматизированных систем и робототехники, которые служат инструментом в руках их владельца, к когнитивным автономным и самоуправляемым системам Искусственного интеллекта *AI* делает недостаточным применение стандартных норм об ответственности.

Возникает вопрос о правомерности установления самостоятельной имущественной ответственности *AI* за собственные действия (бездействия) и основаниях такой ответственности. В ближайшей перспективе применение общих правил и норм о договорной ответственности, ответственности из деликта, о пределах и основаниях ответственности *AI* как агента в договорных отношениях между владельцем робототехники (*AI*) и, лицом, которому оказываются услуги с использованием робототехники (*AI*), будет уже недостаточно.

Тем не менее, принципиально важно и то, что принцип полного возмещения причиненного интеллектуальным роботом (*AI*) должен действовать независимо от того, что имущественный или личный вред причинен не-человеком. Основаниями ответственности должны быть общие основания имущественной гражданско-правовой ответственности: факт причинения вреда, наличие причинно-следственной связи и наличие вины, либо ответственность независимо от вины. Оптимальным решением было бы и введение обязательного страхования ответственности интеллектуального робота с *AI*.

В настоящее время уже назрела необходимость в решении общего вопроса о правовом статусе *AI*, о наделении искусственный интеллект (*AI*) самостоятельными имущественными правами и предоставлении ему статуса самостоятельного лица в гражданских правоотношениях как субъекта права.

С точки зрения автора, возникает новая правовая парадигма, проистекающая из возможности автономии искусственного интеллекта в свете существующих правовых категорий. В силу возможных изменения концептуальных характеристик, искусственный интеллект переводится из состояния «имущество» как объект права (ст.128 ГК РФ), которым обладает его

владелец, в категорию «субъектов права», наделенных в соответствии со ст. 2 ГК РФ правом действовать в имущественном обороте «своей волей и в своем интересе».

В этом смысле заслуживают особого внимания этические аспекты взаимодействия искусственного интеллекта и человека с точки зрения нерушимости прав и свобод человека и гражданина, включая право на частную жизнь, право на жизнь и здоровье, и т.д. Не менее актуален вопрос о «личных» правах искусственного интеллекта – право на имя (идентификационный номер), право на специальную правоспособность в пределах функциональных задач конкретного робота. Принцип неприкосновенности личной жизни (*privacy*) и защиты персональных данных в условиях использования *AI* приобретает особую значимость. Незыблемость этих принципов может быть обеспечена за счет разработки соответствующих стандартов.

Допуская возможность самостоятельности интеллектуального робота (*AI*) со статусом «электронного лица», очевидно, нужно исходить из того, что интеллектуальный робот должен действовать «под контролем» принципала-человека. «Электронное лицо» (робот с искусственным интеллектом) должен быть, в конечном счете, подконтролен и подотчетен человеку в правовом смысле. Возможно, настало время для создания и свода правовых норм - Кодекса норм и правил для роботов (*AI*).

Обсуждение вопроса об интеллектуальных правах роботов на созданные ими авторские произведения (произведения живописи, музыкальные произведения и др.) и возможные технические решения, которые могут претендовать на предоставление патентной охраны или охраны в резюме ноу-хау само по себе выходит за рамки настоящей работы, хотя и представляет несомненный научный и практический интерес. Над решением возникающих вопросов о правосубъектности искусственного интеллекта, о признании за роботами авторства на создаваемые ими результаты как бы творческого труда в

процессе так называемого «машинного обучения» идет оживленная научная дискуссия²⁴⁸.

Не вдаваясь в детали обсуждения вопроса, автор считает необходимым отметить, что по оценке специалистов роботы не в состоянии создавать принципиально новые творческие решения или произведения по примеру человеческого разума и интеллекта. Получение в процессе машинного обучения роботами оригинальных результатов происходит благодаря либо копированию уже известных произведений человека, либо исполнения запрограммированного результата, заложенного в алгоритмах программно-аппаратного комплекса AI, либо новой компеляцией уже известных решений и произведений, которые заложены в программных код или математически компелируются нейросетью.

Иными словами, искусственный интеллект не может осуществлять творческую деятельность. Он может искать варианты, компелировать известные элементы на основе заложенных программным кодом решений или иной доступной для AI информации.

Сам по себе искусственный интеллект, по мнению автора, в физическом смысле представляет собой программно-аппаратный комплекс, сочетание робототехнического устройства и программного комплекса, совокупности программного и иного цифрового обеспечения для автономной работы AI в установленных целях и для решения определенных задач. Однако, в научных

²⁴⁸ Вайпан В.А. Основы правового регулирования цифровой экономики // Право и экономика.2017.№11.С.5-18; Незнамов А.В., Наумов В.Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. 2018. №2. С. 69 – 89; Серова О.А. Роботы как участники цифровой экономики: проблемы определения правовой природы // Гражданское право. 2018. №3. С.22–24; Румак В. В цифровой сфере ограничений традиционного мира не существует, и это необходимо учитывать [Интервью с А.Н. Голомолзиным] // Закон. 2017. № 12. С. 6 – 15; Сарбаш С. Гражданский оборот в цифровую эпоху [Электронный ресурс] URL: https://zakon.ru/blog/%202017/10/21/grazhdanskij_oborot_v_cifrovuyu_epoxu; Фабричный С.Ю., Рузакова О.А. Коммерциализация интеллектуальной собственности: проблемы регулирования // Патенты и лицензии. 2017. №7.С.41–48; Сесицкий Е.П. Проблемы правовой охраны результатов, создаваемых системами искусственного интеллекта дисс...канд.юрид.наук:12.00.03 Москва /Сесицкий Е.П., 2019.; Bayern S. The implications of modern business-entity law for the regulation of autonomous system // Stanford technology law review. 2015. Vol. 19. N1. P. 93-112. URL:https://law.stanford.edu/wp-content/uploads/2017/11/19-1-4-bayern-final_0.pdf

дискуссиях пока не достигнуто единства в определении его правосубъектности²⁴⁹.

При этом возникает вопрос о правосубъектности искусственного интеллекта. В силу вышеуказанных особенностей искусственного интеллекта как программно-аппаратного комплекса и робототехнического устройства он не может отвечать особенностям феномена правосубъектности физического лица, которые получили детальный анализ в диссертации И.А.Михайловой²⁵⁰.

Следует, вместе с тем, отметить, что зарубежная и отечественная практика патентования²⁵¹ рассматривает искусственный интеллект (*AI*) как алгоритм, компьютерный код, т.е. математический метод, который сам по себе не патентоспособен. Вместе с тем, наблюдается всё возрастающая необходимость использовать более сильную патентно-правовую охрану *AI*, а не только авторско-правовую защиту (компьютерная программа) или защиту секретов производства (*ноу-хау*). *AI* может получить патентную защиту, если будет использован в составе технического средства (компьютер), т.е. способа как объекта патентования, который дает полезный технический эффект. В то же время, *AI* нечто большее, чем самообучающееся (по принципу машинного обучения) устройство с углубленной математической базой (*machine learning (ML) and advanced mathematics*).

Практическое применение искусственного интеллекта находится в постоянном развитии. Так, в настоящее время формируется новая

²⁴⁹ Хабриева Т.Я., Черногор Н.Н. Право в условиях цифровой реальности// Журнал российского права.2018. №1.С. 85-102; Гаджиев Г.А. Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики)// Журнал российского права.2018 № 1. С. 15-29; Синельникова В. Н.,Ревинский О. Права на результаты искусственного интеллекта// Копирайт.Вестник Российской академии интеллектуальной собственности. 2017. № 4. С. 17-27; Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект и право интеллектуальной собственности// Интеллектуальное право. Авторское право и смежные права.2018. №2. С.35-44; П.М.Морхат. Правосубъектность юнитов искусственного интеллекта.М.Юнити,2018; Морхат П.М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права интеллектуальной собственности :гражданско-правовые проблемы: дисс...д-ра.юрид.наук:12.00.03Москва/ Морхат П.М.,2019.; Сесицкий Е.П.Проблемы правовой охраны результатов, создаваемых системами искусственного интеллекта:дисс...канд.юрид. наук: 12.00.03Москва/ Сесицкий Е.П., 2019.

²⁵⁰ Михайлова И.А.Гражданская правосубъектность физических лиц: проблемы законодательства, теории и практики: дисс...д-ра.юрид.наук:12.00.03 Москва/ Михайлова И.А., 2007.

²⁵¹ Patenting Artificial Intelligence. EPO, 30 May, 2018 , Munich. URL: <https://www.epo.org/>

разновидность искусственного интеллекта (*AI*) – бизнес-интеллект (*BI*), который создается с использованием специальных IP протоколов, программно-аппаратных комплексов, нейронных сетей в целях предоставления потребителю персональных услуг (персонализированных сервисов) на основе использования искусственного интеллекта. Системы бизнес-интеллекта наиболее активно применяются в настоящее время в сфере оказания медицинских услуг, образования и обучения, бизнес-планирования коммерческой деятельности. Возможно, специальным направлением может стать моделирование (прогнозирование) развития тех или иных событий и процессов экономического, социального, природного плана на основе способов математического моделирования и математической статистики для различных целей, включая моделирование возможных рисков (вероятности наступления неблагоприятных последствий) в тех или иных процессах. Например, моделирование рисков в сфере страхования, подготовки и проведения коммерческих сделок или иных предпринимательских действий, предиктивный анализ действия принимаемых административных решений или нормативных актов, законов и т.д.

Цифровые технологии искусственного интеллекта могут использоваться для незаконных действий. Так, Федеральная антимонопольная служба возбудила ряд дел²⁵² по признакам картельного сговора (ценового сговора) на электронных торгах с использованием аукционных роботов, которые были заранее запрограммированы на неконкурентное поведение на торгах – посредством установки лимитов снижения начальной максимальной цены контракта, а также блокировки предложений других участников электронных торгов по закупкам товаров.

Многогранность влияния искусственного интеллекта на гражданский оборот еще предстоит оценить в полной мере, что послужит объектом дальнейших научных исследований.

²⁵² Электронный ресурс. Режим доступа URL: <https://fas.gov.ru/publications/17600> (дата обращения 20.02.2019)

г). **Виртуальная (цифровая) собственность и виртуальная реальность.**

Быстрый технологический рост сети Интернет и появление новых цифровых технологий на базе искусственного интеллекта привели к появлению “виртуальных миров” - компьютерных интерактивных цифровых сред, в которых созданный виртуальный контент используется, в том числе, для рекламы и продажи “реальных” или виртуальных товаров и услуг²⁵³. Наиболее известные технологии визуализации и виртуальной реальности сравнительно давно применяются в индустрии кино при создании современных блокбастеров в разнообразными визуальными эффектами, которые позволяют создавать виртуальную реальность в дополнении к сюжетной линии фильма или создавать с помощью искусственного интеллекта целый сюжетный видеоряд, дополняющий и даже заменяющий игру актёров и съемки природы.

Вместе с появлением «виртуальных миров» возникают ряд новых и потенциально сложных юридических вопросов в области соблюдения прав интеллектуальной собственности на товарный знак, фирменный стиль, доменные имена, авторские права, права на публичное использование и другие права в общем контексте формирования “виртуальной реальности”. Пользователи виртуальных объектов в виртуальном мире сталкиваются с проблемами защиты прав интеллектуальной собственности, прав на созданные или используемые виртуальные объекты.

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) как новые цифровые технологии предлагают новые способы взаимодействия: взаимодействия человека с созданным им на базе цифровых технологий виртуальным миром, либо взаимодействие виртуальных миров с участием человека. Виртуальная и дополненная реальность (AR и VR) порождает новые

²⁵³ William S. Byassee. Jurisdiction of Cyberspace: Applying Real World Precedent to the Virtual Community, 30 Wake Forest L. Rev. 197, 220 (1995); Tom Furness III & Woodrow Barfield, Introduction to Virtual Environments and Advanced Interface Design, ch. 1 in Virtual Environments and Advanced Interface Design (Woodrow Barfield & Tom Furness III eds., Oxford University Press 1995); Christopher J. Ciffrino. Virtual Property, Virtual Rights: Why Contract Law, Not Property Law, Must be the Governing Paradigm in the Law of Virtual Worlds, 55 B.C.L. Rev. 235 (2014); Рожкова М. Цифровые активы и виртуальное имущество: как соотносится виртуальное с цифровым. URL: https://zakon.ru/blog/2018/06/13/cifrovy_e_aktivy_ivirtualnoe_imuschestvo_kak_sootnositsya_virtualnoe_s_cifrovym.

правовые вопросы. Виртуальные взаимодействия, как отмечает М.Леймли²⁵⁴, будут осуществляться через находящиеся в частной собственности управляемые устройства и сети, на которые соответственно могут распространяться договорные условия, не известные пользователям этих сетей. Помимо этого, виртуальные взаимодействия могут происходить в разных юрисдикциях физического лица (личный закон лица), что переводит плоскость правового регулирования из нормативно-правового регулирования к частным правилам, устанавливаемым участниками (лицами) взаимодействующими в виртуальном пространстве. В таком случае, возможен переход от правового регулирования общественных отношений нормативно-правового характера к правилам частного поведения, индивидуализация которых может проводиться посредством договорно-правового регулирования. Очевидно, именно эта дилемма служит одним из существенных препятствий создания нового унифицированного законодательного регулирования имущественного оборота для таких виртуальных объектов, имеющих (либо претендующих) реальную оценку, как: криптовалюты, токены и иные цифровые объекты виртуальных ценностей.

В то же время, виртуальная реальность, не обеспечивая физического контакта человека, создает у человека «чувство» реального действия в окружающем мире, что входит в противоречие, по мнению М.Леймли²⁵⁵, с правовыми доктринами, которые, как правило, проводят различие между физическим контактом и физической опасностью и объектами, являющимися “простыми” аудиовизуальными образами, результатом цифровой коммуникации. Если право проводит различия между действиями (бездействием) лица и образами его мыслительной деятельности, то виртуальная реальность стремится к замещению классической, физической реальности и установлению своих правил взаимодействия.

²⁵⁴ Lemley, Mark A. and Volokh, Eugene. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality. University of Pennsylvania Law Review, Vol.166, 2018.P.3.URL: <https://ssrn.com/abstract=2933867>

²⁵⁵ Lemley, Mark A. and Volokh, Eugene. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality. University of Pennsylvania Law Review, Vol. 166, 2018. P.5. URL: <https://ssrn.com/abstract=2933867>

Принципиально важным является вопрос: должны ли традиционные правовые доктрины, построенные на принципах существования физического мироздания, применяться к виртуальным реалиям дополненной реальности или цифрового взаимодействия в виртуальном пространстве. Опыт последних лет по регулированию отношений в сети Интернет, пользовательских и предпринимательских взаимодействий в цифровом пространстве свидетельствует о появлении множества правовых проблем, которые решаются путем проб и ошибок, часто без применения классических правовых доктрин.

Виртуальный мир интерактивного контента в сети Интернет предоставляет возможность пользователям для работы в сети использовать персонажи (маски или так называемые “аватары”), которые могут покупать реальные товары, а также покупать и продавать виртуальные предметы, например на сайтах www.secondlife.com или www.there.com. Пользователи компьютерных виртуальных миров часто анонимно или под псевдонимом осуществляют продажу/покупку виртуальных предметов, что ставит вопрос о несанкционированном использовании авторских материалов (произведений) или товарных знаков, либо иного цифрового контента. Типичной ситуацией является, к примеру, создание аватаром дизайнерских товаров или виртуального магазина, имитирующего зарегистрированный товарный знак, уже существующий в реальной жизни, тем самым потенциально создавая путаницу в вопросе о производителе товара или спонсорской деятельности. Кроме того, материалы, защищенные авторским правом и/или несанкционированного производные могут быть распространены или проданы аватаром без ведома правообладателей. Проблема заключается в установлении и идентификации неправомерного использования интеллектуальных прав, а также в выборе методов и разработке ответных мер, которые устанавливает эффективные защитные меры.

Компьютерные пользователи, посещающие виртуальные миры, используют для идентификации в сети персонажи-аватары, которые выполняют обычные человеческие действия: делают покупки, общаются с

другими аватарами, развлекаются на концертах, лекциях и даже создают виртуальную недвижимость или индивидуальные “дизайнерские” предметы для аватаров (одежда, аксессуары).

Технические возможности компьютерных платформ и приложений (игры, образование, шопинг, историческая реконструкция, туризм и даже секс) могут быть усилены наличием искусственных интеллектуальных персонажей (аватаров), с которыми люди могут взаимодействовать. Стремительность развития искусственного интеллекта, технологий дополненной реальности не оставляют сомнений в реалистичности современного виртуального мира, в котором технические средства могут достаточно полно имитировать поведение человека, особенно в реальном времени. Перспектива интерактивного взаимодействия человека и аватаров в дополненной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR) не кажутся такими отдаленными, а потому могут быть достаточно привлекательными как в коммерческом плане, так и производственном и даже социальном.

Многие интерактивные миры ориентированы на «реальный мир» и симулируют бизнес в виде электронной торговли (интернет-магазины www.secondlife.com, www.there.com и др.) и являются достаточно прибыльными предприятиями. В то время как другие интерактивные игровые ресурсы (World of Tanks, Worlds of Warcraft) предлагают более фэнтези-ориентированный игровой опыт, либо поиск виртуального объекта дополненной реальности (Pokemon GO). В последние годы активно развивается и такая сфера интерактивной деятельности как киберспорт (компьютерный спорт), который признан официальной спортивной дисциплиной²⁵⁶. Правила нового вида спорта «компьютерный спорт» утверждены Минспорта РФ с учетом Правил и Технических регламентов Международной федерации компьютерного спорта (The International e-Sports Federation)²⁵⁷. В соответствии Правилами киберспорт

²⁵⁶ Е.А. Останина. Основание присоединения к многопользовательской онлайн игре – договор с участием потребителей/ Право в сфере Интернета: Сборник статей/рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова. -М.Статут, 2018.

²⁵⁷ Приказ Минспорта России от 09.10.2017 №881.Правила вида спорта «компьютерный спорт». URL: <http://www.minsport.gov.ru>.

является видом спорта, который представляет соревновательную деятельность, специальную практику подготовки к соревнованиям на основе компьютерных и/или видеоигр, где игра предоставляет среду взаимодействия объектов управления, обеспечивая равные условия состязаний человека с человеком или команды с командой. Киберспорт может быть признан олимпийским видом, а рынок доходов в этой сфере оценивается²⁵⁸ в \$1 млрд.

Такая бизнес направленность виртуальной реальности с участием виртуальных лиц (аватаров) в виртуальных сделках приводит ряд ученых²⁵⁹ к выводу о невозможности использования для регулирования данной области правовых институтов интеллектуальной собственности и целесообразности применения только норм обязательственного, договорного права. В то же время возникновение виртуальной реальности связано с появлением новой виртуальной собственности, которая выражается, по мнению других исследователей²⁶⁰, в правах на регистрируемые домены (доменные имена).

Виртуальный мир обладает и «виртуальной собственностью», которая имеет нематериальную, «цифровую» форму выражения, но она по-прежнему существует, даже если нематериально. К так называемой «виртуальной собственности» можно отнести, среди прочего, адреса веб-сайтов (домены) и адреса электронной почты, а также некоторые другие объекты, которые приняли цифровую форму выражения: банковские счета, бездокументарные акции, опционы и деривативы (производные финансовые инструменты). В широком понимании к этой категории цифровых активов можно отнести любые цифровые товары, как-то: электронные версии книг, компьютерные программы и приложения, сложные аудиовизуальные произведения (телевизионные сериалы и видео), а также цифровой музыки (альбомы и треки). В случае наличия творческого элемента создания объекта «виртуальной собственности»

²⁵⁸ Брызгалова Е. Киберспорт может стать олимпийским видом // Ведомости. 2018. 14 августа.

²⁵⁹ Christopher J. Cifrino. Virtual Property, Virtual Rights: Why Contract Law, Not Property Law, Must be the Governing Paradigm in the Law of Virtual Worlds, 55 B.C.L. Rev. 235 (2014). P.258-259. URL: <http://lawdigitalcommons.bc.edu/bclr/vol55/iss1/7>.

²⁶⁰ David Nelmark. Virtual Property: The Challenges of Regulating Intangible, Exclusionary Property Interests such as Domain Names, 3 Nw.J.Tech. & Intell. Prop.1 (2004). URL: <http://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol3/iss1/1>.

(видео, телепередача, электронная книга, музыкальный трек и т.д.) или использование объекта в качестве индивидуализации товаров, услуг и предприятий (электронный адрес, домен) для охраны и защиты прав на такие объекты применяются конструкции права интеллектуальной собственности. При бездокументарных формах ценных бумаг и деривативов – такие объекты определяются как иное имущество, на которое распространяются вещные права собственности.

Тем не менее, следует в целом согласиться с мнением Л.А.Новосёловой о том, что являются неудачными «предложения о введении в законодательство категорий «цифровой актив» или «виртуальное имущество», поскольку они отражают только форму, а не существо отношений», также как и нецелесообразно возвращать в круг объектов гражданских прав «информацию», которая важна не сама по себе, а по своему содержанию, сведениям, которые она содержит²⁶¹.

Однако сложность виртуальной реальности, виртуального мира заключается в том, что помимо использования цифровых форм аналогичных реальным объектам, современный виртуальный мир модерируется компьютерными системами с участием искусственного интеллекта посредством программных средств (программного кода, алгоритма), в результате появляется так называемая аддективная (замещенная) реальность. Аддективная реальность представляет собой цифровую форму виртуализации, создающая цифровую реальность, совмещенную с реальной протекающими действиями и событиями, которые взаимосвязаны и изменяются под влиянием цифровых технологий под контролем (полным или частичным) человека или без такового.

В модерируемой компьютером среде создаются игровые аспекты, которые не имеют ничего общего с виртуальными свойствами и осуществляется автоматически компьютером без реального участия реальных людей. Следует учитывать и то, что управляющие виртуальными мирами

²⁶¹ Новосёлова Л.А.«Токенизация» объектов гражданского права// Хозяйство и право. 2017. № 12. С. 40.

компьютеры и компьютерные программы (программный код) не совпадают с личным компьютером или домашним ноутбуком участвующего в виртуальных действиях лица. Эти компьютеры обычно располагаются в отдельной большой системе и связаны друг с другом по принципу облачных вычислений (cloud computing). «Виртуальная собственность» предполагает обладание виртуальным объектом по принципу криптовалюты: записью программного кода, выражающим принадлежность виртуального объекта.

Важно проводить принципиальные различия между электронной формой традиционного гражданско-правового института купли-продажи товаров или оказания услуг (интернет-торговля) и передачу прав на виртуальные объекты, которые не могут быть использованы в реальном мире и не участвуют в традиционном гражданском обороте. Виртуальный оборот виртуальных объектов отличается несколькими особенностями:

- принцип анонимности, т.е. участники- аватары, как правило, маскируют свою личность под вымышленными именами, что может создать препятствия для выявления и наказания недобросовестных участников; аватары не обладают каким-либо правовым статусом реальной личности, но подчиняясь правилам, установленным для конкретного виртуального мира (веб-сайта) могут действовать бесконечно долго, получая «вторую жизнь»;

- применение так называемого «пользовательского контента», т.е. участники в виртуальных мирах могут создавать свой новый контент, такой как имитация виртуальных товаров, магазинов и событий, за которые оператор виртуального мира (веб-сайта) не несет ответственности. Как и в реальном мире эти виртуальные действия могут привести к целому ряду возможных нарушений прав интеллектуальной собственности и принятию мер их защиты;

- реальность экономических операций: виртуальные валюты (криптовалюты) часто имеют реальных аналоги фиатным деньгам, и кроме того, ряд компаний используют виртуальные миры для рекламы реальных товаров и услуг или предоставленной спонсорами виртуальной рекламы реальных событий (таких как концерты, конференции или обучение);

- регулятором управления «виртуального мира» служат пользовательские лицензионные договоры (соглашения) и специальные правила, устанавливаемые владельцем сайта (домена), в том числе о политике конфиденциальности и условий «виртуальных сделок».

Виртуальная реальность расширяет созидательные возможности, но способна нести негативные последствия, создавать новые способы нарушения гражданских прав.

К примеру, в нарушении права на неприкосновенность частной жизни использование изображений (порнофейк), получившие распространение в случаях так называемой «порномести» (распространение в сети личных фото или иных изображений, либо создание ложных изображений с мнимым участием жертвы), причиняют лицу, подвергнутому такой «хакерской атаке», не только моральные страдания, но и наносят серьезный репутационный ущерб. Также следует признать существование проблемы деликтной ответственности, неприкосновенности частной жизни, права на жизнь (виртуальное убийство).

Практическое значение имеет соотношение цифрового контента и виртуальной собственности. Так, по мнению А.И.Савельева²⁶², «цифровой контент» (т.е. информация в цифровой форме) как аналог термина «виртуальной собственности» (*virtualproperty*) отличается от информации в аналоговой форме (печатные версии книг, виниловые пластинки, картины и т.п.), которая обладает тесной связью с материальным носителем, что обуславливает сложности в ее копировании и способов передачи. Цифровой контент как информация обладает, по его мнению рядом отличительных признаков (гл.6 пар.2): значительная степень независимости от носителя информации (CD диск, флеш-диск и др.); необходимость копирования для получения цифрового контента; цифровые версии оригинала идентичны (аналоговые объекты оригиналы и копии имеют различия); возможность одновременного использования цифрового контента несколькими лицами-

²⁶² Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование. М.: Статут, 2016. - С. 224.

пользователями; любое лицо может выступать публикатором контента в Интернете.

д). «Облачные» технологии («облачные» компьютерные вычисления)

Особой разновидностью цифровых технологий используемых в имущественных отношениях являются так называемые «облачные» технологии (*cloud computing*). Это технологии компьютерных вычислений (сервисы), которые представляют собой технологию (технологическую модель) удаленного доступа к общему фонду конфигурируемых вычислительных компьютерных ресурсов (серверам, устройствам хранения данных, сетям передачи данных, приложениям и др.), которая обеспечивается соответствующим провайдером.

Преимущества технологической модели «облачных» сервисов (вычислений) заключается в том, что потребители «облачных» сервисов, избегая собственных затрат на создание и эксплуатацию цифровых технологий и оборудования, используют технологические возможности провайдера: его технологическую инфраструктуру и вычислительные мощности, которые могут адаптироваться в зависимости от потребностей (сервисов) облачных услуг²⁶³. Кроме того, облачные сервисы отличает высокая производительность и безопасность, а также эластичность архитектуры, что особенно важно для их применения в практике корпоративных отношений. Облачные сервисы в сочетании с технологиями блокчейн и другими цифровыми технологиями также получили широкое применение в банковском секторе экономики, дистанционного обучения, удаленного оказания медицинских услуг, IT-индустрии, индустрии компьютерных игр, развлечений, киберспорта и др.

К примеру, в сфере здравоохранения создается единая государственная информационная система, как национальная облачная платформа, сведения которой используются учреждениями здравоохранения по всей стране. В этих целях применяются договоры на предоставление облачного сервиса по

²⁶³ Nikos Antonopoulos, Lee Gillam. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications. Springer, 2010г. URL: <https://books.google.ru>

принципу услуги «Программное обеспечение как сервис»(SaaS)» с провайдером связи, который обеспечивает сервисное сопровождение оборудования защищенного канала передачи данных и активного сетевого оборудования, предоставление каналов связи. Создание сервисного сопровождения медицинской информационной системы (МИС) является предметом такого рода сервисных договоров с использованием возможностей технологии «облачных» сервисов²⁶⁴.

Разновидностью облачных сервисов являются облачные хранилища вроде iCloud, Google Drive или Dropbox. Для большей безопасности хранящихся данных используют технологию виртуальных комнатах данных (Virtual Data Room - VDR). VDR представляет собой виртуальное хранилище данных, благодаря определенным правилам настройки доступа к которым осуществляется коллективное использование таких данных, например, при разработке какого-либо проекта с участием нескольких лиц. Настройки доступа к VDR позволяют устанавливать вариативные правила доступа для разных участников и команд проектов.

«Облачные» технологии используются и для развития информационных технологий в судебной системе, В частности, в арбитражных судах осуществляется создание "облачной" вычислительной архитектуры для эффективного, надежного и безопасного использования облачных технологий для автоматизации судебного и общего делопроизводства, реализации возможности удаленного доступа к информационным ресурсам, программным комплексам и базам данных арбитражных судов Российской Федерации²⁶⁵.

«Облачные» сервисы (*cloud computing*) как новые технологии, и как новые виды цифровых услуг способствуют формированию современной цифровой экосистемы, а операционные возможности этих цифровых технологий могут служить инструментом адаптации права к реалиям

²⁶⁴ Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 30.01.2018 №Ф02-7043/2017 по делу №А78-5415/2017// СПС Консультант Плюс.

²⁶⁵ Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2012 № 1735-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие судебной системы России на 2013 - 2020 годы» // Собрание законодательства РФ, 01.10.2012, № 40, ст. 5474.

современного цифрового мира. Современные достижения в сфере облачных технологий, баз данных и мобильных технологий обусловили переход от автоматизации и применения промышленных роботов к искусственному интеллекту как реальному инструменту практической деятельности, способному не только заменить человека в рутинном труде, но составить ему конкуренцию в интеллектуальной сфере. Развитие цифровых технологий стало движущим фактором цифровизации права²⁶⁶.

Современные облачные услуги (сервисы) представляют собой сложные программно-аппаратные системы (платформы), которые включают несколько структурных элементов: дата-центры (центры обработки данных, «облачные» хранилища данных) с сетевым и серверным оборудованием, интернет-каналами связи; распределенные файловые системы с использованием аппаратных и виртуальных средств, средствами шифрования и защиты; виртуальные операционные системы, ресурсы и приложения, а также веб-сервис с идентификатором (веб-адресом) и программной системой со стандартизированными интерфейсами. В облачных сервисах используются в различных комбинациях специальные приложения (NetSuite, Salesforce.com), платформы (Google App Engine, Windows Azure, Bluemix, Amazon SQS (S3), Heroku и др.), инфраструктура (Amazon EC2, IBM Cloud, Amazon VPC, др.).

При этом, облачные сервисы подразделяются на частные или закрытые (для доступа ограниченного круга лиц), публичные или открытые (для неограниченного круга лиц), или смешанного типа.

В российском законодательстве понятие «облачные вычисления» («облачные сервисы») не приводится. Однако оно содержится в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы²⁶⁷, где «облачные вычисления» определяются как «информационно-технологическая модель обеспечения повсеместного и удобного доступа с

²⁶⁶ Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект и право интеллектуальной собственности// ИС. Авторское право и смежные права. 2018. № 2. С. 35-44;

²⁶⁷ Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»//Собрание законодательства РФ, 15.05.2017, № 20, ст. 2901.

использованием сети «Интернет» к общему набору конфигурируемых вычислительных ресурсов («облаку»), устройствам хранения данных, приложениям и сервисам, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены от нагрузки с минимальными эксплуатационными затратами или практически без участия провайдера».

В Стратегии также установлено понятие «туманные вычисления», которые понимаются как «информационно-технологическая модель системного уровня для расширения облачных функций хранения, вычисления и сетевого взаимодействия, в которой обработка данных осуществляется на конечном оборудовании (компьютеры, мобильные устройства, датчики, смарт-узлы и другое) в сети, а не в "облаке". При этом, к публичными, или так называемыми, «теневыми» облакам относят электронную почту, тестирование ПО, хранение файлов, компьютерные игры, интернет-магазины и т.д.

Под «облачными» вычислениями (сервисами) обычно понимают любые услуги, вычислительные мощности, ресурсы, предоставляемые пользователю на расстоянии, с использованием сети Интернет. Тем не менее, в современных научных исследованиях предложены определения облачных технологий, под которыми понимается «информационно-технологическая концепция интегрированного в единый пул (совокупность общих пулов) корреально (совместно, солидарно) или казуально (под проект) конфигурируемых сетевых, комплексных и децентрализованных ординарных вычислительных ресурсов (хранения, обработки, передачи данных, иных информационных сервисов и приложений), реализованных экстратерриториально (пространственно вынесенных) и посредством инфраструктуры распределенных систем, обеспечивающих эргономичный и эксплуатационно-затратно-оптимальный доступ к этим ресурсам посредством информационно-телекоммуникационных сетей (как общего пользования, так и с ограниченным санкционированным доступом)»²⁶⁸. Не смотря на «грамоздкость» предложенного определения, оно отражает суть явления, так же как и предложение понимать под облачным

²⁶⁸ Нестерова И.А. Правовое регулирование отношений, возникающих при использовании облачных технологий: автореф. дисс...к.ю.н. Москва, 2017. С.9

сервисом «комплекс сервисных ИТ-услуг в рамках, на основе или с задействованием облачных технологий»²⁶⁹.

К числу облачных сервисов традиционно относят публичные облачные сервисы по типу IaaS, SaaS и PaaS, а также включают сервисы безопасности и управления облаком и услуги VPaaS («Бизнес-процесс-как-услуга»). В отличие от SaaS услуга VPaaS предусматривает предоставление в аренду (почасовую аренду) программного обеспечения (программ для ЭВМ) для работы с удаленными дата-центрами через Интернет. Как правило, VPaaS предполагает полную передачу процесса на аутсорсинг без участия сотрудников компании-потребителя.

Как отмечают эксперты²⁷⁰, облачные сервисы обеспечивают возможность удаленного доступа к следующим услугам (сервисам): «Все как услуга» (EaaS); «Инфраструктура как услуга» (IaaS); «Платформа как услуга» (PaaS); «Программное обеспечение как услуга» (SaaS); «Аппаратное обеспечение как услуга» (HaaS); «Рабочее место как услуга» (WaaS); «Информационное обеспечение как услуга» (DaaS); «Безопасность как сервис» (SecaaS). Наибольшее распространение получили сервисы Infrastructure as a Service, Platform as a Service и Software as a Service. В соответствии с сервисом Инфраструктура как услуга (Infrastructure as a Service) (IaaS) провайдер предоставляет два типа ресурсов: вычислительные мощности (в том числе ресурсы сети) и ресурсы хранения (ресурсы памяти). Предоставление сервиса Platform as a Service («Платформа как услуга») (PaaS) заключается в том, что провайдер предоставляет платформу (серверы приложений) для клиентов или инструмент для разработки программного обеспечения. Область применения Software as a service («Программное обеспечение как услуга») (SaaS) связана в предоставлении услуг почтовых серверов, редакторов документов, систем управления взаимоотношениями с клиентами и др.

²⁶⁹ Нестерова И.А., указ. соч...с.10

²⁷⁰ Nikos Antonopoulos, Lee Gillam. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications. Springer, 2010.; Елин В.М. "Облачные" услуги и особенности их правового регулирования в Российской Федерации // Информационное право. 2017. № 4. С. 28 – 33;

Облачные сервисы по своим технологическим возможностям могут представлять как отдельные сервису (услуги), так и сложный аппаратно-программный комплекс, который реализуется в создании целой облачной платформы и её компонентов. К примеру, в практике Суда по интеллектуальным правам рассматривалось дело в связи с предоставлением облачных сервисов (услуг) в соответствии с договором на выполнение комплекса работ и услуг по созданию и развитию облачной платформы ОАО «Ростелеком»²⁷¹.

Стремительное развитие цифровых, информационных технологий способствует появлению и новых договорных конструкций. Так, новым договором на предоставление облачных сервисов (услуг) в последние годы стал SLA-договор (*Service Level Agreement*). Ввиду специфики отношений, включающих как частно-правовые аспекты (договорные отношения), так и публичные (безопасность, обработка персональных данных), SLA-договоры выделены в отдельную группу сервисных договоров. Предмет SLA-договора предусматривает подключение клиента к приложению поставщика (провайдера) "облачных" сервисов, а "облачный" провайдер принимает на себя обязательства по управлению системой, мониторингу трафика и потребностей клиентов, хранение и обработку информации в «облаке».

Новый формат SLA построен на технологии виртуальных сетевых элементах и предполагает создание модели «сети, конфигурируемой пользователем» (*User Defined Network*)²⁷².

К существенным условиям SLA обычно относят: определение перечня видов и параметры предоставляемых услуг; методологию мониторинга, включая характеристики и методику измерения параметров безопасности в режиме реального времени; условия независимого тестирования; диапазоны параметров, которые вызывают предупреждения *ad-hoc*, реагирования на

²⁷¹ Решение Суда по интеллектуальным правам от 28.04.2014 по делу № СИП-134/2014 // СПС Консультант Плюс.

²⁷² Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines. Brussels, 24.06.2014. URL:<http://www.ec.europa.eu>

инциденты или восстановления; регулярные отчеты об уровне обслуживания (зеркальные) и их содержание; пороги реагирования, определяемые в соответствии с профилем риска организации; пределы и основания ответственности сторон и санкции за нарушение договорных обязательств. Особо оговариваются условия обеспечения безопасности и защиты информации, контроль деятельности исполнителя, защита прав интеллектуальной собственности, а также порядок электронного документооборота и использования электронной подписи ²⁷³.

Тем не менее, SLA-договоры могут иметь свою специфику в зависимости от вида сервиса, предоставляемого провайдером. Так, договор на сервисные услуги SaaS не исключает возможность присутствия в нем положений, свойственных лицензионным соглашениям по использованию объектов интеллектуальной собственности. Как отмечает А.И.Савельев ²⁷⁴, это может быть связано с предоставлением провайдером прав использования размещаемой в «облаке» информации, которая хранится на оборудовании провайдера, или применение вспомогательного программного обеспечения (*enabling software*), которое клиент устанавливает локально для использования сервиса SaaS. Однако это дополнительные (сопутствующие) услуги, входящие в общий комплекс услуг сервиса, которые не меняют в целом правовую природу договора услуги.

Хотя в российском законодательстве не содержится специальных норм, регулирующих «облачные» сервисы, предоставление «облачных» услуг (сервисов) на практике обычно осуществляется в соответствии со ст.779 и в целом главы 39 ГК РФ на основании договоров оказания возмездных услуг, правила которых применяются и к договорам оказания услуг связи, медицинских, ветеринарных, аудиторских, консультационных, информационных услуг, услуг по обучению, туристическому обслуживанию и

²⁷³ Елин В.М. "Облачные" услуги и особенности их правового регулирования в Российской Федерации // Информационное право. 2017. № 4. С. 28 – 33.

²⁷⁴ Савельев А.И. Правовая природа "облачных" сервисов: свобода договора, авторское право и высокие технологии // Вестник гражданского права. 2015. №5. С.62-99.

иных, за исключением услуг, оказываемых специально поименованными договорами. Автор классифицирует вышеуказанные договоры как договоры услуг, аренды или смешанные договоры.

Квалификация «облачных» сервисов на основании договора оказания услуг (SLA - договор) также предоставляет возможность регулировать качество предоставляемых услуг (сервиса) в силу ст.783 ГК РФ, в то время как вопросы качества программного обеспечения по лицензионному договору по правилам статей 1123-1238 ГК РФ не регулируются, а судебная практика исходит из того, что предметом лицензионного договора является "неисключительное право, которое, не являясь вещью, не может быть некачественным»²⁷⁵.

В практике «облачных» технологий не редко используется правовая конструкция аренды серверных мощностей, приложений и средств интеграции, которыми обладает провайдер. В качестве примера можно привести облачную технологическую платформу Cloud Edition on Amazon EC2, в соответствии с которой пользователи берут программное обеспечение (программы для ЭВМ) компании Informatica в почасовую аренду²⁷⁶.

В силу расширения практики трансграничной передачи персональных данных возрастает роль регулятора за сферой обработки и передачи персональных данных. В соответствии со ст.23 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О персональных данных» операторы интернет-ресурсов или мобильных приложений, посредством которых осуществляются сбор и обработка персональных данных, обязаны предоставлять Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) наряду с информацией о назначении и функционале таких ресурсов, перечня обрабатываемых и собираемых данных; сведениями об используемых базах данных, в которых хранятся и обрабатываются данные, также и данные о привлекаемых

²⁷⁵ Постановления ФАС Московского округа от 2 июля 2013 г. по делу [№ А40-111104/12-26-947](#), от 30 сентября 2009 г. [N КГ-А40/9849-09](#).

²⁷⁶ Л.Черняк. Интеграция – основа облака. Открытые системы, 2011.URL:<https://www.osp.ru/>

оператором персональных данных, провайдерах «облачных» сервисов, хостинга, сервисов аналитики данных и др.

Облачные сервисы получают новую жизнь на сегодняшний день, а самые известные из публичных облачных сервисов предлагают как крупные транснациональные корпорации (Google, Facebook, Apple, Amazon и др.), так и небольшие, но активно развивающиеся компании (Telegram, Uber и т.д.)²⁷⁷.

Облачные сервисы получили широкое распространение в США. Например, программное обеспечение-как-услуга (SaaS) используется в web-почте Microsoft Office 365 или предоставление услуг потребителям через сервис Salesforce.com. Пользователи решений технологической платформы platform-as-a-service (PaaS) получают виртуальный доступ к ресурсам и инструментам программирования, которые предоставляются и контролируются поставщиком облака (провайдером), который обеспечивает возможность разработки клиентом собственных веб-приложений. Примером служат технологические услуги вендоров Google's App Engine and Red Hat's OpenShift²⁷⁸.

Учитывая тот факт, что многие крупнейшие поставщики облачных услуг располагаются в США, а размер рынка страны привлекает многих производителей и потребителей таких услуг, важным фактором становится практика правоприменения законов США об облачных сервисах. В этом смысле получило особую известность дело «США против Microsoft» (Microsoft Warrants, 2014 г.), по которому Окружной суд США вынес решение против апелляции компании Microsoft, которая возражала против судебного приказа на раскрытие содержания электронной почты и других записей в конкретной учетной записи электронной почты MSN.

Суд постановил, что местонахождение данных (в г.Дублин, Ирландия) не имеет существенного значения, поскольку компания Microsoft осуществляла общее управление своей деятельностью за рубежом, и поэтому была обязана

²⁷⁷ M. Graf, J. Hlávka, B. Triezenberg. A Change is in the Air. Emerging Challenges for the Cloud Computing Industry. RAND, 2016. URL: https://www.rand.org/pubs/working_papers/WR1144.html

²⁷⁸ US Government Cloud Computing Technology Roadmap. NIST. 2011. URL: https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/itl/cloud/SP500_293volumeI-2.pdf

предоставить информацию о содержании электронной почты в соответствии с Законом США о хранении сообщений²⁷⁹. Характерно, что компании Apple, Cisco, Verizon и AT&T подали amicus записки в поддержку апелляции Microsoft на том основании, что позиция властей США об экстерриториальном применении иностранных законов противоречит законам ЕС о защите данных, нарушает нормы международного права, а также может препятствовать достижению цели защиты прав физических лиц, которые гарантируются в ЕС.

В соответствии с программными документами ЕС такими, как Digital Agenda for Europe 2015 (Цифровая повестка дня для Европы), Single Digital Market (Единый цифровой рынок), Industrial Policy for the Globalization Era (Индустриальная политика в эру глобализации), the Innovation Union (Инновационный союз), приоритетами ЕС являются расширение и улучшение доступа к цифровым сетям, товарам и услугам, большая «оцифрованность» экономики, а также стандартизация в пяти наиболее важных технологических областях: 5G, облачные технологии, интернет вещей, информационные технологии и кибербезопасность. В ближайшей перспективе предполагается ликвидация национальных рынков и создание единого общеевропейского рынка, что даст новые рабочие места и новые инвестиции в экономику.

В развитие Стратегии Комиссия ЕС в 2012 году, а Европарламент принял Резолюцию 10 декабря 2013 года для развития облачных сервисов и технологий, которые предусматривали реализации различных вопросов, такие как: «облако» как инструмент роста и занятости; рынок ЕС и «облако»; государственные закупки и закупки инновационных решений; национальные стандарты; права потребителей в «облака»; интеллектуальная собственность, гражданское право и другое законодательство; а также защита персональных данных, основных прав граждан и правоохранительных органов. Руководящие нормы по осуществлению облачных вычислений провайдеров, которые действуют на территории Европейской экономической зоны (ЕЭЗ), первоначально изложены в Директиве ЕС о защите данных (95/46/EC) (EU Data

²⁷⁹ Hurley Lawrence, Volz Dustin (February 27, 2018). "U.S. Supreme Court wrestles with Microsoft data privacy fight". *TReuters*. Retrieved April 2, 2018 – via *The Globe and Mail*.

Protection Directive 1995), которая была заменена новым директивным документом ЕС – Общеввропейским регламентом по защите данных (GDPR) (ЕС) 2016/679²⁸⁰, вступившим силу в 2018 году. Отношения в интернет пространстве ЕС регулируется также Директивой о конфиденциальности и электронных средствах связи, так называемая Директива ePrivacy 2002/58/ЕС (с изм. Директивой 2009/136/ЕС и 2013)²⁸¹, которую планируется существенно изменить, поскольку вступила в силу Директива GDPR (ЕС) 2016/679. В дополнение к общеввропейским директивам и указаниям ЕС, которые применимы к облачным вычислениям, страны ЕС приняли национальные законодательные акты о защите данных и облачных вычислений.

В странах ЕС вопросы конфиденциальности и защиты данных имеют первостепенное значение при рассмотрении облачных вычислений и это логично, так как предоставление услуг через Интернет приводит во многих случаях к обработке персональных данных.

Требования обеспечения безопасности персональных данных и защиты их целостности является ключевым, которое возлагает на оператора обработки данных принять соответствующие технические и организационные меры, необходимые для защиты персональных данных от случайного или незаконного уничтожения, случайной потери, а также от изменения, доступа и любой другой несанкционированной (в том числе хакерской) обработки персональных данных, включая случаи, когда обработка влечет передачу данных по сети Интернет. Такие меры должны обеспечивать уровень безопасности, соответствующий рискам, связанным с обработкой и характером защищаемых данных. Аналогичные положения о безопасности данных содержатся и в национальных законах стран ЕС о защите данных.

²⁸⁰ Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). URL: <http://eur-lex.europa.eu/>.

²⁸¹ Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications) – ePD Directive. URL: <http://eur-lex.europa.eu/>.

Актуальную проблему в сфере информационной безопасности, в том числе и в облачных сервисах, составляет аутентификация участников киберпространства. Проблема связана с анонимным или псевдонимным отображением данных и обусловлена своим появлением новым технологиям – большие базы данных (*big data*), интернет вещей (*IoT*) и облачные вычисления (*cloud computing*). Несомненно, при использовании таких технологий возникает настоятельная необходимость в учете вопросов, связанных с конфиденциальностью и обработкой персональных данных. Поэтому вполне естественен интерес к методам, которые позволяют устранить или, по крайней мере, смягчить риски, связанные с обработкой таких данных²⁸².

е). Большие данные (Big data). Современные цифровые технологии позволяют собирать, анализировать и систематизировать огромные массивы информации и различных данных из всех доступных источников. Большие данные можно хранить и обмениваться (например, электронная почта), используя облачные хранилища вроде iCloud, Google Drive или Dropbox. В настоящее время используется также технология виртуальных комнат данных (Virtual Data Room - VDR), т.е. виртуальное хранилище данных, которое позволяет делиться данными с третьими лицами за счет правил настройки доступа к такой базе данных, благодаря чему можно устанавливать разные правила доступа для разных участников или команд проектов. Именно безопасность выгодно отличает специализированные VDR от общедоступных.

Примерами больших данных (Big Data) могут служить: данные Интернет-сайтов (тексты, фотографии, видео); контент, содержащийся в социальных медиа, блогах, форумах; архивы текстовых документов; данные медицинских обследований; автоматически генерируемые данные, непрерывно поступающие

²⁸² Hon W Kuan, Christopher Millard, Ian Walden. 'The Problem of Personal Data' in Cloud Computing – What Information is Regulated? The Cloud of Unknowing. International Data Privacy Law (2011) 1(4), P.211-214; Paul Ohm. Broken Promises of Privacy: responding to the surprising failure of anonymisation. UCLA Review 57, 2009, 1707; Neil Robinson, Hans Graux, Maarten Botterman, and Lorenzo Valeri. Review of the European Data Protection Directive (2009) RAND Europe technical report, P. 26-27.

с измерительных устройств (от приборов радиочастотной идентификации, аудио- видео- регистрации, метеорологического оборудования и т.д.); данные о местонахождения абонентов сетей сотовой связи; метаданные, получаемые и используемые в системах технологических платформ Интернета вещей (IoT).

Термин Big Data относится, как правило, к наборам данных, размер которых превосходит возможности типичных баз данных по хранению, управлению и анализу содержащейся в них информации. Технологии Big Data представляют собой комплекс программно-вычислительных инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия, которые применяются для получения воспринимаемых человеком результатов, эффективных в условиях непрерывного прироста информации по многочисленным узлам вычислительной сети. Технологии больших данных широко применяются для реализации других цифровых технологий, таких как: биометрическая идентификация (Biometric identification), Интернет вещей (Internet of things), облачные вычисления (Cloud computing), аналитика больших данных (Data analytics), искусственный интеллект (Artificial intelligence)²⁸³.

Генезис больших данных в основном представляет собой эволюцию существующих технологий аналитики данных. Для технологий больших данных обычно присущи следующие характеристики: (а) Объем: полученные данные обычно производятся в больших объемах; (б) Скорость: данные генерируются с высокой скоростью; (с) Разнообразие: генерируемые данные обычно принимают различные форматы или типы, включая текст, видео, изображения, звук или веб-сайты. Учитывая постоянно растущий объем цифрового контента, объем, скорость и разнообразие данных будет только расти. Современный рынок больших данных переживает настоящий бум²⁸⁴.

²⁸³ Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute, May 2011. URL: www.mckinsey.com/mgi

²⁸⁴ Big data: a complex and evolving regulatory framework. Digital Transformation Monitor EU, January 2017. URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Big%20Data%20v1_0.pdf.

Технологи больших данных применяют различные аналитические методы поиска и обработки информации, и в частности.²⁸⁵

- 1) *прогнозная аналитика*, при которой программное обеспечение и/или аппаратные решения, позволяющие заинтересованным лицам находить, оценивать, оптимизировать прогностические модели на основе анализа больших данных источников, в том числе, в целях повышения эффективности бизнеса и снижения рисков;
- 2) *NoSQL базы данных* – технологии определения ключевых значений, массива документов и графических баз данных;
- 3) технологии *поиска и обнаружение знаний* для самостоятельного извлечения информации и получения новых выводов из больших хранилищ неструктурированных и структурированных данных, которые находятся в разных источниках, таких как файловые системы, базы данных, потоки, API и других платформ и приложений.
- 4) *трансляция и аналитика*: программное обеспечение, которое может фильтровать, объединять, дополнять и анализировать высокую пропускную способность данных из нескольких разнородных источников данных и видео в любом формате;
- 5) *интеграция данных* с помощью технологий в целях взаимодействия различных источников растворов, таких как Amazon, СПАРК информационная система Hadoop;
- 6) *технологии подготовки данных*, т.е программное обеспечение, которое упрощает поиск, обработку и обмен разнообразных необработанных данных для ускорения данньпроцесса обработки пригодных для анализа данных;
- 7) *данные качества*, т.е. технологии, которые проводят очищение и обогащение данных, используя параллельные операции на распределенных хранилищах данных и баз данных.

²⁸⁵ The Forrester Wave: Machine Learning Data Catalogs, Q2, June21,2018. URL: <https://www.forrester.com>

С учетом изложенных характеристик больших данных, с нашей точки зрения, нет оснований отождествлять понятие электронная база данных в смысле статьи 1334 ГК РФ и большие базы данных (big data). К примеру, объем личных данных пользователей социальных сетей представляет огромный объем данных и может быть квалифицирован как электронная база данных в силу ст.1334 ГК РФ, исключительное право на которую принадлежит её изготовителю оператору социальной сети. Так, Суд по интеллектуальным правам в деле оператора социальной сети ООО «В Контакте» против ООО «ДАБЛ»²⁸⁶ признал что создание базы данных пользователей социальной сети (в том числе, обработка и предоставление соответствующих материалов для возможности ее существования) объективно требует существенных затрат, поскольку такая база, объем элементов которой существенно превышает 10 тысяч самостоятельных элементов, служит основным информационным ресурсом и ключевым инструментом функционирования социальной сети – сайта, созданного и поддерживаемого обществом «В Контакте». В силу этого Суд по интеллектуальным правам усматривает как наличие объекта смежного права (базы данных пользователей социальной сети), так и наличие исключительного права общества «В Контакте» на указанный объект.

Технологии Больших данных предполагают не только сбор и хранение больших массивов данных (что характерно для электронных баз данных), но самостоятельный анализ разнообразных сведений из различных источников в целях обработки и выявления закономерностей и прогнозирования процессов.

Технологии больших данных находят широкое применение в повседневной практике. К примеру, формирование, обработка, передача большого массива фискальных данных по Интернет-каналам связи в налоговые органы России, включая налоговую отчетность, протоколы информационного обмена и информация об операторах фискальных данных и иных сведений, введенных в контрольно-кассовую технику в соответствии с нормами Федерального закона от 22.05.2003 № 54-ФЗ «О применении контрольно-

²⁸⁶ Постановление Суда по интеллектуальным правам от 24 июля 2018 г. Дело № А40-18827/2017. URL: <http://ras.arbitr.ru/>

кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации» (в ред. от 03.07.2018г.)²⁸⁷.

Сбор и аналитическая обработка данных о потребителях (пол, возраст, этническая принадлежность и т.д.), об их интересах и предпочтениях, покупательской активности (так называемый «профайлинг») получил в последние годы большое развитие и имеет существенный коммерческий спрос на рынке рекламных и маркетинговых услуг, политологической аналитики и др.

Технологии профайлинга позволяют из открытых источников в сети Интернет получить электронные адреса, телефоны, ссылки на аккаунты в социальных сетях, иные сведения о потенциальных покупателях. Обработанные целевым образом такие сведения используются крупными компаниями ("Тинькофф Банк", "ВымпелКом", "Эльдорадо") в коммерческих целях²⁸⁸.

Использование новых технологий больших данных упрощает анализ и накопление огромных массивов данных также для выявления и оценки рисков недобросовестных действий участников гражданского оборота. В частности, в сфере аудиторской деятельности активно применяются новейшие объективные методы анализа данных (анализ тенденций, визуализация данных, статистическое и прогнозное моделирование, использование больших данных и внешних источников информации, как структурированных, так и неструктурированных методами аналитики больших данных из сведений окружающей бизнес-среды²⁸⁹.

Для решения вопроса о легализации сбора и обработки значительных массивов обезличенной информации (*Big Data*) предложена правовая конструкция договора об оказании услуг по предоставлению информации - новая статья 783.1 ГК РФ). Новая разновидность гражданско-правового договора услуг – договор об оказании услуг по предоставлению информации, в

²⁸⁷ Собрание законодательства РФ, 26.05.2003, N 21, ст. 1957.. 09.07.2018, № 28, ст. 4156..

²⁸⁸ Ларионова В.А. Информационный брокер как новый субъект информационного права в эпоху Big Data//Право в сфере Интернета: Сборник статей. (рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова).М.Статут, 2018.Л.33-68// СПС Консультант Плюс.

²⁸⁹ Соболева Г.В. Использование метода больших данных для оценки рисков недобросовестных действий // Аудиторские ведомости. 2017. № 5-6. С.173 - 184.

силу которого исполнитель обязуется совершить действия по предоставлению определенной информации заказчику и в котором может быть предусмотрена обязанность одной из сторон или обеих сторон не совершать в течение определенного периода действий, в результате которых информация может быть раскрыта третьим лицам. По мнению разработчиков закона, задачей являлось не столько простое закрепление в ГК РФ наименование договора (сделать его поименованным), сколько решение экономической задачи, стоящей перед сторонами сделки, отразить их интерес в том, чтобы передаваемая заказчику информация не использовалась третьими лицами.

Введение этого договора, с нашей точки зрения, вновь поднимает вопрос о юридической природе информации и её содержании, как предмета гражданско-правовых договоров (соглашений) и объекта гражданских прав. Формулировки предмета договора о предоставлении информации или её запрете могут достаточно широко трактоваться в гражданском обороте по оказанию возмездных услуг. Применительно к обороту цифровых объектов (токенов, криптовалюты) возникает понимание о применении к информационным системам (распределенного реестра) именно договоров услуг по предоставлению информации, что логически приводит к утверждению о цифровом обороте информации. Семантически это, возможно, логично, но никак не соответствует сути взаимодействия в рамках цифровой технологии блокчейн.

В то же время предложен иной подход в законопроекте № 571124-7 от 23.10.2018 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»²⁹⁰ по вопросам регулирования больших пользовательских данных, в котором большие пользовательские данные определяются как «совокупность не содержащей персональных данных информации о физических лицах и (или) их поведении, не позволяющая без использования дополнительной информации и (или) дополнительной обработки определить конкретное физическое лицо,

²⁹⁰ URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent&RN=571124-7](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent&RN=571124-7) (дата обращения 01.06.2019)

собираемой из различных источников, в том числе сети «Интернет», количество которых превышает тысячу сетевых адресов». Обработка таких данных осуществляется оператором.

Соотношение понятий большие данные и базы данных (ст.1260 ГК РФ), взаимодействие таких объектов выходит за рамки настоящего исследования. В то же время, следует согласиться с мнением о разнообразии договоров в сфере оборота данных, в частности, наличие договора обновления базы данных²⁹¹.

В целом, новые объекты, создаваемые современными цифровыми технологиями, служат основой для формирования новой формы гражданского оборота - цифрового гражданского оборота. В то же время, эти объекты образуют новый класс объектов, имеющих нематериальную природу, обладающих своим функционалом и претендующих на самостоятельный правовой режим регулирования в «цифровых» гражданских правоотношениях.

2.3. Технологии как объекты гражданского оборота

Новые технологии обеспечили переход от массового производства к экономике, основанной на знаниях, как отмечено в специальном докладе комиссии ООН²⁹², характеризуется наличием продуктов с большим интеллектуальным содержанием. Инвестиции в новые знания и технологии зачастую весьма объемны, имеют рискованный характер и требуют длительного периода времени для получения успешного результата. В зависимости от отрасли компаниям часто приходится проводить десятки или даже сотни научно-исследовательских проектов в целях достижения коммерческого успеха.

Последние технические достижения в области биоинформатики и нанотехнологий в дополнение к дальнейшему прогрессу науки и техники, как

²⁹¹ Инюшкин А.А. Гражданско-правовой режим баз данных: автореф. дисс...канд.юрид.наук. 12.00.03/ Инюшкин А.А. – Самара, 2018.- С.12

²⁹² Intellectual Property Commercialization: Policy Options and Practical Instruments. United Nations Economic Commission for Europe. United Nations, New York and Geneva, 2011. С.6 . URL: <http://www.unecce.org>.

отмечается в документах ВОИС²⁹³, упраздняют традиционные границы между областями техники, способствуют проникновению технологий в новые, более сложные, области техники, которые требуют всесторонних научно-исследовательских разработок и расширения сотрудничества. Новый этап современной технологической революции («цифровой революции») связан с созданием и освоением disruptive технологий, формированием направлений устойчивого развития и стимулированием дальнейших научных исследований и технических разработок.

С точки зрения гражданского оборота, оборота исключительных (имущественных) прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации передача (трансфер) технологии рассматривается автором настоящей работы как правовой механизм передачи исключительных прав для последующего использования в коммерческих целях охраняемых объектов интеллектуальной собственности (отдельно или в комплексе) – изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для ЭВМ, ноу-хау, товарных знаков.

Современное инновационное развитие предполагает активное распространение и передачу технических инноваций и новых технологий для последующего их практического применения или дальнейшего совершенствования. Потенциал технических инноваций реализуется через механизмы использования и внедрения новых технологий с позиции обеспечения стабильного экономического роста, формирование справедливой конкуренции и удовлетворения потребительского спроса. Современные технологии обеспечивают переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, а также способствуют созданию систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.

²⁹³ Licensing and Technology Transfer. WIPO. [Электронный ресурс] URL: <http://www.wipo.int/>

Использования цифровых технологий в качестве правовых средств, категорий или институтов («цифровизация» права), постепенно находят свое признание и применение в системе законодательства, в национальных правовых системах.

а). Понятие технологии. Сочетание различных результатов интеллектуальной деятельности в рамках одной технологии и формирование комплекса имущественных (исключительных) интеллектуальных прав на такую технологию (патент, товарный знак, программное обеспечение, ноу-хау) за счет синергетического эффекта комплексной технологии приводят к необходимости использования высоких технологий в более широком масштабе и в различных областях. Современные технологии часто создаются в области базовых технологических (промышленных) стандартов, особенно в производственных отраслях, где широко используются права интеллектуальной собственности (ИТ-коммуникация, цифровые технологии и средства связи, компьютеры). Передача прав на технологию регулируется договорами на отчуждение (1234 ГК РФ), лицензионными (ст.1235 ГК РФ), в составе единой технологии (ст.1542 ГК РФ) и иными договорами, включая договоры на выполнение НИОКР, договор коммерческой концессии и другие.

В странах ЕС трансфер технологий обычно означает заключение лицензионных договоров (соглашений). Так, в соответствии с постановлением Комиссии (ЕС) No316/2014 от 21 марта 2014 года²⁹⁴ «технология» - это ноу-хау, а также включает следующие права, или их комбинации, в том числе заявки на регистрацию этих прав: патенты, полезные модели, права промышленного дизайна, топологии микросхем, дополнительные патенты (свидетельства) на лекарственные препараты или другие продукты, сертификаты на селекционные достижения, авторские права на программное обеспечение. Соглашения о передаче (трансфере) технологий означает: лицензионный договор на передачу прав на технологию, заключенного между

²⁹⁴ Technology Transfer Block Exemption Regulation (the TTBER). COMMISSION REGULATION (EU) N316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of technology transfer agreements. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0316>.

двумя предприятиями для целей производства контрактной продукции лицензиатом и/или его субподрядчиками, а также лицензионный договору, по которому часть рисков, связанных с эксплуатацией техники, остается за лицензиаром.

Передача технологий в широком смысле подразумевает ряд процедур, обеспечивающих и облегчающих движение навыков, знаний, идей, секретов производства, производственных способов и методов между различными участниками гражданского (имущественного) оборота. К таким участникам относятся как юридические, так и физические лица: изобретатели и программисты, университеты и научно-исследовательские центры, международные организации, коммерческие и некоммерческие, государственные и частные организация и отдельные предприниматели.

Первоначально технология определялась как совокупность приемов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, осуществляемых в различных отраслях промышленности, в строительстве и т.д. На ранних этапах научно-технического прогресса технологии связывали с конкретной отраслью производства (технология строительства, технология машиностроения, технология горных работ и т.п.) либо со способами получения или обработки материалов (технология металлов, технология пластмасс, технология тканей и т.п.)²⁹⁵. Современное техническое развитие позволяет говорить о высоких технологиях (high technology, hi-tech), наукоемкой продукции и hi-tech индустрии, а также о целых отраслях в робототехнике, микроэлектронике, микробиологии, космической технике и IT-индустрии. Информационные и цифровые технологии, биотехнологии, нанотехнологии, сфера геномной инженерии составляют наиболее передовые и востребованные направления современных технологий.

Часто под технологией подразумевается разнообразные формы коммерчески полезных знаний, сведений (имеющие патентную защиту или

²⁹⁵ Городов О.А. Правовая охрана и использование единых технологий, созданных за счет или с привлечением бюджетных средств: монография. М.: Волтерс Клувер, 2010. С. 2-3.

нет), которые могут образовывать предмет сделок по передаче технологии. К примеру, проект UNCTAD Международного кодекса поведения в области передачи технологий²⁹⁶ описывает «технологию» как системное знание для производства продукта, для применения способа или для оказания услуг.

Вместе с тем технология как знание может охватывать не только технические знания, на которых базируется конечный продукт, но и организационный потенциал для преобразования соответствующих производственных ресурсов в готовый товар или услугу. Иными словами, «технология» включает в себя не только знания или методы, которые необходимы для выполнения или для улучшения существующего производства и распределения товаров и услуг, либо для создания нового продукта или способа (процесса), но и предпринимательский опыт, профессиональные секреты производства (ноу-хау)²⁹⁷. Причем последние два элемента часто оказываются существенным конкурентным преимуществом владельца технологии.

К примеру, предметом лицензионного договора между ФГБУ «ФАПРИД» и ПАО «Арзамасский машиностроительный завод», спор о котором рассматривал Суд по интеллектуальным правам²⁹⁸, явилась передача неисключительного права на использование технического ноу-хау - результаты интеллектуальной деятельности, представляющие собой технические решения, технологические приемы и способы, полученные в ходе выполнения ОКР, а также технологические приемы и способы, полученные в ходе выполнения ОКР по созданию универсальной броневого башни с модульной установкой стрелкового пушечного вооружения, которые содержались в документации, права на которые принадлежали Российской Федерации.

При этом, Суд по интеллектуальным правам отмечено, что при вовлечении

²⁹⁶ Draft International Code of Conduct on the Transfer of Technology. UNCTAD, 1985. URL: http://unctad.org/Sections/dite_tobedeleted/ia/docs/compendium/en/14%20volume%201.pdf

²⁹⁷ Keith E. Maskus. Transfer of technology and technological capacity building. ICTSD-UNCTAD. 2003. URL: http://www.iprsonline.org/unctadictsd/bellagio/docs/Maskus_Bellagio2.pdf

²⁹⁸ Постановление Суда по интеллектуальным правам от 1 февраля 2017 г. по делу N А40-169430/2015. //СПС КонсультантПлюс.

результатов интеллектуальной деятельности в экономический и гражданско-правовой оборот заключается лицензионный договор в соответствии с действовавшим в период заключения лицензионного договора постановлением Правительства Российской Федерации от 29.09.1998 № 1132.

Трансфер технологий напрямую связан с эффективным управлением интеллектуальной собственностью. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности предполагает собой комплекс мер, направленных на создание оформление и практическое использование интеллектуальной собственности и оборот имущественных интеллектуальных прав.

К примеру, Правилами осуществления государственными заказчиками управления правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 22.03.2012 № 233 (ред. от 28.09.2018)²⁹⁹ предусмотрено, что управление правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности включает в себя:

а) осуществление мероприятий по оформлению прав Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности, используемые и (или) созданные при выполнении государственных контрактов;

б) государственный учет результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского, военного, специального и двойного назначения;

в) организацию работ по оценке стоимости и принятие на бухгалтерский учет прав на результаты интеллектуальной деятельности;

г) распоряжение правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности;

²⁹⁹Постановление Правительства РФ от 22.03.2012 N 233 «Об утверждении Правил осуществления государственными заказчиками управления правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения»// Собрание законодательства РФ, 02.04.2012, № 14,ст.1637.

д) организацию использования результатов интеллектуальной деятельности.

С точки зрения гражданского оборота исключительных (имущественных) прав на объекты интеллектуальной собственности передача (трансфер) технологий представляет собой правовой механизм перехода (передачи) исключительных (имущественных) прав от правообладателя к другим лицам на основе лицензионных и иных договоров для последующего практического использования объектов интеллектуальной собственности (отдельно или в комплексе).

По сути, технология с точки зрения права представляет собой интегрированный объект, объединяющий интеллектуальные права как на охраняемые объекты (изобретения, программы ЭВМ и базы данных, ноу-хау, товарные знаки и др.), так и технические знания, умения, навыки и иные конкурентные преимущества, вытекающие из обладания технологией (сравнимо с goodwill).

Классификация технологий возможна по их целевому назначению. Определенные виды технологий предусмотрены в законах и, как правило, обладают специальными правовыми режимами использования. К таким технологиям можно отнести: критические технологии³⁰⁰, информационные технологии, технологии в ТЭК, а также наилучшие доступные технологии, предусмотренные ст. 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»³⁰¹. Информационные технологии, определяемые в п.2 ст.2 Федерального закона от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»³⁰² как «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов».

³⁰⁰ Указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. N 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации»//Собрание законодательства РФ. 2011. №28. Ст. 4168.

³⁰¹ Собрание законодательства РФ, 14.01.2002, № 2, ст. 133.

³⁰² Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, № 31 (1 ч.).

В российском законодательстве единых критериев для определения высокотехнологичной продукции не предусмотрено, что вполне объяснимо в силу значительного разнообразия видов продукции, которые производятся или находятся в гражданском обороте. Критерии должны определяться федеральными органами исполнительной власти (министерствами и ведомствами) прежде всего для целей формирования плана закупки этой продукции³⁰³.

К примеру, в области ядерных технологий, подпадающих под экспортный контроль в соответствии с Указом Президента РФ от 14.02.1996 №202 «Об утверждении Списка ядерных материалов, оборудования, специальных неядерных материалов и соответствующих технологий, подпадающих под экспортный контроль отнесения товаров, работ, услуг к инновационной и высокотехнологичной продукции»³⁰⁴, термин «технология» определяется как специальная информация, которая требуется для разработки, производства и использования любого предмета, включенного в предусмотренный нормативно-правовым актом список.

Технология как информация может передаваться в виде «технической помощи» или «технических данных», но не распространяется на технологию, находящуюся в общественном владении, или на фундаментальные научные исследования. Техническая помощь означает такие формы, как: обучение; мероприятия по повышению квалификации; практическая подготовка кадров; предоставление рабочей информации; консультативные услуги. Техническая помощь может включать в себя передачу технических данных, к которым относятся: чертежи и их копии; схемы; диаграммы; модели; формулы; технические проекты и спецификации; справочные материалы; руководства и

³⁰³ Федеральный закон от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»//Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, №30 (ч. 1), ст. 4571.

³⁰⁴ Указ Президента РФ от 14.02.1996 №202 "Об утверждении Списка ядерных материалов, оборудования, специальных неядерных материалов и соответствующих технологий, подпадающих под экспортный контроль // Собрание законодательства РФ, 19.02.1996, № 8, ст. 742.

инструкции в письменном виде или записанные на других носителях или устройствах таких, как диск, магнитная лента, постоянные запоминающие устройства. Особо выделяются критические технологии, имеющие важное социально-экономическое значение или важное значение для обороны страны и безопасности государства.

б). Способы передачи (трансфер) современных технологий. Под трансфером технологии, как правило, понимается передача комплекса прав на результаты интеллектуальной деятельности (секреты производства (ноу-хау), топологии интегральных микросхем, объекты авторского права, программы для ЭВМ, базы данных и т.д.)³⁰⁵. Как правило, основу трансфера технологий составляет система традиционных договорных отношений, опосредующих оборот исключительных прав (договор об отчуждении исключительного права, лицензионные договоры, договоры о создании результатов интеллектуальной деятельности – договоры заказа, договорами НИОКР и др.)³⁰⁶.

В настоящее время выделяются различные способы передачи прав на технологии, которые обеспечивают правомерное использование технологий как совокупности прав интеллектуальной собственности на разнообразные объекты интеллектуальной собственности. Обычно, под передачей технологии в широком смысле понимают несколько взаимосвязанных процессов: (а) процесс распространения научно - технических знаний; (в) практическое использование научных знаний, полученных в другой организации; (с) переход от фундаментальных знаний к техническим средствам и (d) приспособление существующей техники к новому использованию.

Передача технологии может производиться на основе различных моделей, т.е. способов получения и использования технологии заинтересованным лицом на основании вариативных способов передачи имущественных прав промышленной собственности ее правообладателем

³⁰⁵ Латынцев А.В. Предложения по определению термина «трансфер технологии»// Журнал российского права. 2017. № 4. С. 62.

³⁰⁶ Фабричный С.Ю., Рузакова О.А. Коммерциализация интеллектуальной собственности: проблемы регулирования // Патенты и лицензии. 2017. № 7. С. 41- 48.

исходя из сложившейся общемировой практики³⁰⁷. Способы передачи на технологии, по мнению автора, могут быть классифицированы следующим образом:

- *Продажа технологий*, т.е. передача в полном объеме правообладателем на основании договора отчуждения (ст.1234 ГК РФ) принадлежащих ему исключительных (имущественных) прав на все объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели или промышленные образцы, товарные знаки, программы для ЭВМ, топологии интегральных микросхем, ноу-хау и др.), в совокупности обеспечивающие правовую охрану конкретной технологии. Передача исключительных прав может осуществляться одновременно с покупкой технологического оборудования или иных основных средств, машин или инструментов, необходимых для индустриального применения новой технологии, включая трансграничные сделки по импорту и экспорту товаров и технологий. Покупка технологий может происходить и при сделках приобретения компаний при ее поглощении или объединении, включая материальные и нематериальные активы (права интеллектуальной собственности в том числе) компании.

- *Лицензионный договор* (ст. 1235-1237 ГК РФ) как наиболее распространенный способ передачи технологий в форме предоставления права использования технологии в силу заключенного договора исключительной (или простой) лицензии. Лицензионный договор отличается от иных договоров тем, что его предметом являются исключительные (имущественные) права интеллектуальной собственности, на которые лицензиар предоставляет лицензиату право использования определенного объекта интеллектуальной собственности (изобретение, промышленный образец, ноу-хау, программы ЭВМ, товарный знак, коллективный знак и др.)

³⁰⁷ R.Falvey, N.Foster, O. Memedovic. The Role of Intellectual Property Rights in Technology Transfer and Economic Growth: Theory and Evidence. UNIDO, Vienna. 2006. [Электронный ресурс]: <http://www.unido.org>; P. Sampath, P. Roffe. Unpacking the International Technology Transfer Debate: Fifty Years and Beyond. International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). Geneva, Switzerland, 2012 URL: <http://www.ictsd.org>

Разновидностью лицензионных договоров являются соглашения о патентном пуле, по которому его участники правообладатели патентов заключают соглашение о взаимном предоставлении права использования (лицензировании) технологий друг с другом, создавая так называемую схему совместного лицензирования. Помимо патентных пулов в настоящее время приобретают популярность технологические пулы (пулы технологий) как особая форма создания и передачи технологий. Создание таких технологических пулов получило свое правовое закрепление, например, в документах Европейского Союза³⁰⁸. Технологические пулы (technology pools) определяются как соглашения, в силу которых два или более участников формируют пакет технологий, который предназначен для использования на основе лицензионных договоров не только для участников пула, но и третьим лицам.

Технологические пулы могут принимать форму простых договоров (соглашений) с ограниченным числом сторон или сложных организационных договоров, в соответствии с которыми организация лицензирования объединенных технологий поручается отдельной организации. В обоих случаях пул может разрешать лицензиатам работать на рынке на основе единой лицензии. Соглашения, в соответствии с которыми две или более сторон образуют пакет технологий, предназначенных для использования на основании лицензионных соглашений не только участниками пула, но и третьими лицами. Кроме того, предоставление прав использования технологии по лицензионному договору может служить средством урегулирования споров или недопущения того, чтобы одна из сторон осуществляла свои интеллектуальные права с тем, чтобы другая сторона не могла использовать свои собственные права в соглашениях об урегулировании споров. Лицензионное соглашение, в соответствии с которым стороны взаимно предоставляют права использования

³⁰⁸ Guidelines on the application of Article 101 of the Treaty on the Functioning of the European Union to technology transfer agreements. Communication from the Commission. 2014/C 89/03/. P.44-45. URL: <http://eur-lex.europa.eu/>

патентов и налагают ограничения на использование таких технологий, включая ограничения на вылачу лицензии третьим лицам, имеют право друг на друга использовать технологии друг друга, а соглашение распространяется на будущие разработки, определяется как соглашение о перекрестном лицензировании (*cross license agreement*).

- *Право на единую технологию* в российской системе права (гл.77 ч. 4 ГК РФ) является самостоятельным способом создания и распространения (передачи) технологии. Под единой технологией понимается выраженный в объективной форме результат научно-технической деятельности, который включает в том или ином сочетании подлежащие правовой охране изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ или другие результаты интеллектуальной деятельности, подлежащие правовой охране в соответствии с законом и может служить технологической основой определенной практической деятельности в гражданской или военной сфере (единая технология).

Правом на созданную технологию обладает лицо, организовавшее создание единой технологии за счет или с привлечением средств бюджетных средств. При этом единая технология как комплексный продукт, системно объединяющий различные технические инновации, не включена в перечень охраняемых объектов интеллектуальной собственности (ст.1225 ГК РФ). В состав единой технологии в силу закона могут входить также и результаты интеллектуальной деятельности, не подлежащие правовой охране, включая технические данные, другие сведения. Передача прав на технологию (в полном объеме либо на ее часть, имеющую самостоятельный характер) осуществляется путем заключения лицензионного договора или договора отчуждения либо иными способами, о которые указаны в законе.

- *Прямые инвестиции (включая иностранные инвестиции)* служат одним из распространенных способов передачи технологий. Инвестиции осуществляются в форме создания совместных предприятий (*joint venture*) с участием иностранного капитала. В качестве инвестиций могут быть

использованы нематериальные активы (имущественные права из патентов, товарных знаков, программ для ЭВМ, ноу-хау и др.). Передача прав на технологии как инвестиция более динамичный процесс, чем инвестиции в иные активы, который зависит от географии, доступности и размеров рынка применения технологии, наличия квалифицированной рабочей силы, расчетных затрат на внедрение технологии на новом месте. Восприимчивость к новым технологиям во многом определяет инвестиционный климат в стране в целом. Разновидностью способа инвестирования в технологии являются соглашения о разделе продукции, предусматривающих осуществление национальных и иностранных инвестиций в разведку и добычу минерального сырья на территории государства, а также на его континентальном шельфе и(или) в пределах исключительной экономической зоны на условиях этого соглашения.

- *Передача ноу-хау (секретов производства)*, консалтинговые соглашения (*consulting agreement*) и инжиниринговые соглашения (*engineering agreements*) представляют собой традиционную форму передачи знаний навыков и технологий. Ноу-хау может быть передано в материальной форме в виде документов, фотографий, чертежей, спецификаций и карт, компьютерных и микрофильмов, расчетов и схем расположения оборудования, описаний, инструкций или руководств, методик и обобщений практик по организации различных процессов и др. Секреты производства также могут быть переданы и в процессе обучения персонала или монтажа и эксплуатации оборудования и технологических процессов.

Консалтинговые и инжиниринговые соглашения (*engineering agreements*), договоры на управление (*management contracts*), договоры технической помощи (*technical-assistance contracts*) как способ передачи технологий предполагают предоставление консалтинговых и других услуг, связанных с созданием, приобретением и/или практической реализацией (внедрением) определенной технологии, в частности, при намерении приобретения современных технологий у правообладателей (в том числе и за рубежом). В этом способе оказывается содействие не только в приобретении технологии, но и передается

накопленный опыт и знания консультантов, имеющих неоценимое значение для приобретения и использования современных технологий.

- *Коммерческая концессия или франчайзинг (franchise)* являются не менее распространенными способами передачи современных технологий в коммерческой деятельности. Передача коммерческих технологий продаж товаров и оказания услуг может происходить посредством заключения концессионного соглашения или договоров франчайзинга, дистрибьюторских договоров, в соответствии с которыми деловая репутация, техническая информация, имущественные права интеллектуальной собственности и коммерческий опыт стороны, передающей такие технологии и секреты производства, коммерческие секреты, сочетаются с инвестициями другой стороны для целей продажи товаров или оказания услуг непосредственно потребителю.

По договору коммерческой концессии (ст.1027 ГК РФ) правообладатель (франчайзер) предоставляет другому лицу (франчайзи) право использования комплекса исключительных прав на товарный знак (знак обслуживания), торговые секреты или секреты производства (ноу-хау) при предоставлении перечня услуг (товаров) установленного качества и ассортимента в обмен на прямое или косвенное финансовое вознаграждение в целях продажи продукта или услуг франчайзера по заранее определенным правилам ведения бизнеса, которые устанавливает и контролирует франчайзер в период действия заключенного сторонами договора.

- *Договоры НИОКР*, которые предполагают разработку (часто совместную разработку несколькими организациями) новых технологий, а также научно-производственную кооперацию с обменом новых технологических результатов (разработок). К особой категории договоров можно отнести *договоры о венчурных инвестициях* и договорах *start-up* при перспективных научно-технических разработках на различных стадиях НИОКР, которые подразумевают предоставление имущественных интеллектуальных прав в различных вариантах: исключительная лицензия, предоставление прав

сообладателя технологии в виде отчуждения доли на патент, прямые инвестиции в научно-технический результат с правом на получение будущих доходов и др.

- В качестве самостоятельного способа передачи технологии можно выделить так называемые *открытые технологии (patent commons)*, т.е. обеспечение свободного доступа к патентному портфелю без выплаты роялти, но с определенными ограничениями и условиями использования такой технологии.

- *Организационно-правовые формы* использования (передачи) технологий на основе мировой практики совместного партнерства при использовании передовых технологий, аналогичная договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) в российском праве (ст. 1041 ГК РФ). Специальным видом совместной инвестиционной деятельности в РФ являются инвестиционные товарищества (партнерства)³⁰⁹, которые на основании договора инвестиционного товарищества могут осуществлять совместную деятельность по инвестированию общего имущества товарищей в объекты инвестирования в целях реализации инвестиционных, в том числе инновационных, проектов.

К организационно-правовым моделям передачи и распространения современных технологий относятся так называемые «малые инновационные предприятия» (в форме хозяйственных обществ), создаваемые бюджетными научными и академическими учреждениями и вузами, поскольку деятельность таких предприятий сконцентрирована на практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности (программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, секретов производства (ноу-хау), исключительные права на которые принадлежат данным научным учреждениям.

С учетом разнообразия трансфера технологий сохраняют свою актуальность положения Стратегии инновационного развития Российской

³⁰⁹ Федеральный закон от 28.11.2011 №335-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об инвестиционном товариществе». <http://www.pravo.gov.ru>, (29.11.2011); <http://www.pravo.gov.ru>, (22.07.2014).

Федерации на период до 2020 года³¹⁰, которая предусматривала обращение особого внимания на рынок промышленной собственности (патентов, полезных моделей, в том числе созданных с привлечением бюджетных средств, ноу-хау), а также трансфера результатов интеллектуальной деятельности в экономику. Значительные экономические возможности, которые открывает выход на зарубежные рынки, делают актуальными такие меры, как льготные патентные пошлины, развитие специальных фондов содействия патентованию, рост масштабов бесплатных консультационных и информационных услуг. В настоящее время отчасти эти функции выполняет Российский экспортный центр³¹¹.

Передача технологии является важным элементом управления интеллектуальной собственностью, которая подразумевает не только процесс планирования и создания новых результатов интеллектуальной деятельности и последующую их коммерциализацию, но и подразумевает развитие объектов инновационной инфраструктуры, занимающихся продвижением технологий на рынки (патентные и маркетинговые отделы компаний, научных организаций и вузов, центры трансфера технологий, консалтинговые и инжиниринговые фирмы и пр.); расширение научно-технической кооперации разработчиков и производителей НИОКР; расширение сети центров, оказывающих широкий спектр информационно-консультационных и экспертных услуг (патентные исследования с предоставлением скидок малому бизнесу, помощь в организации участия в международных выставках, оплата пошлин при регистрации и правовой охране и др.). Кроме того, необходимо развитие системы технологических платформ с участием бизнеса, науки и вузов; сети

³¹⁰ Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 №2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»// Собрание законодательства РФ, 02.01.2012, N 1, ст. 216.

³¹¹ Постановление Правительства РФ от 26.04.2017 № 496 «О предоставлении субсидий из федерального бюджета российским организациям, в том числе организациям автомобилестроения, сельскохозяйственного машиностроения, транспортного машиностроения и энергетического машиностроения, на компенсацию части затрат на транспортировку продукции»//Собрание законодательства РФ, 01.05.2017, №18, ст. 2800.

центров открытых инноваций и технологических брокеров, а также создание сети сервисных и образовательных центров в сфере инжиниринга, дизайна, прототипирования.

Важным является и создание национальной экспертной сети по долгосрочному научно-технологическому прогнозированию с участием широкого круга заинтересованных сторон из числа крупных компаний, ведущих вузов и НИИ, бизнес-ассоциаций, территорий инновационного развития.

Успешное создание, распространение и эффективное практическое применение передовых технологий невозможно без использования правовых моделей передачи (трансфера) и распространения новейших результатов интеллектуальной деятельности. В инновационном процессе механизм, стимулирующий создание и передачу новых технологий, служит ключевым фактором устойчивого развития в период современной технологической революции.

Современный период развития правовой системы связан с активным влиянием на нее новых, цифровых технологий. Детальная оценка такого влияния, выработка новых правовых дефиниций, механизмов и юридических конструкций для оптимального использования цифровых технологий в системе существующего права без его разрушения, но в эволюционном режиме «оцифровки» правовых институтов – важнейшая задача юридической науки современности. Информационные и коммуникационные технологии становятся существенной частью стратегических направлений развития различных стран и оказывают существенное влияние на развитие традиционных отраслей экономики и стали составной частью современных управленческих систем во всех отраслях экономики, сферах государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка.

в). Цифровые технологические платформы

Новым явлением в процессе цифровой трансформации, требующим соответствующего правового регулирования, стали цифровые технологические

платформы (*digital platforms*), представляющие собой комплекс технологических решений в цифровом пространстве сети Интернет на базе сочетания программных алгоритмов, компьютерного технологического оборудования, сервисных услуг («облачные» технологии, базы данных и др.), а также других цифровых технологий (блокчейн технологии, аналитика данных и т.д.). В большинстве случаев применение цифровых платформ преследует коммерческие цели.

Цифровая трансформация не сводится только к автоматизации и роботизации процессов и производств, а предполагает формирование полноценной цифровой экономики и цифрового управления организаций и предприятий. Цифровые технологические платформы могут стать ключевым звеном цифровой трансформации экономики и социальных отношений, что обуславливает необходимость анализа правового регулирования правоотношений, складывающихся в процессе использования таких технологических платформ.

Феномен цифровых технологических платформ все больше расширяет свое влияние в мировой экономике, формируя новые бизнес-модели и рынок инноваций. Цифровые технологические платформы, использующие распределенные сетевые решения (блокчейн) или новые экосистемы на базе промышленного Интернета (IoT) применяются везде - от кибербезопасности и финансовых услуг до здравоохранения первоначально получили распространение в США и Европе и становятся все более совершенными. Термин «цифровые платформы» как комплекс технологий включает в себя разнообразные варианты: от поисковых систем (Google, Yandex, Bing) до социальных платформ (Facebook, VK, Snapchat, Instagram), а также поставщиков «облачных» услуг (сервисов) IaaS и PaaS.

Цифровая технологическая платформа понимается в широком смысле как непосредственное взаимодействие между двумя или более различными группами пользователей (потребителей) на основе не прямых сетевых эффектов.

Высший Евразийский экономический совет дал широкое понимание "цифровой платформы" как «система средств, поддерживающая использование цифровых процессов, ресурсов и сервисов значительным количеством субъектов цифровой экосистемы и обеспечивающая возможность их бесшовного взаимодействия»³¹². В этом же документе сервисы цифровой платформы рассматриваются как основа для «цифровой экосистемы», т.е. открытой устойчивой системы, включающей субъекты цифровой экосистемы (физических, юридических, виртуальных и пр.), а также связи и отношения этих субъектов в цифровой форме.

Европейская комиссия определила цифровую (онлайн) платформу как предприятие, работающее на двух (или многосторонних) рынках, которое использует интернет для обеспечения взаимодействия между двумя или более отдельными, но взаимозависимыми группами пользователей (потребителей), чтобы создать стоимость как минимум для одной из групп³¹³. В Евроне большинство онлайн платформ считаются поставщиками «услуг информационного общества» в соответствии с Директивой ЕС об электронной торговле (E-Commerce Directive 2000/31/ЕС)³¹⁴. В то же время, услуги информационного общества определяются в Директиве 98/34/ЕС как любая услуга, обычно предоставляемая за вознаграждение на расстоянии, с помощью электронных средств и по индивидуальной просьбе получателя услуг.

Поскольку большинство онлайн платформ предлагают посреднические услуги с помощью электронных средств, они могут подпадать под эту категорию с последствиями для их регулирования. Классификация и

³¹² Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 №12 «Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>, 10.11.2017

³¹³ European Commission Online Platforms and the Digital Single Market. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/ld201516/ldselect/ldecom/129/129.pdf>

³¹⁴ Директива 2000/31/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О некоторых правовых аспектах информационных услуг на внутреннем рынке, в частности, об электронной коммерции (Директива об электронной коммерции)». URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/txnreg/depsanmer/consumer_rights/

условия Директивы 2006/123/ЕС об услугах (Services Directive 2006/123/ЕС)³¹⁵, в которой говорится, что государства-члены могут регулировать только некоторые трансграничные услуги ограниченными способами, может вывести цифровую платформу из-под ответственности перед национальным регуляторами. Поэтому европейские компании цифровых (онлайн) платформ стараются избежать определения как предоставляющие услуги компании (аренды жилья или такси), а не услуги информационного общества в соответствии с Директивой Об электронной торговле. Такая классификация достаточно спорна, поскольку фактически услуги через платформы (транспорт, жилье, доставка) обычно не рассматриваются как услуги информационного общества, а определяется исходя из предоставления фактической услуги (например, услуги личного транспорта). Так, Европейский Суд Справедливости (ЕСJ) постановил 20 декабря 2017 г.³¹⁶, что услуга Uber, заключающаяся в соединении посредством приложения непрофессионального водителя, использующего его или ее собственный автомобиль, с лицом, желающим использовать автомобиль Uber, должна рассматриваться транспортная услуга, а не услуга информационного общества в соответствии с Директивой об услугах (Директива 2006/123/ЕС) и Директивой об электронной торговле (Директива 2000/31/ЕС). Суд обосновал свое решение тем, что Uber не только предоставляет посреднические услуги, но одновременно и услуги городского транспорта, которые он обычно организует с использованием программных средств.

По своей функциональной направленности цифровые онлайн платформы можно классифицировать по следующим группам³¹⁷:

³¹⁵ DIRECTIVE 2006/123/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on services in the internal market (Services Directive 2006/123/EC). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/>

³¹⁶ Court of Justice of the European Union PRESS RELEASE No 136/17 Luxembourg, 20 December 2017 Judgment in Case C-434/15 Asociación Profesional Elite Taxi v Uber Systems Spain SL. URL: <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2017-12/cp170136en.pdf>

³¹⁷ Regulation of the European Parliament and of the Council on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services. Proposal for European Commission. Brussels, 26.4.2018 COM(2018). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF>; Online Platforms and the Digital Single Market. 10th Report of Session 2015–16. HL Paper 129. URL: <http://www.parliament.uk/hleu>.

- платежно-расчетные, осуществляющие финансовые операции и денежные расчеты (Alibaba, PayPal, eBay);
- инновационные, осуществляющие развитие техники и технологии (Oracle, SAP, Microsoft);
- инвестиционные, осуществляющие инвестиционные проекты (SoftBank, Booking Holding Inc.);
- интеграционные, осуществляющие предоставление IT услуг в цифровом формате (Google, AppStore, Uber, Yandex), а также
- обучающие платформы (YouTube, Coursera);
- социальные платформы (сети) (Facebook, Instagram, VK и др.).

Развитие цифровой экономики и рынка цифровых услуг идет ускоренными темпами. Так, в Сообщении Еврокомиссии «Онлайн-платформы и единый цифровой рынок. Возможности и вызовы для Европы» (2016г.)³¹⁸ отмечается большое разнообразие онлайн-платформ (цифровых платформ), которые охватывают широкий спектр деятельности, включая онлайн-рекламные платформы, торговые платформы, поисковые системы, социальные сети и креативные каналы контента, платформы распространения приложений, коммуникационные услуги, платежные системы и платформы для совместной предпринимательской деятельности. Выделяются специфические характеристики таких платформ, и в частности:

- способность создавать и формировать новые рынки, конкурировать с традиционным и организовывать новые формы участия или ведения бизнеса на основе сбора, обработки и редактирования больших объемов данных;
- обеспечение непосредственного взаимодействия между группами пользователей (потребителей);
- получение выгоды от «сетевых эффектов», где ценность сервиса (услуг) увеличивается с увеличением числа пользователей;

³¹⁸ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS «Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe», May 25, 2016. URL:<https://ec.europa.eu>.

- использование преимущественно информационно - коммуникационные технологий для прямой коммуникации с пользователями (потребителями);

- ключевая роль в создании цифровой стоимости, в частности, путем получения значительной стоимости (в т.ч. за счет накопления большого массива данных), а также содействие вновь создаваемым предприятиям и формированию новых стратегических связей.

Особую разновидность представляют обучающие онлайн-платформы, которые предоставляют пользователям инструменты и ресурсы, образовательные программы и курсы в соответствующих тематических областях³¹⁹.

Цифровая экономика, как отмечается в документах Европейского института права (European Law Institute, ELI)³²⁰, все больше формируется на основе онлайн-платформ, где клиенты могут покупать товары или заказывать услуги (Airbnb, Uber, Amazon). Действующее законодательство европейских стран регулирует только двусторонние отношения между потребителем и поставщиком. С другой стороны, платформы часто представляют собой трехсторонние бизнес-модели, которые требуют от кредитора и поставщика не только заключить соглашение между собой, но и заключить соглашение с оператором платформы. В результате во многих ситуациях потребители, заключающие договоры через онлайн-платформы, остаются без эффективной защиты прав потребителей. Эти платформы сильно отличаются друг от друга, и любое регулирование должно предусматривать различные меры в зависимости от того, является ли платформа просто "посредником" или фактически поставщиком, или представляет себя таковым. Особое внимание уделяется вопросу о том, каковы основные требования к прозрачности и справедливости систем онлайн-репутации (например, рейтинги и обзоры), которые являются ключевой особенностью многих онлайн-платформ.

³¹⁹ UNITAR. URL:<https://www.unitar.org/learning-solutions/learning-resources>

³²⁰ European Law Institute. ELI. URL:<https://www.europeanlawinstitute.eu/projects-publications/current-projects-feasibility-studies-and-other-activities/current-projects/online-platforms/>

В России новая редакция Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 29.07.2018) «О защите прав потребителей»³²¹ с 1 января 2019г. распространяет действие закона на владельцев агрегаторов информации о товарах (услугах) при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), к которым отнесены организации независимо от организационно-правовой формы либо индивидуальный предприниматель, которые являются владельцами программы для электронных вычислительных машин и (или) владельцами сайта и (или) страницы сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и которые предоставляют потребителю в отношении определенного товара (услуги) возможность одновременно ознакомиться с предложением продавца (исполнителя) о заключении договора купли-продажи товара (договора возмездного оказания услуг), заключить с продавцом (исполнителем) договор купли-продажи (договор возмездного оказания услуг), а также произвести предварительную оплату указанного товара (услуги) путем перевода денежных средств владельцу агрегатора в рамках применяемых форм безналичных расчетов.

Принятым Государственной Думой 25 июня 2019 г. в третьем чтении проектом № 603192-7 Федерального закона Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон «О национальной платежной системе» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»³²² введено понятие «платежный агрегатор», означающее юридическое лицо, привлекаемое оператором по переводу денежных средств в целях обеспечения приема электронных средств платежа юридическими лицами и иными лицами, а также участия в переводе денежных средств в пользу таких лиц по операциям с использованием электронных средств платежа с использованием платежного приложения программное обеспечение в виде программного кода.

³²¹ Федеральный закон от 29.07.2018 № 250-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ, 30.07.2018, №31, ст. 4839.

³²² Проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О национальной платежной системе» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/603192-7> (дата обращения 25.06.2019).

Законопроект также определяет права и обязанности оператора по переводу денежных средств и привлекаемого поставщика платежного приложения.

Как справедливо отмечают М.Рожкова и Л.Кузнецова, агрегатором (электронной площадкой) является целая технологическая платформа, объединяющая соответствующие компьютерные программы, доменное имя и веб-сайт, базы данных с обеспечением их получения, хранения, обмена и иной обработки продавцов и покупателей для обеспечения работы сети или электронной торговой площадки. Агрегатор представляет собой в этом случае посредником между продавцами и покупателями (торговые агрегаторы – маркетплейсы), между перевозчиками и пассажирами (агрегатор такси), между исполнителем и заказчиками (агрегатор услуг). При этом, владелец агрегатор не всегда может осуществлять эксплуатацию электронной площадки, а эксплуатантами могут выступать администраторы или операторы платформы. В большинстве случаев, по мнению этих авторов, характер фактических отношений участников технологической платформы строится по модели агентского договора (гл. 52 ГК РФ)³²³.

Построение договорных отношений с участием агрегаторов может осуществляться, как указывает А.Иванов, на основании различных моделей договорных отношений: - представительство на основе договоров поручения; - комиссии на основе договора комиссии; - услуг по передаче товара и подборе производителя; - смешанная модель, сочетающая несколько договоров;- модель *sui generis* (особый тип договорных отношений с участием агрегатора)³²⁴.

Цифровые платформы приобретают все большее применение в имущественных отношениях, а положение хозяйствующих субъектов, владеющего цифровой платформой (несколькими сходными платформами), по мнению Федеральной антимонопольной службы, требуют специального антимонопольного регулирования. Годовой оборот современных «цифровых корпораций» достигает значительных сумм, что заставляет антимонопольное

³²³ М.Рожкова, Л.Кузнецова. Об ответственности агрегаторов в контексте понимания их деятельности как агентирования// Хозяйство и право.2019. №1.С. 27-34

³²⁴ Иванов А.А. Бизнес-агрегаторы и право// Закон. 2017. № 5.- С. 145-156.

ведомство России очень пристально следить за их влиянием на рыночную конкуренцию, оценивать конкурентный эффект. Не обладая капитальными активами, «цифровые корпорации» действуют в цифровом пространстве, обеспечивая новую цифровую экономику и оказывая существенное влияние на коммерческий оборот³²⁵.

Вместе с тем, как отмечает О.А.Серова, в условиях цифровой экономики материальный субстрат юридического лица перестает иметь существенное значение для его правового статуса, а концепция самостоятельной ответственности размывается и приводит к «сбрасыванию корпоративной вуали» и появлению «виртуальных юридических лиц»³²⁶.

Цифровые платформы имеют важные преимущества в цифровой экономике: способствуют повышению эффективности и развития инноваций, увеличивают потребительский выбор, способствуют повышению конкурентоспособности промышленности и повышению благосостояния потребителей, а также открывают возможности для расширения участия граждан в жизни общества и демократии, облегчая доступ к информации.

³²⁵URL<https://fas.gov.ru/publications/16911>;ФАС России представила пятый антимонопольный пакет.URL: <http://fas.gov.ru/publications/14893> (дата обращения 10.05.2019).

³²⁶ Серова О.А. Виртуальные юридические лица/ Актуальные проблемы предпринимательского, корпоративного, экологического и трудового права: монография: в 2 т. Т. II / отв. ред. С.Д.Могилевский, Ю.Г.Лескова, О.А.Золотова, О.В. Сушкова. – М.: РГ-Пресс, 2019.С. 195-201.; Серова О.А., Белая О.В. Специальный административный район: возможности применения цифровых технологий. Монография./ Актуальные проблемы предпринимательского, корпоративного, экологического и трудового права: монография: в 2 т. Т. II / отв. ред. С.Д.Могилевский, Ю.Г.Лескова, О.А.Золотова, О.В. Сушкова. – М.: РГ-Пресс, 2019. – С. 202-208.

Фактически, по мнению автора, идет речь о формировании в процессе цифровых преобразований новых субъектов «цифрового» гражданского оборота – «цифровых» технологических платформ («цифровых корпораций»). Цифровые платформы находят широкое применение в онлайн-ритейле (e-commerce), в качестве агрегаторов данных (Mail.ru Group, Alibaba Group, МегаФон). Вместе с тем, формируются так называемые «цифровые корпорации», которые оказывают различные электронные услуги (сервисы), предоставляя, например, услуги гостиниц, но не являясь владельцами этих гостиниц (Booking Holding Inc.), либо продают услуги такси (Uber), но не имеют таксомоторного парка. Вместе с тем, цифровые технологические платформы применяются не только в электронной коммерции или оказании услуг. Цифровые платформы следующего поколения как совокупность программно-аппаратных комплексов широко применяются в системах «умных» городов, предприятий, других объектов промышленности, объектов жизнедеятельности, а также в сфере промышленного производства на базе Интернета вещей (IoT), промышленных платформ больших данных, облачных сервисов³²⁷.

В то же время, как отмечает Дж.Коеен (Julie Cohen)³²⁸, цифровые технологические платформы приобретают транснациональный характер, начинают доминировать в международном правовом порядке, часто уклоняясь от правовых режимов регулирования по национальному законодательству, а также активно участвуют в создании новых транснациональных институтов и отношений. Такие трансграничные цифровые платформы как Facebook, Google и Apple, имеющие миллиарды пользователей по всему миру, могут успешно конкурировать с крупнейшими транснациональными корпорациями мира, приобретают черты внутреннего суверенитета по отношению к национальным государствам. В такой ситуации особо актуальным становится трансграничная

³²⁷ Digitising European Industry: Working Group 2 – Digital Industrial Platform.Report. European Union, 2017. URL: <https://ec.europa.eu/futurium/en/implementing-digitising-european-industry-actions/report-wg2-digital-industrial-platforms-final>.

³²⁸ Julie E. Cohen. Law for the Platform Economy. University of California, Davis, Vol. 51:133, 2017. P. 199-201. URL: https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/1/symposium/51-1_Cohen.pdf

защита персональных и биометрических данных, которые могут храниться вне доступа национального правового порядка и национальной юрисдикции, а также защита интеллектуальных прав на объекты авторских и смежных прав на транснациональных цифровых платформах. Происходит сращивание производства, сферы услуг, социальных и телекоммуникационных сетей системе цифровых технологических платформ, к примеру, группа компаний Alibaba, которые объединяют розничные и оптовые продажи, международные и глобальные продажи товаров (услуг) (AliExpress, Tmall Global), цифровые медиа и развлечения (Alibaba Pictures, Alibaba Music, Alibaba Sports, UC (мобильный браузер), финансовые услуги (Ant Financial и Alipay), облачные вычисления (Alibaba Cloud), логистика и другие услуги (AutoNavi- карты и навигация; Koubei- локальные сервисы; Ele.me-доставка).

Развитие технологий и цифровых платформ, по мнению В.А.Вайпан, приведет к размыванию аналоговых материалоемких рынков и отраслей экономики³²⁹.

2.4. Электронная форма гражданского оборота.

Современные технологии все шире используются в сфере гражданского оборота, что в условиях скоростного Интернета и передовых IT технологий проявляется в широком их распространении в целом ряде сфер деятельности. Более детальный анализ и классификация предпринят в настоящем параграфе. К способам использования цифровых технологий в гражданском обороте, с точки зрения автора, можно отнести нижеследующие.

1). Применение электронно-цифровой подписи. В современном гражданском обороте все шире применяется электронно-цифровая подпись (простая электронная подпись, усиленная электронная подпись

³²⁹ Вайпан В.А. Основные уровни цифровой экономики и нормативное регулирование // Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики: монография / А.В. Белицкая, В.С. Белых, О.А. Беляева и др.; отв. ред. В.А. Вайпан, М.А. Егорова. М.: Юстицинформ, 2019. С.24-25.

(квалифицированная и неквалифицированная электронная подпись) в соответствии с Федеральным законом от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи»³³⁰. Закон предусматривает, что электронный документ, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью, имеет такую же юридическую силу, как документ бумажный, подписанный лицом собственноручно. В этом реализуется принцип универсального признания электронных документов, подписанных надежными, заслуживающими доверия электронными подписями, которые позволяют достоверно идентифицировать подписывающее лицо. Это положение соответствует общему принципу свободы формы при заключении договоров в сфере электронного бизнеса при соблюдении условий достоверности и доказательной силы электронной подписи.

Вместе с тем, п.2 ст. 160 ГК РФ устанавливает общее правило использования электронной подписи при совершении сделок наряду с факсимильным воспроизведением подписи (с помощью средств механического или иного копирования) в качестве аналога собственноручной подписи допускается в случаях и в порядке, предусмотренных законом, иными правовыми актами или соглашением сторон.

Общая норма и форме договора ст. 434 ГК РФ предусматривает, что договор может быть заключен в любой форме, предусмотренной для совершения сделок, если законом для договоров данного вида не установлена определенная форма. В письменной форме договор может быть заключен как путем составления одного документа, подписанного сторонами, так и путем обмена документами (письмами, телеграммами, телексами, телефаксами и др.), в том числе электронными документами, передаваемыми по каналам связи, позволяющими достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору.

Принципиальным положением п.2 ст. 434 ГК РФ является введение понятие электронного документа. Электронным документом, передаваемым по

³³⁰Федеральный закон от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи»// Собрание законодательства РФ, 2011, N15,ст. 2036; 2016, N1, ст. 65; 27.06.2016, N 26 (Часть I), ст. 3889.

каналам связи, признается информация, подготовленная, отправленная, полученная или хранимая с помощью электронных, магнитных, оптических либо аналогичных средств, включая обмен информацией в электронной форме и электронную почту.

Указанные нормы ГК РФ устанавливают правовую базу для электронного гражданского оборота и электронного документооборота с использованием цифровых технологий.

Для верификации и идентификации товаров, продукции в настоящее время используются также PIN-коды, штрих-коды, QR – код, которые обеспечивают машинное считывание в целях идентификации объекта, в том числе в процессе его товарного производства и потребления.

Возможность применения электронных документов в гражданском обороте неоднократно признавалась в правовых позициях Конституционного Суда РФ и Верховного суда РФ, исходя из указания в п.2 ст. 160 ГК РФ что, договором может быть предусмотрено удостоверение прав распоряжения денежными суммами, находящимися на счете, электронными средствами платежа и другими документами с использованием в них аналогов собственноручной подписи, кодов, паролей и иных средств, подтверждающих, что распоряжение дано уполномоченным на это лицом³³¹.

С учетом общего положения о применимости правил о сделках к договорам в субсидиарном порядке, если нормами о договорах не

³³¹ Определение Конституционного Суда РФ от 28.09.2017 N 1900-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Артамоновой Виктории Андреевны на нарушение ее конституционных прав статьями 847 и 854 Гражданского кодекса Российской Федерации», Определение Конституционного Суда РФ от 26.10.2017 N 2385-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Аслановой Оксаны Николаевны на нарушение ее конституционных прав рядом положений Гражданского кодекса Российской Федерации и Федерального закона «О национальной платежной системе», Определение Конституционного Суда РФ от 26.01.2017 N203-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы Общероссийской общественной организации инвалидов - Российской ассоциации незрячих студентов и специалистов на нарушение конституционных прав и свобод частями 6 и 11 статьи 45 и частью 17 статьи 48 Федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации»; Определение Верховного Суда РФ от 25.01.2016 N 304-ЭС15-17896 по делу № А70-14339/2014 // СПС Консультант Плюс.

предусмотрено специального регулирования³³², на что указывал в свое время В.В.Витрянский, наличие электронной подписи как аналога собственноручной подписи является специальной нормой.

В то же время определение электронного документа установлено и в п.11.1 ст. Федерального закона от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», где электронный документ определяется как документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах. В этом определении делается правовой акцент на технологический способ использования электронной подписи.

В российском законодательстве учтены общие правила о применении электронной подписи, изложенные в Конвенции ООН об использовании электронных сообщений в международных договорах (Нью-Йорк, 2005г.), Типового закона ЮНСИТРАЛ об электронной торговле 1996г.³³³, а также концептуальные основы Модельного закона об электронной подписи ЮНСИТРАЛ (UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures)³³⁴, в п.2 которого «электронная подпись» определяется как данные в электронной форме, содержащиеся, прилагаемые, или логически связанные с сообщением данных, которое может использоваться для идентификации подписавшего в отношении сообщения данных и указывать на подтверждение подписавшего информации, содержащейся в сообщении данных.

С помощью электронных подписей, как отмечает С.Масон (S.Mason)³³⁵, человек физически ничего не подписывает, но применяет компьютерную

³³² Витрянский В.В. Некоторые аспекты учения о гражданско-правовом договоре в условиях реформирования гражданского законодательства/ Проблемы развития частного права: Сборник статей к юбилею В.С. Ема / Отв. ред. Е.А. Суханов, Н.В. Козлова. -М., 2011.-С. 154.

³³³ Типовой закон об электронной торговле (Uniform Electronic Transactions Act (1999)). Комиссия ООН по праву международной торговли.Резолюция51/162 Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1996 года. URL:<http://www.un.org/ru>.

³³⁴ UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures (2001). URL: <http://www.uncitral.org/pdf/>

³³⁵ Stephen Mason .Electronic Signatures in Law: 4th Edition.University of London, 2016.P.9-10. URL: <http://www.humanities-digital-library.org/index.php/hdl/catalog/view/electronic signatures>

программу, чтобы подписать документ электронно. Подпись служит для идентификации личности подписанта и подтверждением подлинности документа.

Способы идентификации лица, принятые в реальном мире (офлайн-мире) (собственноручная подпись, печать организации, бумажные документы, выданные государственными органами), по справедливому замечанию А.И.Савельева, даже будучи переведенными в цифровой вид электронного документа, не будут иметь в электронной среде того же эффекта, поскольку отсутствует возможность их верификации путем соотнесения с реальной личностью³³⁶.

Поэтому в перспективе переход к электронной идентификации личности в цифровом мире, как это предусматривается документами Банка России³³⁷ (система идентификации и аутентификации физического лица), может заменить электронную подпись как средство верификации и индентификации личности или иного лица, участвующего в электронном гражданском обороте.

Это в значительной степени облегчит использование смарт-контрактов и электронную идентификацию личности, что в настоящее время осуществляется нотариальным заверением подписи лица в соответствии со ст.80 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате. В последующем эта технология может быть использована и для верификации перехода прав (включая интеллектуальные права) на цифровые объекты гражданских прав.

Важно учесть, что ст.434 ГК РФ рассматривает электронный документ как информацию в электронной форме, которая подготавливается, передается или храниться с помощью электронных, магнитных, оптических либо аналогичных средств, т.е. не традиционных средств – бумажных, графических и т.д. Таким образом, информация в форме электронного документа может участвовать в гражданском обороте. Не совсем ясно, однако, входит ли в этот перечень

³³⁶Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование./ 2-е изд. - М.: Статут, 2016.- С.113.

³³⁷ Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020гг. Центральный Банк Российской Федерации. URL:<http://www.cbr.ru/press/event/?id=1623>

создание (генерирование) цифрового компьютерного кода, который создается с использованием искусственного интеллекта или программ для ЭВМ в процессе функционирования цифровых технологий на принципах распределенного реестра (блокчейн). Скорее – нет. Не менее важный вопрос – является ли сгенерированный цифровой код (цифровая запись в реестре блокчейн) – документом? В этом нет определенности. Для нужд цифрового гражданского оборота, по мнению автора, следует признать сгенерированный цифровой код (например, цифровая запись в распределенном реестре блокчейн) цифровым документом. При этом, цифровой документ будет означать не просто информацию, а цифровую запись, созданную (сгенерированную) компьютерной программой с помощью или без искусственного интеллекта по установленным правилам. Правила должны быть установлены в законе (общие правовые нормы) и конкретизированы в правилах данной технологической платформы распределенного реестра либо определены для каждого конкретного случая (ad hoc) в форме соглашения (договора) между постоянными участниками такого распределенного реестра, а также присоединившимися участниками (физическими или юридическими лицами).

Следует отметить, что в настоящее время во многих странах мира имеются отдельные законодательные акты по вопросам электронной подписи (Electronic signature law)³³⁸.

2). Предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме. Актуальная форма цифрового взаимодействия государственных органов и граждан, так называемое «электронное правительство», т.е. выполнение государственных функций и предоставление официальных государственных услуг для установления, изменения или прекращения юридических фактов или гражданских и иных правоотношений³³⁹, ведение государственных реестров и порталов государственных и

³³⁸ Electronic Signature Laws Around the World.URL: <https://rightsignature.com/legality/electronic-signature-laws>.

³³⁹ Ст. 16 Федерального закона от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»//Собрание законодательства РФ, 02.08.2010, № 31, ст. 4179.

муниципальных услуг в электронной форме в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №210-ФЗ (ред. от 20.11.2018) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»³⁴⁰.

Цифровое взаимодействие основано на цифровой идентификации и аутентификации участников этого процесса при обеспечении технологического взаимодействия информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме. Правовые основы такого взаимодействия определены Правительством РФ для федеральной государственной Единой системы идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме³⁴¹.

Правовой основой процесса «цифровизации» государственного управления стали Основные направления совершенствования системы государственного управления, утвержденные Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 601³⁴², а также План перехода на предоставление государственных услуг и исполнение государственных функций в электронном виде³⁴³.

³⁴⁰ Ст. 20, 21 Федерального закона от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»// Собрание законодательства РФ, 02.08.2010, №31; Постановление Правительства РФ от 24.10.2011 № 861 «О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)»// Собрание законодательства РФ, 31.10.2011, № 44, ст. 6274; 30.10.2017, № 44, ст. 6523.

³⁴¹ Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 № 977 «О федеральной государственной информационной системе "Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» // Собрание законодательства РФ, 05.12.2011, №49 (ч. 5), ст. 7284.

³⁴² Указ Президента РФ от 07.05.2012 №601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления»// Собрание законодательства РФ,07.05.2012,№19, ст. 2338.

³⁴³ Распоряжение Правительства РФ от 17.10.2009 №1555-р «О плане перехода на предоставление государственных услуг и исполнение государственных функций в электронном виде федеральными органами исполнительной власти» с изменениями Распоряжением Правительства РФ от 20.05.2014 № 869-р// Собрание законодательства РФ, 2009, № 43, ст. 5155; 2010, №37, ст. 4786

В российской доктрине традиционное понятие государственного управления как организующего воздействия на управляемых субъектов, как справедливо отмечают Ю.А.Тихомиров и Э.В.Талапина³⁴⁴, все больше уступает место концепции сервисных государственных услуг, т.е. публичных услуг как юридически и социально значимых действий государственных органов в интересах общества, государства и граждан.

В настоящее время в сфере государственных услуг, осуществляемых в формате цифровых технологий и использования цифровых документов, государственных органы выполняют несколько важнейших функций, а именно: (а) сбор и хранение официальных данных и сведений государственных реестров и официальных баз данных; (б) предоставление сведений из государственных реестров; (в) контроль за оборотом объектов гражданских прав и фиксирование юридически значимых фактов этого оборота; (г) предоставление государственных услуг посредством интернет-каналов связи и иных цифровых технологий (особое развитие в наши дни получила практика предоставления госуслуг через центры МФЦ в крупных городах); (д) осуществление функций регулятора сферы предоставления государственных услуг гражданам страны; (е) поддержание актуальности сведений государственных реестров и баз данных.

В наши дни широко используются технологии электронной коммуникации государственных органов, граждан и организаций по получению доступа к сведениям из ЕГРЮЛ и ЕГРИП в электронном виде³⁴⁵. К примеру, Росреестр использует технологию блокчейн для регистрации ипотечных договоров, их верификации и создания электронной базы таких договоров в проекте с

³⁴⁴ Тихомиров Ю.А. Теория компетенции. М.:Юстицинформ, 2001. С.200; Талапина Э.В. Государственное управление в информационном обществе (правовой аспект): монография.- М.:Юриспруденция, 2015.

³⁴⁵ Федеральный закон от 08.08.2001 №129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»// Собрание законодательства РФ, 13.08.2001, № 33 (часть I), ст. 3431

участием Федеральная налоговая службы, Сбербанк, «Ростелекома» и Агентство ипотечного жилищного кредитования (АИЖК)³⁴⁶.

Единый портал государственных и муниципальных услуг и Официальный интернет-портал государственных услуг (www.gosuslugi.ru) осуществляют предоставление госуслуг в сети Интернет, а также предоставление государственных услуг в социальных сетях.

Упрощение процедуры регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей также является важнейшей задачей. В связи с этим с апреля 2018 налоговые органы и МФЦ перешли на электронное взаимодействие при государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей без дублирования документов на бумаге. Также при непосредственном обращении в налоговый орган ответ по государственной регистрации можно получить по электронной почте, а не на бумаге. Это в значительной степени упрощает и ускоряет процедуру государственной регистрации в ЕГРЮЛ.

Расширение сферы «цифровизации» государственных услуг идет убыстряющимися темпами. В дополнение к вышеперечисленному, следует отметить, что и проект федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в российской Федерации»³⁴⁷ предусматривает развитие контрольно-надзорной деятельности государственных органов, в том числе, с использованием дистанционных методов контроля на основе современных информационных технологий и развития электронной связи между контролирующими органами и предпринимателями. Современные технологии контрольно-надзорной деятельности предусматривают возможность рассмотрения он-лайн сообщений о нарушении природоохранного законодательства, актов контрафакта,

³⁴⁶ А. Сухаревская, П. Кантышев. Росреестр использовал технологию блокчейн // Ведомости, 8 февраля 2018г. URL:<https://www.vedomosti.ru/>

³⁴⁷ Парламентские слушания «Законопроект о государственном и муниципальном контроле как правовая основа формирования нового облика системы государственного и муниципального контроля», 19.10.2017. URL:<http://komitet4.km.duma.gov.ru/Meropriyatiya-s-uchastiem-Komiteta/item/13332171/>

нарушении авторских прав, а также заявлений о различных нарушениях на промышленных объектах. Такая «цифровизация» деятельности будет осуществляться в рамках программы «Цифровая экономика».

Одной из важнейших государственных услуг является применение цифровых технологий в Государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Выборы» (ГАС «Выборы») при подготовке и проведении выборов и референдума (в том числе при регистрации (учете) избирателей, составлении избирательных списков референдума, установлении итогов голосования и определении результатов референдума, для оперативного получения, передачи и обработки информации) в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2003 №20-ФЗ «О Государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Выборы»³⁴⁸, Федеральным конституционным законом от 28.06.2004 №5-ФКЗ «О референдуме Российской Федерации», Федеральным законом от 10.01.2003 №19-ФЗ «О выборах Президента Российской Федерации», Федеральным законом от 22.02.2014 № 20-ФЗ «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации».

Документооборот при применении системы ГАС «Выборы» осуществляется с использованием электронных документов. Протокол, сводная таблица об итогах голосования, иные сводные документы, связанные с установлением итогов голосования, определением результатов выборов и подготовленные в электронном виде с использованием ГАС «Выборы», приобретают юридическую силу после подписания усиленными квалифицированными электронными подписями соответствующих должностных лиц. Электронный документ формируется в соответствии с п.2 ст. 13 Федерального закона от 10.01.2003 №20-ФЗ "О Государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Выборы» в процессе ввода в ГАС «Выборы» данных документа на бумажном, который

³⁴⁸ Федеральный закон от 10.01.2003 № 20-ФЗ «О Государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Выборы» //Собрание законодательства РФ, 13.01.2003, № 2, ст. 172;

подписывается электронными подписями соответствующих должностных лиц. Соответствие данных электронного документа данным документа на бумажном носителе подтверждается компьютерной распечаткой.

Электронная форма оригинала бумажного документа используется для хранения и обработки информации о выборах.

Официальное опубликование правовых актов на интернет-портале в рамках государственной системы правовой информации осуществляется на базе Государственной системы правовой информации – официальный портал правовой информации www.pravo.gov.ru. Помимо официальной публикации нормативных правовых и правовых актов государственные органы ведут реестры нормативных актов (действующих и утративших силу), принятых за период действия российских органов власти и управления, как федерального уровня, так и актов субъектов федерации и муниципальных образований. Эта функция возложена на Министерство юстиции РФ.

Идентификация и удостоверение информации на примере Удостоверяющего центра Федеральной службы охраны Российской Федерации, который обеспечивает участников официального электронного опубликования правовых актов усиленной квалифицированной электронной подписью, подтверждает целостность и подлинность правовых актов в электронном виде, а также обеспечивает аутентификацию участников официального электронного опубликования правовых актов. Для этого УЦ ФСО РФ оказывает услуги по созданию и выдаче ключей электронных подписей и квалифицированных сертификатов ключей проверки электронных подписей, в соответствии с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» для обеспечения размещения (опубликования) правовых актов на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru). Ключ электронной подписи и квалифицированный сертификат ключа проверки электронной подписи выдаётся на USB-носитель (Rutoken или eToken) пользователя Удостоверяющего центра. Для использования электронной подписи на технических средствах пользователя

Удостоверяющего центра необходима установка дополнительного программного обеспечения (КриптоПро CSP 3.6).

Ведение государственных реестров и государственных информационных систем в электронном виде (государственные реестры юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, государственные реестры прав на недвижимость, а также государственные реестры изобретений, промышленных образцов, полезных моделей и других объектов прав на результаты интеллектуальной деятельности, которые ведет Роспатент, реестры актов гражданского состояния и др.).

Цифровые технологии, как отмечает Т.А.Полякова, широко используются при ведении официальных государственных реестров (реестры объектов недвижимости, реестры нормативных правовых актов, реестры результатов интеллектуальной деятельности Роспатента и др.), а также в сфере учета и выдачи документов, оказания государственных услуг, в процессе государственного управления³⁴⁹.

В этом смысле, сфера предоставления государственных услуг указанными публичными реестрами представляет собой, по справедливому мнению Л.Б.Ситдиковой, сферу «публичных услуг», которая включает в себя и гражданско-правовые услуги³⁵⁰.

Удостоверение проведения государственной регистрации договоров и иных сделок (государственной регистрации сделки в отношении недвижимого имущества, а также права собственности или иного вещного права, ограничения права, обременения объекта недвижимости, возникшего на основании сделки) посредством совершения специальной регистрационной надписи на документе, выражающем содержание сделки, включая сделки в форме электронного документа, сведения о которых содержатся в государственном кадастровом учете и включаются в реестры Единого

³⁴⁹ Полякова Т.А. Информационно-правовые учетные системы федеральных органов государственной власти: опыт создания и проблемы// Административное право и процесс.– 2015. №10. С. 23 - 30.

³⁵⁰ Ситдикова Л.Б. Сфера публичных услуг в гражданском обороте // Российская юстиция.– 2015.–№4. С. 2 - 5.

государственного реестра недвижимости (ст.28 Федерального закона от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»³⁵¹).

В настоящее время, как отмечает руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) Г.П.Ивлиев, основываясь на опыте Роспатента, актуальным является вопрос оптимизации процесса предоставления государственных услуг в электронной форме, а снижение административных барьеров и сокращение сроков предоставления услуг для добросовестных заявителей во многом будет способствовать повышению эффективности государственного управления. При осуществлении государственной регистрации (в том числе, с использованием электронных технологий подачи заявок на патенты в электронной форме) изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для электронно-вычислительных машин, баз данных и топологий интегральных микросхем, товарных знаков (знаков обслуживания), наименований мест происхождения товаров, Федеральная служба по интеллектуальной собственности исходит из гражданско-правового принципа презумпции добросовестности заявителя³⁵².

Использование цифровых технологий и искусственного интеллекта в системе нормотворчества и правоприменения бесспорно является назревшей необходимостью. Однако, не следует пренебрегать многолетним опытом, накопленным существующей системой российских органов правоприменения, а также системой учета и каталогизации нормативных правовых актов. Речь идет не только о системе ГАС «Правосудие», но и об опыте Министерства юстиции Российской Федерации, осуществляющее мониторинг правоприменения, ведение Государственного реестра нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти. Научный центр правовой информации при Министерстве юстиции Российской Федерации осуществляет ведение банка данных нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной

³⁵¹ Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» // Собрание законодательства РФ, 20.07.2015, № 29 (часть I), ст. 4344.

³⁵² Ивлиев Г.П. Принцип добросовестности в деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности // Вестник гражданского права. 2017. № 2. С. 56 - 62.

власти (НПА ФОИВ), его каталогизацию и использование справочно-правовой системы «Эталон Плюс». Применение цифровых технологий в праве и правоприменении должно использовать уже имеющийся положительный и многоаспектный национальный опыт.

Единая информационная система в сфере закупок (официальный сайт в сети Интернет – www.zakupki.gov.ru) создана в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд, которая обеспечивает формирование, обработку, хранение и предоставление данных (в том числе автоматизированные) участникам контрактной системы в сфере закупок, а также контроль за реализацией требований закона о закупках, а также электронные площадки для торгов, электронные аукционы по закупками, электронный документооборот (электронная заявка, электронная подпись и др.) в соответствии с ст. 5, 49, 50 Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»³⁵³ и ст. 4 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»³⁵⁴.

Эта информационно-аналитическая общедоступная система в сфере государственных закупок может быть интегрирована с региональными и муниципальными ЕИС в части следующих сведений: данные о плана и планах-графиках закупок и их реализации; информацию об условиях, о запретах и об ограничениях допуска товаров для иностранцев; реестр контрактов, заключенных заказчиками; информацию о закупках и об исполнении контрактов; реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) и др. С 1 января 2019 года технология государственных закупок принципиально изменяться – осуществление госзакупок возможно будет только в электронной форме.

³⁵³ Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства РФ, 08.04.2013, №14, ст. 1652;

³⁵⁴ Федеральный закон от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»// Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, №30 (ч. 1), ст. 4571/

3). Сбор и обработка персональных данных в электронном виде. Сбор и обработка персональных данных в электронном виде, включая сбор и обработку биометрических данных граждан осуществляется при согласии на сбор и обработку персональных данных в электронном документообороте с использованием электронной подписи в соответствии с п.4 ст.9, п. 3 ст.12 Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О персональных данных»³⁵⁵ (далее—Закон о персональных данных), который распространяется на все государственные и муниципальные органы, юридические и физические лица, которые осуществляют обработку персональных данных (операторы персональных данных). Российское законодательство по защите персональных данных соответствует международными стандартами в этой области, и прежде всего, положениям Страсбургской Конвенции 1981 года (ратифицирована Россией в 2005 году). В 2014 году было установлено обязанность для всех операторов данных, которые обрабатывают персональные данные российских граждан, использовать базы таких данных, которые физически расположены на территории России, а с 1 июля 2017 года были значительно увеличены административные штрафы за несоблюдение правила защиты персональных данных.

В соответствии с ст. 3 Закона о персональных данных к категории персональных данных относится любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных), в том числе: фамилия, имя, отчество, дата и место рождения, адрес регистрации, семейное положение, социальное положение, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация, относящаяся к субъекту персональных данных. Выделяется специальные категории персональных данных (ст.10 Закона о персональных данных): расовая, национальная принадлежность, политические взгляды,

³⁵⁵ Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»// Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, № 31 (1 ч.), ст. 3451;

религиозные или философские убеждения, состояние здоровья, частная жизнь. Кроме того, самостоятельное значение имеют биометрические персональные данные (ст.13 Закона о персональных данных), т.е. сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека и на основе которых можно установить его личность (биометрические персональные данные) и которые используются оператором для установления личности субъекта персональных данных.

Система биометрических данных представляет собой часть процесса удаленной идентификации граждан России, который позволит им получать финансовые и другие услуги онлайн. Например, гражданин, единожды пройдя первичную идентификацию, лично явившись в банк и предоставив паспорт, включается в Единую систему идентификации и аутентификации (портал госуслуг), а также создается на видео изображение его лица и записывается его голос. Эти биометрические данные будут храниться в биометрической системе наряду с персональными данными. В дальнейшем гражданин сможет обратиться за онлайн-услугой в любой банк, при этом происходит удаленная идентификация личности гражданина по имеющимся биометрическим данным для последующих действий.

Под обработкой персональных данных Закон о персональных данных понимает любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. При этом, помимо общей обработки персональных данных предусматривается автоматизированная обработка персональных данных, т.е. обработка персональных данных с помощью средств вычислительной техники. Особый режим обработки персональных данных, также как и их распространения, предоставления, блокирование, уничтожение, обезличивание

и трансграничная передача часто выполняется с использованием цифровых информационно-коммуникационных технологий (включая сеть Интернет). Создание и использование информационных систем персональных данных как совокупности содержащихся в базах данных персональных данных и обеспечивающих их обработку информационных технологий и технических средств также имеют свой правовой режим.

Детальные особенности обработки и использования персональных данных должны устанавливаться каждым оператором в специальном внутреннем локальном документе - Политика оператора в отношении обработки персональных данных³⁵⁶.

Ограничения в распространении персональных данных граждан, включая способы с использованием современных технологий, имеют важнейшее значение для гарантий личных свобод и прав граждан. Как указано в Определении Конституционного Суда РФ от 23.06.2015 №1537-О³⁵⁷, «обеспечивая защиту прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, законодатель в Законе о персональных данных указал на конфиденциальность персональных данных и установил ограничение на раскрытие и распространение такой информации (статья 7).

4). Осуществление процессуальных действий в судах и нотариальных действиях с электронными документами. Одной из форм электронного взаимодействия является «Электронное правосудие», т.е. подача процессуальных документов в электронном виде (в том числе в форме электронного документа) через личный кабинет пользователя, который расположен на Интернет-портале ГАС «Правосудие» (www.sudrf.ru)³⁵⁸ и

³⁵⁶ Рекомендации по составлению документа, определяющего политику оператора в отношении обработки персональных данных, в порядке, установленном Федеральным законом от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных». URL: <http://www.rkn.gov.ru>

³⁵⁷ Определение Конституционного Суда РФ от 23.06.2015 № 1537-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Барановой Елены Валентиновны и Тыщенко Елены Владимировны на нарушение их конституционных прав положениями статьи 7 Федерального закона «О персональных данных», пункта 7 статьи 55 Федерального закона «О связи» и части 1 статьи 18 Федерального закона «О рекламе»// СПС Консультант Плюс.

³⁵⁸ Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 11.09.2017 № 168 «Об утверждении Порядка подачи мировым судьям документов в электронном виде, в том числе в форме электронного

осуществление электронного правосудия по экономическим спорам в системе судов РФ в соответствии с порядком, установленным Положением о порядке направления, регистрации и обработки запросов, поступающих в Верховный Суд РФ в виде электронных документов по информационно-телекоммуникационным каналам сети Интернет³⁵⁹. В электронном правосудии используются автоматизирующие процессуальную деятельность судов системы: АИС «Судопроизводство», информационная система «Мой арбитр», ФГИС «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме (ЕСИА)» и др.

Электронный документооборот допускается законом в гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. Так, подача в суд исковых и иных заявлений и жалоб может быть осуществлена на бумажном носителе или в электронном виде, в том числе в форме электронного документа посредством заполнения формы, размещенной на официальном сайте суда в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ст.3 ГПК РФ, ст. 4 АПК РФ, ст.16 КАС РФ, ст. 474.1 УПК РФ). Судебное постановление (решение) также может быть выполнено в форме электронного документа, который подписывается судьей усиленной квалифицированной электронной подписью (ст. 13 ГПК РФ, ст. 15 АПК РФ, ст. 179 КАС РФ). Лица, участвующие в деле, имеют право доставлять в суд документы в электронном виде, в том числе в форме электронного документа, подписанного электронной подписью (ст.35 ГПК РФ, ст. 41 ГПК РФ, ст.45 КАС РФ), судом принимаются письменные доказательства, выполненные в форме цифровой, графической записи, в том числе полученные посредством факсимильной, электронной или другой связи, с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет",

документа»// СПС Консультант Плюс.

³⁵⁹ Порядок организации доступа к информации о деятельности Верховного Суда Российской Федерации (утв. приказом Председателя Верховного Суда РФ от 14.01.2016 №1-П) (ред. от 14.09.2017) //СПС КонсультантПлюс.

документы, подписанные электронной подписью в порядке, установленном законодательством РФ (ст. 71 ГПК РФ, ст.ст. 169, 229.3 АПК РФ, ст. 70 КАС РФ). В установленных законом случаях суд вправе принять предварительные обеспечительные меры, направленные на обеспечение защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети «Интернет», до предъявления иска (ст.144.1 ГПК РФ).

В арбитражный суд документы в электронном виде подаются посредством заполнения формы, размещенной на официальном сайте суда, через личный кабинет - информационный ресурс, созданный в информационной системе «Мой арбитр». Личный кабинет создается в автоматическом режиме путем подтверждения личных данных физического лица, которое подает документы. Доступ к личному кабинету осуществляется посредством идентификации и аутентификации с использованием учетной записи физического лица ЕСИА.

В Постановлении от 26.12.2017 N 57 Верховный Суд РФ разъяснил³⁶⁰ понятия «электронный документ» и «документ в электронном виде» Так, «документ в электронном виде» представляет собой электронный образ документа или электронный документ. Электронный образ документа (электронная копия документа, изготовленного на бумажном носителе) – это переведенная в электронную форму с помощью средств сканирования копия документа, изготовленного на бумажном носителе, заверенная электронной подписью в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Электронный документ – это документ, созданный в электронной форме без предварительного документирования на бумажном носителе, подписанный электронной подписью в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Верховный Суд РФ в этом постановлении также определил порядок использования в судопроизводстве электронного документа, электронной подписи, усиленной квалифицированной

³⁶⁰ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 57 «О некоторых вопросах применения законодательства, регулирующего использование документов в электронном виде в деятельности судов общей юрисдикции и арбитражных судов»// Российская газета, 29 декабря 2017.

электронной подписи, квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи, судебных уведомлений по электронной почте, судебных извещений с использованием сети Интернет, а также разъяснил порядок подготовки и рассмотрения дела с использованием документов в электронном виде, выполнения судебных актов и направление копий судебных решений в электронной форме.

Детальность указанных разъяснений Верховного Суда РФ говорит об исключительной важности судебных процессуальных действий с использованием электронных документов и иных электронных средств осуществления правосудия. Электронные документы и иные электронные средства пока используются параллельно с документами на бумажных носителях, но очевидно, что «электронное правосудие» (осуществление правосудия в электронной форме) может стать самостоятельной процессуальной формой в самой ближайшей перспективе. Электронный документооборот, как отмечает В.Е.Любимова³⁶¹, обеспечивает заблаговременное раскрытие доказательств, сокращает время на обращение в суд, позволяют участникам дела в любой удобный момент узнавать совершении процессуальных действий и возложенных судом обязанностях на лиц, участвующих в деле.

Современные информационные и коммуникационные технологии позволяют наиболее полно обеспечить открытость и гласность судопроизводства, своевременное, и объективное информирование о деятельности судов общей юрисдикции (размещение информации о деятельности судов и трансляция открытых судебных заседаний в сети «Интернет», а также размещение текстов судебных актов на официальных сайтах судов в сети «Интернет»³⁶²; предоставление пользователям информацией

³⁶¹ Любимова Е.В. Влияние электронного правосудия на вопросы подсудности гражданских и административных дел // Вестник гражданского процесса. 2018. № 1. С. 200 - 210.

³⁶² Постановление Президиума Верховного Суда РФ от 27.09.2017 «Об утверждении Положения о порядке размещения текстов судебных актов на официальных сайтах Верховного Суда Российской Федерации, судов общей юрисдикции и арбитражных судов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» // СПС КонсультантПлюс.

по их запросу информации о деятельности судов в соответствии с Федеральным законом от 22.12.2008 № 262-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации»³⁶³.

Совершение нотариальных действий с электронными документами. В соответствии со ст. 103.8 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате (ред. от 03.08.2018г.)³⁶⁴ удостоверение нотариусом равнозначности электронного документа документу на бумажном носителе, которое означает подтверждение тождественности содержания изготовленного нотариусом электронного документа содержанию документа, представленного нотариусу на бумажном носителе, а изготовленный нотариусом электронный документ имеет ту же юридическую силу, что и документ на бумажном носителе, равнозначность которому удостоверена нотариусом. При этом требования к формату к изготовленного нотариусом электронного документа установлены приказом Минюста РФ.

Важно, что в упомянутом приказе Минюста РФ предусматривается, что электронный документ изготавливается нотариусом в определенном виде - в виде XML-файла, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью нотариуса в формате PKCS#7 (отделенная электронная подпись в кодировке DER). Электронный образ документа на бумажном носителе формируется в виде одного файла изображения в формате PDF. Таким образом, формируется два файла: (1) электронный документ и (2) отдельно прикрепленная усиленная квалифицированная электронная подпись нотариуса.

Иными словами создается не электронный документ как запись операции программного кода (программы для ЭВМ), а электронно-цифровая копия документа в электронном формате файла (XML, PDF).

³⁶³ Федеральный закон от 22.12.2008 №262-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 29.12.2008, №52 (ч. 1), ст. 6217;

³⁶⁴ Основы законодательства Российской Федерации о нотариате (утв.ВС РФ 11.02.1993 N4462-1) // Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №41,ст.5531; 2013, №51, ст. 6699; 2015, № 1,ст. 10; 2016, № 1,ст. 11.

Для цифрового гражданского, имущественного оборота требуется именно цифровой электронный документ как запись операции программного кода (программы для ЭВМ) для того, чтобы в дальнейших операциях имущественного оборота такая запись могла быть учтена, зафиксирована или изменена как в технологии распределенного реестра (блокчейн). Иными словами есть принципиальное различие между электронным цифровым документом и электронным образом (бумажного) документа, поскольку только первый может быть использован как объект цифровых транзакций (цифровых сделок) в цифровом имущественном обороте.

5). Совершение сделок в электронной форме. Как было рассмотрено в настоящей диссертации ранее в соответствии со ст.160, 434 ГК РФ допускается совершение сделок в электронной форме. В данном разделе автор рассматривает отдельные случаи применения цифровых технологий в гражданском обороте в связи с заключением гражданско-правовых договоров и иных сделок. Так, договор обязательного страхования (ОСАГО) может быть составлен в виде электронного в соответствии со ст. 7.2 Федерального закона от 25.04.2002 N40-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»³⁶⁵ и заключен с использованием официального сайта страховщика в сети «Интернет». Мониторинг исполнения такого договора ведется с использованием автоматизированной информационной системы обязательного страхования. Наличие договора обязательного страхования, заключенного в виде электронного документа служит основанием возникновения страхового обязательства, а недостоверность сведений в таком электронном документе, как указал Пленум Верховного Суда РФ³⁶⁶, не является основанием для признания такого договора незаключенным.

³⁶⁵ Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»// Собрание законодательства РФ, 06.05.2002, № 18, ст. 1720;

³⁶⁶ Пункт 9 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 58 «О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»// Российская газета, №297, от 29.12.2017.

В развитие предоставления услуг в электронной форме применяется электронная закладная по ипотеке в соответствии с Федеральным законом от 25.11.2017 № 328-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»³⁶⁷, который внес изменения, касающиеся применения закладной в электронной форме.

Применение электронных закладных в сфере ипотечных правоотношений придает новый импульс цифровизации сферы гражданского оборота, введением электронной закладной как объекта гражданского оборота наряду с документарной закладной и установлением правил выдачи, регистрации, обращения и погашения электронной закладной (ст.13.1-13.6 Федерального закона от 16 июля 1998 года №102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (ред. от 06.06.2019)). В электронной закладной указываются данные залогодателя и должника, название кредитного договора, сумма обязательства, обеспеченного ипотекой, и срок ее уплаты. Залогодатель и залогодержатель ставят в закладной электронные подписи, затем она фиксируется в органе регистрации прав вместе с заявлением о выдаче закладной. Заверяется закладная электронной подписью госрегистрактора и после этого переходит на хранение в депозитарий.

Принципиальным в указанных изменениях является также тот факт, что законодатель в новой ст. 13.6 Закона об ипотеке проводит различие между электронным документом и электронным образом документа, которые имеют ту же юридическую силу, что и документы на бумажных носителях. Если электронный документ создан как запись программного кода и потому может быть обработан в дальнейших операциях ЭВМ, то электронный образ документа представляет собой изображение бумажного документа в электронной форме (в том или ином формате файла).

³⁶⁷ Федеральный закон от 25.11.2017 № 328-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 27.11.2017, № 48, ст. 7052.

Осуществление дистанционной интернет-торговли. Дистанционный способ продажи товара как разновидность розничной купли-продажи с использованием технических средств способами, исключающими возможность непосредственного ознакомления потребителя с товаром либо образцом товара при заключении такого договора закреплен в законе - ст.497 ГК РФ, ст. 26.1 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»³⁶⁸.

Продажа товаров дистанционным способом, осуществляется по договору розничной купли-продажи, заключаемому, в том числе, с использованием сетей почтовой связи, сетей электросвязи, в том числе информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также сетей связи для трансляции телеканалов и (или) радиоканалов, или иными способами³⁶⁹. Вместе с тем, нормы этих актов регламентируют только порядок предоставления покупателю информации о товаре с использованием средств электронной связи. Сам же договор заключается традиционным способом и считается заключенным с момента выдачи продавцом покупателю кассового или товарного чека (иного иного документа) подтверждающего оплату товара, или с момента получения продавцом сообщения о намерении покупателя приобрести товар (п.20 Правил продажи товаров дистанционным способом).

В России разработан и вступил в силу с 1 января 2018 года Национальный стандарт РФ Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет³⁷⁰, который кодифицировал лучшие практики по добросовестной дистанционной торговле в целях регулирования процессов предупреждения и разрешения потенциально

³⁶⁸ Закон РФ от 07.02.1992 №2300-1 (ред. от 18.03.2019) «О защите прав потребителей»// Собрание законодательства РФ, 15.01.1996, № 3, ст. 140; 25.03.2019, № 12, ст. 1228.

³⁶⁹ Постановление Правительства РФ от 27.09.2007 № 612 «Об утверждении Правил продажи товаров дистанционным способом» //Собрание законодательства РФ, 08.10.2007, № 41, ст. 4894; 08.10.2012, №41, ст.5629; Обзор правоприменительной практики контрольно-надзорной деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека за 3 квартал 2017 года. Утвержден Роспотребнадзором. URL: <http://www.gospotrebnadzor.ru/> (дата доступа 02.01.2018).

³⁷⁰ Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет. ГОСТ Р 57489-2017. - М.: Стандартинформ, 2017.

возможных конфликтов. Стандарт устанавливает принципы добросовестной практики и рекомендации по продаже товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет и распространяется на деятельность лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью в сфере дистанционных продаж потребительских товаров покупателям исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Предполагается, что стандарт послужит инструментом, который позволит уменьшить количество обращений потребителей в контролирующие и надзорные государственные органы, а также снизить число судебных исков, вызванных потребительской неграмотностью как продавцов, так и потребителей. Аналога среди российских стандартов в настоящее время нет. Стандарт устанавливает понятие интернет-магазин и требования к его деятельности, помимо установленных в законе. В частности, интернет-магазин должен иметь интуитивно понятный интерфейс, обеспечивающий оперативность взаимодействия покупателя с продавцом. В интернет-магазине, помимо сведений, размещение которых предусмотрено законодательством, стандарт указывает важные сведения, которые необходимо размещать для потребителей информацию в сети Интернет, прежде всего с требованиями Закона РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей».

В международном аспекте базовые правила электронной торговли предусмотрены в типовых документах ЮНСИТРАЛ: Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле³⁷¹ и Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях³⁷², Типовой закон ЮНСИТРАЛ об урегулировании споров онлайн³⁷³ и иных интернет-услуг. Обобщение практики

³⁷¹ Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле. ООН, Нью-Йорк, 2006. URL: <http://www.ifap.ru/pr/2007/070428aa.pdf>

³⁷² Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях. ООН, 2017. URL: <http://www.uncitral.org/pdf/>

³⁷³ Технические комментарии ЮНСИТРАЛ по урегулированию споров в режиме онлайн. ООН, ЮНСИТРАЛ, 2017. URL: http://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/odr/17-0384Rebook_Technical_Notes_on_ODR.pdf

применения электронной подписи в Европейском союзе привело к тому, что 23.07.2014 был принят Регламент №910/2014 Европейского парламента и Совета Европейского союза "Об электронной идентификации и удостоверительных сервисах для электронных транзакций на внутреннем рынке и об отмене Директивы 1999/93/ЕС"³⁷⁴.

Электронная торговля является важным аспектом международных торговых отношений, что подтвердила министерская конференция ВТО (декабрь 2017г., Буэнос-Айрес, Аргентина). В рамках министерской конференции³⁷⁵, был подписан отдельный документ, в соответствии с которым в первом квартале 2018 года начнут большие переговоры по выработке соглашения о регулировании электронной торговли. Фокусировать усилия страны обещают на разработке правил по безопасности онлайн-потребителей, развитию национальных интернет-площадок, вовлечению малого и среднего предпринимательства в онлайн-торговлю и защите интеллектуальной собственности в интернете. Наиболее актуальными явились предложения в части охвата представлены в предложениях США, ЕС-Канады, Японии (инициатива поддержана Россией) и затрагивают вопросы постоянного моратория на электронные трансмиссии, не дискриминации цифровых товаров, открытости потоков данных, защиты персональных данных, защиты исходных кодов, использования электронной цифровой подписи, обеспечения конкуренции, формирования стандартов и обеспечения их интероперабельности, борьбы с кибер-угрозами, защиты прав потребителей, защиты прав интеллектуальной собственности, вопросов электронных платежей, электронных государственных закупок и ряда других. Предложения КНР выделяют, помимо прочего, необходимость стимулирования трансграничной электронной торговли в формате B2B и B2C. Кроме того, КНР предлагает обмениваться информацией и опытом по процедурам формирования

³⁷⁴ Регламент N910/2014 Европейского парламента и Совета Европейского союза "Об электронной идентификации и удостоверительных сервисах для электронных транзакций на внутреннем рынке и об отмене Директивы 1999/93/ЕС": принят в г. Брюсселе 23.07.2014. Official Journal of the European Union N L 257. 28.08.2014. P. 73. URL: <http://eur-lex.europa.eu/>.

³⁷⁵ РИА Новости URL: <https://ria.ru/economy/20171214/1510880996.html>

электронных торговых площадок, участвующих в трансграничных сделках; регистрации бизнеса; реализации смежных услуг, в том числе электронных платежей, логистики и т.д.; функционирования систем единого окна. По итогам конференции министрами стран-участниц была поддержана Рабочая программа по электронной коммерции, предполагающая дальнейшую работу в рамках существующего мандата с учетом возможных периодических пересмотров. Помимо этого, продлен временный мораторий на взимание таможенных пошлин на электронные трансмиссии до 2019г. В ходе конференции США, ЕС и Япония подписали трехстороннее заявление по совместным усилиям по борьбе с протекционизмом и принято решение о создании в ВТО платформы для обсуждения вопроса об упрощении инвестиций.

б). Электронный документооборот, предоставление отчетности и информации в электронной форме в налоговые и иные государственные органы, включая опубликование информации и публичной отчетности за деятельностью публичных акционерных обществ в сети Интернет. Использование электронных форматов документов при созыве и принятии решений общим собранием акционеров с использованием сети Интернет (ст.58, 60 Федерального закона от 26.12.1995 №208-ФЗ «Об акционерных обществах»), обязательное раскрытие акционерным обществом указанной в законе информации в сети Интернет (ст.92 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», п.17 ст.30 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»). Для внутреннего документооборота Правительством РФ установлены Правила обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия³⁷⁶, Правила

³⁷⁶ Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия»// Собрание законодательства РФ, 05.01.2015, № 1 (часть II), ст. 284.

делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти³⁷⁷ и ГОСТ Р 53898-2013³⁷⁸.

7). Электронный мониторинг и логистика оборота товаров. Контроль за введением в товарный оборот и мониторинг гражданского оборота товаров и продукции с использованием цифровых технологий осуществляется в настоящее время разными способами. Помимо функции оптимизации товарного оборота и логистики контроль с помощью цифровых технологий за движением товаров по всей цепочки производства и реализации товарной стоимости оказался действенным способом новой стратегии борьбы с контрафактными товарами и защиты прав интеллектуальной собственности.

Обязательная форма электронного документооборота в таможенной сфере ТК ЕАЭС вступила в силу с 01.01.2018г. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза³⁷⁹ предусматривает несколько способов электронного цифрового контроля за выпуском товаров в оборот (п.3 ст.385 ТК ЕАЭС), включая: сбор сведений о товарах и транспортных средствах при пересечении таможенной границы РФ, использование электронных таможенных деклараций, ведение в форме электронного документа единого таможенный реестра объектов интеллектуальной собственности государств-членов ЕАЭС или национального таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности для контроля соблюдения и защиты прав интеллектуальной собственности при выпуске в оборот товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности. Контроль за оборотом (приобретение, хранение, использование, транспортировка и продажа товаров) на территории Российской Федерации продукции, в отношении которой принято решение о маркировке контрольными (идентификационными) знаками одежды и изделий

³⁷⁷ Постановление Правительства РФ от 15.06.2009 №477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»// Собрание законодательства РФ, 22.06.2009, № 25, ст. 3060; 02.05.2016, № 18, ст. 2641.

³⁷⁸ГОСТ Р 53898-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы электронного документооборота. Взаимодействие системы управления документами. Технические требования к электронному сообщению.// Приказ Росстандарта от 08.11.2013 №1465-ст. М.: Стандартиформ. 2015.

³⁷⁹ Таможенный кодекс Евразийского экономического союза.// Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>

из натурального меха³⁸⁰ осуществляет Роспотребнадзор. Используемая технология - идентификатор чипа радиочастотной метки, представляющий собой уникальный серийный номер радиочастотной метки, записанный в виде машиночитаемой информации производителем в область памяти такого чипа.

Создаваемый механизм контроля оборота товаров, как указывает ФНС России³⁸¹, направлен на противодействие нелегальному ввозу товаров, производству контрафакта и увеличению поступлений налогов в бюджет. Система мер должна обеспечить контроль за легальностью ввоза и дальнейшим оборотом импортного товара на внутреннем рынке до его розничной продажи или переработки. В дополнение к этому в соответствии с Федеральным законом от 22.05.2003 N 54-ФЗ (в редакции от 03.07.2018) «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации»³⁸² создана современная технология контрольно-кассовой техники должна замкнуть цепь контроля за движением товаров на розничной торговле, где сконцентрирован наличный оборот и высоки риски налоговых правонарушений с интегрирован на национальном и наднациональном уровнях.

Расширяющееся применение современных технологий создало условия для внедрения электронной формы гражданского оборота, гражданских правоотношений. Применение электронной формы гражданского оборота и предоставления услуг в настоящее время охватывает значительный спектр гражданских правоотношений. Перспектива развития электронной формы документооборота и электронного гражданского оборота, под которым автор понимает осуществление сделок и документооборот с использованием

³⁸⁰ Постановление Правительства РФ от 11.08.2016 № 787 «О реализации пилотного проекта по введению маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками по товарной позиции «Предметы одежды, принадлежности к одежде и прочие изделия, из натурального меха» и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 24 марта 2016г. №235». URL//<http://www.pravo.gov.ru>, 12.08.2016.

³⁸¹ Письмо ФНС России от 20.10.2016 №ЗН-18-1/1103@ «О создании единой системы администрирования налоговых, таможенных платежей и страховых взносов» // СПС Консультант Плюс.

³⁸² Федеральный закон от 03.07.2018 №192-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 09.07.2018, № 28, ст. 4156.

электронной формы документов, в перспективе станет составной частью «цифрового» гражданского оборота. Особенности цифрового гражданского оборота будут рассмотрены автором в последующих главах.

Аналогично, с точки зрения автора, следует рассматривать особенности цифрового оборота имущественных прав в системах распределенного реестра при цифровых сделках (транзакциях), либо признания (валидации) прав на цифровые объекты в цифровом гражданском обороте. Подобным образом складывается новая архитектура в сфере цифрового гражданского оборота прав и новых цифровых объектов гражданского оборота.

Гражданско-правовой оборот имущественных прав (включая исключительные имущественные права на объекты интеллектуальной собственности), отражающий динамику гражданских правоотношений (возникновение, изменение и прекращение прав и обязанностей правообладателей) в процессе товарного оборота материальных и нематериальных активов (исключительные права) обеспечивает правовую основу инновационной деятельности. Гражданский оборот имущественных прав с использованием цифровых технологий в информационно-коммуникационных сетях, специфика оборота новых цифровых объектов гражданского оборота, защита прав и интересов правообладателей и пользователей применительно к этим объектам составляет, на взгляд автора, особую область гражданского оборота – цифровой гражданский оборот. Особенности правового регулирования цифрового оборота анализируются автором в последующих главах настоящей работы.

ГЛАВА 3. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРАЖДАНСКОМ ОБОРОТЕ

3.1. Особенности использования технологий в гражданском обороте

Цифровые технологии в совокупности с усовершенствованной аналитикой данных и процессов служат технологическими драйверами цифровых инноваций, определяющих революционные трансформации современного мира. Цифровые технологии определяют вектор основного технологического, экономического и социального развития в современной реальности. Эта направленность цифровых инноваций может рассматриваться (заимствуя понятие у И.Канта из «Критики практического разума»³⁸³) как своеобразный императив, т.е. общезначимое предписание, принцип поведения, обусловленный особенностями цифровых технологий.

В последние годы, по оценке Федеральной антимонопольной службы³⁸⁴, усложнение производственных процессов приводит к эволюции конкуренции, а современный товарный рынок сильно отличается от традиционных товарных рынков, все отрасли становятся цифровыми. Товар в цифровой экономике отличается своими свойствами от товара рыночной экономики: он нематериален, обладает неограниченной воспроизводимостью, имеет глобальный характер обращения, нулевую стоимость тиражирования и другими свойствами.

Вектор цифровых инноваций, по мнению автора, будет в ближайшее время определять развитие экономики. Современные цифровые технологии оказывают существенное влияние на «цифровизацию» права, на формирование методов правового регулирования гражданского оборота, стимулируя формирование новых принципов цифрового гражданского оборота - «цифрового императива», который, по мнению автора, представляет собой совокупность принципов и методов правового регулирования цифрового

³⁸³ Иммануил Кант. Критика практического разума. -М.: Эксмо, 2015.

³⁸⁴ С.Пузеревский: Антимонопольное регулирование должно адекватно отвечать вызовам современной цифровой экономики, 03.03.2018. URL: [http:// fas.gov.ru/news/ 24407](http://fas.gov.ru/news/24407).

гражданского оборота и задает направленность адаптации правового регулирования по формированию механизма системы правовых норм о цифровых правах, цифровых объектах и субъектах этих прав, механизма правоприменения и защиты цифровых прав как субъективных гражданских прав.

Сущность «Цифрового императива» проявляется в образовании новых общественных связей и структуры государственного управления на базе цифровых технологий. В этом смысле «Цифровой императив» служит ключевым фактором для структурирования нового цифрового инструментария (включая правовой инструментарий) в новом технологическом укладе, сформировавшемся на сломе современных технологических циклов, о которых писал выдающийся российский социолог и экономист Н.Д.Кондратьев. Он обосновал проявление конъюнктурных 10-летних и более длинных 50–60-летних экономических циклов, которые предопределяются фундаментальными технологическими изменениями³⁸⁵. Позднее Йозеф Шумпетер (Schumpeter) назвал эти циклы «кондратьевскими волнами».

По мнению экспертов, в силу современного кризиса модели глобального неолиберального капитализма, выражающегося в растущей неопределенности в экономике, терроризма и политической нестабильности, подъеме национализма и всё новых вооруженных конфликтов, «модель глобального неолиберального капитализма подошла к исчерпанию своих возможностей»³⁸⁶.

Современная перестройка общественных отношений, вызванная 4-ой технологической революцией, цифровыми технологиями, определяется не только спецификой цифровых технологий, но и не в меньшей мере существенными изменениями общественных институтов, включающих формы экономической организации, механизмы государственного управления и

³⁸⁵ Коротаяев А.В., Цирель С.В. Кондратьевские волны в мировой экономической динамике // Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие / Отв. ред. Д. А. Халтурина, А. В. Коротаяев. М.: Либроком/URSS, 2010. С. 189–229.

³⁸⁶ О.Богомолов. Неолиберализм- тормоз модернизации.Российский опыт//Экономические стратегии. 2011.№ 5. С.12-17; А.Яковлев. На переломе длинной волны//Коммерсант Наука, 5 сентября 2017г.

институты права, систему социальных ценностей и идеологии. Формируется реальная альтернатива неолиберализму, основанная на «цифровой» экономике, создании «сетевых» форм организации бизнес-процессов и производства, образовании огромных городских агломераций, упразднении отраслевых барьеров, прозрачности национальных границ и суверенитетов и сопровождается появлением принципиально новых киберугроз и бизнес-рисков. Интернационализация экономических, социальных, правовых, политических процессов в мире в силу принципиально новых цифровых технологий, новой цифровой реальности и киберугроз формируют новые требования к правовым институтам, порождают новую парадигму развития.

Начало XXI века ознаменовано сменой технологических эпох и переходом от индустриальной цивилизации к постиндустриальному обществу, в котором ведущую роль, по концепции Д.Белла³⁸⁷, частная собственность уступает теоретическим знаниям и инновациям. При этом, следует отметить, что современные методы управления проектами и инновациями во многом используют разработки нобелевских лауреатов 1975 года в области математического анализа, организации и планирования производства Л.В.Канторовича³⁸⁸ и Т.Купманса³⁸⁹, а также практический опыт создания сетевых графиков, систем управления стратегическими показателями и теории решений изобретательских задач – ТРИЗ (своеобразный прообраз линейной модели инноваций), которые сформировали в свое время в СССР основы эффективной системы взаимодействия инновационной сферы, передовой науки, серийного производства новой техники и ее быстрого практического использования³⁹⁰.

³⁸⁷ Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество.– М.: Академия, 2004.

³⁸⁸ Канторович Л.В. Математические методы организации и планирования производства.– Л.: Изд-во ЛГУ, 1939.

³⁸⁹ Koopmans T.C Analysis of production as an efficient combination of activities // Activity analysis of production and allocation: proc. of a conf. London, 1951. P. 33 - 97.

³⁹⁰ Безденежных В.М. Учет неопределенности и рисков инновационности при проектировании и управлении проектами в России//Безопасность бизнеса. 2014. №1. С.11-15; Генрих Альтшуллер. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач.– М.:Альпина Бизнес Букс. 2014.

Ключевой особенностью современной технологической «повышательной волны», новой цифровой революции является, по мнению автора, переход от виртуального пространства технологических операций и информационных потоков в сети Интернет к реальному воздействию цифровых технологий на экономику, право, социально-культурную сферу и политику. Цифровое пространство становится не только полем обмена и получения данных, заключенных в сети Интернет, но и превращается в инструмент регулирования экономики, права, политики. Исходя из этого, говорят о цифровой экономике, цифровом праве и, возможно, в самом ближайшем времени появиться цифровая политика. По-крайней мере, уже сейчас современные политики делают официальные заявления или обнародуют свою позицию по различным актуальным вопросам через Twitter или иную цифровую платформу, а сам Интернет уже давно является «полем боя» для современной политики.

Цифровизация этих сфер деятельности подразумевает, с точки зрения автора, не только современные формы и способы сбора, хранения, обработки и передачи любых данных в цифровом формате, - но и способы, приемы и формы, использования технологии цифрового регулирования процессов жизненного цикла в экономике, политике, праве, в коммерческих и предпринимательских отношениях (B2B, C2C, B2C и др.).

Создание сложных объектов (искусственный интеллект, аналитические большие данные, самоуправляемые «умные» системы и т.д.), которые организованы по принципу комплексных технологий, формирует запрос на расширение перечня охраноспособных объектов интеллектуальной собственности, изменение способов правовой охраны в цифровом пространстве, создание сегмента цифровых услуг как разновидности объектов интеллектуальной собственности, признание прав на виртуальные объекты цифровой экосистемы.

Можно говорить, с нашей точки зрения, об использовании новых технологий в целях оптимизации процессов и правоотношений с помощью

цифровых технологий, а также создание новой цифровой реальности, которая также требует правового регулирования и присутствия уполномоченного государством органа-регулятора.

Тем не менее, в условиях цифровой экономики и информационного общества следует признать необходимость нового взгляда на правовые институты, последовательной адаптации традиционных правовых механизмов к новым реалиям. Центральным звеном в процессе адаптации правового регулирования станет, с нашей точки зрения, Цифровой императив.

Цифровой императив определяет новый предмет для гражданско-правового регулирования – сфера цифрового гражданского оборота цифровых прав, имущественных правоотношений в цифровых системах, создаваемых цифровыми технологиями, в отношении цифровых объектов и цифрового (виртуального) имущества, совершения цифровых сделок (смарт-контракты) с участием цифровых существ (искусственный интеллект в разнообразных формах), цифровыми способами совершения сделок (блокчейн технология), ответственностью при нарушении прав в цифровом гражданском обороте (цифровой ответственностью), а также кибербезопасностью, специальными законами для регулирования цифрового гражданского оборота и практикой их правоприменения.

Сфера правового регулирования цифрового оборота, формы участия субъектов в цифровом гражданском обороте, правоотношения в сфере цифрового оборота имеют свою специфику. Способен ли институт права интеллектуальной собственности со своим правовым инструментарием быть использованы как концептуальная основа для регулирования цифровых правоотношений? По мнению автора, это вполне возможно.

Способы признания прав, их осуществление и защита по аналогии с правом интеллектуальной собственности, меры имущественной ответственности и пределы осуществления и ограничения цифровых прав, территория действия и юрисдикция, принцип исчерпания исключительного (имущественного) права, деление на имущественные права, а также личные

неимущественные права – а точнее личные нематериальные блага, реализуемые в субъективных гражданских правах.

Подобно тому, как современная международная практика торговли, транснациональные корпорации и международные организации, используя принцип *lex mercatoria*, «активно формируют состав транснационального коммерческого права»³⁹¹, современные не имеющие границ цифровые технологии требуют создания унифицированного правового регулирования для любой национальной системы права, с использованием выработанной практики их применения.

В то же время, «цифровой» гражданский оборот самым тесным образом связан с экономической деятельностью, которая по выражению Е.П.Губина и П.Г.Лахно, представляет собой «процесс воспроизводства материальных и духовных богатств, включающий производство, распределение, обмен и потребление» и обусловлена сущность товарного производства, носит товарный характер и воплощается в создании материальных ценностей и выполнении работ, оказании услуг материального характера³⁹².

Оборот материальных благ и услуг в «цифровом» гражданском обороте непосредственно не происходит, однако он опосредует через записи в цифровых реестрах переход имущественных прав на материальные объекты. В этом смысле «цифровой» оборот имеет экономическое содержание и представляет собой способ правового регулирования экономической деятельности.

Экономическая деятельность в широком понимании предполагает, как отмечает И.В.Ершова «наделение субъекта, ее осуществляющего, правами, возложение на него обязанностей, установление правовых механизмов

³⁹¹ Тагаева С.Н. К правовой природе *lex mercatoria* // Международное публичное и частное право. 2017. № 3. С. 30 -33.

³⁹² Предпринимательское право Российской Федерации / отв. ред. Е. П. Губина, П. Г.Лахно.– М.:Статут, 2010. С. 20-21.

обеспечения и защиты прав»³⁹³, важна и корреляция этого понятия с смежными – предпринимательской, хозяйственной, коммерческой деятельностью³⁹⁴.

В условиях нового подхода к праву возникает принципиальный вопрос о возможности формирования «цифрового права» как совокупности норм и цифровых общепризнанных стандартов в форме компьютерных программ, алгоритмов или математических решений, например, стандартов криптографии. Такой подход тем более актуален, что обсуждение вопросов об «электронном лице» (искусственном интеллекте), «цифровом имуществе», «цифровых транзакциях», «смарт-контрактах» как новых категориях права³⁹⁵ вышло за рамки чисто научных дискуссий. Эти элементы уже могут представлять собой структурные элементы правового регулирования оборота цифровых прав, цифрового гражданского оборота – новой «цифровой экосистемы» наряду с традиционной общепринятой системой права. Возможно ли новое регулирование в рамках классических правовых категорий гражданского или иных отраслей права или требуется кардинально новый подход к праву? Это исключительно актуальный вопрос современной правовой повестки дня.

Получающие все большее применение современные цифровые технологии формируют новый гражданский оборот с новыми цифровыми объектами, новыми участниками в лице искусственного интеллекта, новыми видами сделок-транзакций. Цифровые технологии порождают потребность, как отмечают Л.Санникова и Ю.Харитонов³⁹⁶, в разработке адекватных способов защиты цифровых объектов таких как, цифровые активы, доменные имена,

³⁹³ Ершова И.В. Экономическая деятельность: понятие и соотношение с смежными категориями // Lex Russica. 2016. № 9 (118). - С. 46-61.

³⁹⁴ Ершова И.В., Мохов А.А. и др. Правовое регулирование экономической деятельности: единство и дифференциация / Отв. ред. И.В. Ершова, А.А. Мохов. – М.: Норма-Инфра-М, 2017. – С.14-22.

³⁹⁵ Савельев. А.И. Некоторые правовые аспекты использования смарт-контрактов и блокчейн-технологий по российскому праву// Закон. 2017. № 5. –С.94-17

³⁹⁶ Санникова Л., Харитонов Ю. Юридическая сущность транзакции в системе распределенных реестров // Хозяйство и право. 2019. №1 С.35-42.; Санникова Л., Харитонов Ю. Защита цифровых активов как имущественной ценности // Хозяйство и право. 2018. № 5. С.26-35

большие данные. Существует и потребность в определении процедуры урегулирования онлайн споров и применении блокчейн-арбитража³⁹⁷.

Вместе с тем, одним из центральных вопросов процесса адаптации правового регулирования к потребностям современной цифровой правоотношений, несомненно, будет оценка возможностей правового института интеллектуальной собственности. И в частности: признание или не признание творческого характера результатов деятельности искусственного интеллекта, и, следовательно, признание за ним интеллектуальных прав на такие результаты; возможность автоматического контроля с использованием робототехники или искусственного интеллекта за соблюдение авторских прав и прав изобретателей в процессе использования авторских произведений, изобретений, товарных знаков, программ для ЭВМ или баз данных в гражданском обороте, а также основания и пределы ответственности искусственного интеллекта за нарушение интеллектуальных прав либо иных прав граждан. Эти и многие другие вопросы права и правоприменения ждут своего решения в условиях уже складывающегося цифрового гражданского оборота.

Разработкой новых правовых механизмов с использованием цифрового инструментария активно занялось Правительство РФ в русле принятой программы «Цифровая экономика российской Федерации»³⁹⁸.

В частности, Департамент проектной деятельности Правительства РФ предложил свои концептуальные подходы к разработке нетрадиционных механизмов решения актуальных проблем российского права, среди которых названы: устаревшее, непрозрачное и избыточное регулирование; возможность неоднозначного толкования правовых норм; затянутые сроки рассмотрения дел и коррупция. Решить эти проблемы предлагается с помощью современных

³⁹⁷ Рожкова М. Онлайн-арбитраж, онлайн-урегулирование споров и блокчейн-арбитраж: новые правовые явления или разновидности уже существующих?// Хозяйство и право.- 2018.- № 5.- С.47-60

³⁹⁸ Постановление Правительства РФ от 28 августа 2017г. № 1030 «О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 04.09.2017, № 36, ст. 5450.

технологий и искусственного интеллекта, используя опыт Франции в создании электронных кодексов. Первоначально цифровизация правовой системы должна обеспечить выявление устаревших, неработающих, а также неэффективных и неоднозначных норм в общем массиве правовых актов и актов правоприменения. В результате может потребоваться корректировка конкретных правовых норм, или разработка общих рекомендаций по «качественному нормотворчеству». В последующем предлагается создание «электронных кодексов», единых нормативных документов, принимаемых различными уровнями власти в соответствии с их компетенцией. Речь идет о создании государственных электронных справочно-правовых систем - каталогов действующих нормативных правовых актов и на их основе сформировать онлайн-кодексы для официального опубликования всех новых нормативных актов. Дальнейше создание автоматизированной системы поддержки правовых решений (СППР) на основе искусственного интеллекта, включая сервисы автоматизированной генерации документов по типовым делам. Одновременно должна быть разработана система управления рисками для компьютерного анализа судебных актов для выявления ошибок и коррупционной составляющей³⁹⁹.

Важным аспектом является юридическая техника составления нормативных документов (четкость, понятность, структурированность документа, отсутствие внутренних противоречий и т.д.) - еще одно поле деятельности для применения цифровых технологий и искусственного интеллекта, которые могут радикально улучшить качество нормативных документов и сократить сроки их разработки и согласования.

Очередное обсуждение проблемы цифровизации права на VI Московском международном форуме «Открытые инновации» (Сколково, 17 октября 2017г.)⁴⁰⁰ выявило, что цифровизация меняет не только образ жизни людей, но

³⁹⁹ Судебный процессор // Коммерсант, 13 ноября 2017.

⁴⁰⁰ Доклад Председателя Правительства РФ Д.А.Медведева на VI Московском международном форуме «Открытые инновации», Сколково, 17 октября 2017г. URL: <http://government.ru/news/29668/>.

и принципы работы традиционных отраслей экономики: энергетики, транспорта, машиностроения. Возникает целый ряд проблем в области интеллектуальных прав, защиты личной, персональной информации, связанных с трансграничным характером абсолютного большинства сервисов, когда порой невозможно отследить юрисдикцию и правила, по которым действуют такие компании. По мере развития технологий интернета вещей возникнет вопрос о готовности граждан, критической инфраструктуры и государства к тому, чтобы такого рода деятельность контролировалась за счёт использования зарубежных цифровых платформ. Новые технологии, такие, например, как блокчейн, способны радикально трансформировать юридические операции, связанные с учётом и подтверждением данных, с использованием контрактов. И при этом в силу своей природы они не могут принадлежать одной стране или группе стран. Бум на рынке криптовалют, другие инициативы на базе блокчейна при отсутствии чётких правил способны сгенерировать довольно серьёзные риски, за которые не могут отвечать децентрализованные игроки, а тем более анонимные игроки.

Скорость технологических изменений требует, отмечалось в докладе Председателя Правительства РФ Д.А.Медведева, от регуляторов большей гибкости. Барьеров, в том числе нормативных, должно быть как можно меньше. Оценивать новые нормативные требования необходимо с точки зрения задач цифровизации. Сегодня уже очевидно, что нормотворчество не будет успевать за ростом технологий. Но это не означает отказ от регулирования как такового.

Ряд отраслей наиболее подверглись «цифровизации»: банковская сфера, интернет-торговля (услуги), робототехника и процессы на ее основе, интернет-вещей, телекоммуникации и инновационные разработки и др.

В банковской сфере, к примеру, активно обсуждаются такие практические темы как цифровые банковские гарантии на базе распределенных реестров (блокчейн), удаленная идентификация клиентов с использованием этой технологии, автоматическая проверка документов по аккредитиву (с соответствующим изменением бизнес-процессов), юридическое признание

русской электронной подписи за рубежом, ответственность сторон при ошибке в алгоритме смарт-контракта и др. Криптографическая защита информации становится ключевым вопросом цифрового эконопространства (киберпространства), что отражается в разработке соответствующих стандартов и правил, включая международный стандарт ISO/IEC 10118-3, в разработке которого участвовали русские разработчики с использованием русской хэш-функции Стрибог.

Большое практическое значение имеет регулирование формирующегося рынка цифровых финансовых инструментов (токенов, криптовалют и др.). К примеру, по оценкам специалистов⁴⁰¹, на долю русских проектов в этой сфере приходится около 10% мирового рынка ICO, который в 2018 году достигнет \$10–15 млрд., а в 2017 году доля средств, привлеченных русскими проектами превысила \$310 млн. По оценке РАКИБ, сейчас в России более 75 тыс. майнинг-предприятий, более 50 тыс. блокчейн-разработчиков, а всего в этой экономике задействовано 2,5 млн человек, включая держателей криптовалюты, майнеров и команды, организующие ICO-проекты.

Современный период развития правовой системы связан с активным влиянием на нее новых, цифровых технологий. Детальная оценка такого влияния, выработка правовых механизмов и конструкций для оптимального использования цифровых технологий в системе существующего права без его разрушения, но в эволюционном режиме «оцифровки» правовых институтов – важнейшая задача юридической науки современности. Адаптация традиций правовых систем к единым цифровым технологиям может служить формированию на основе «Цифрового императива» базовых принципов для правовых механизмов и институтов права, единых для всех правовых систем, способствовать унификации правовых систем в цифровом гражданском обороте.

⁴⁰¹Тишина Ю. Размещение ущерба// Коммерсант, 23 марта 2018.

«Цифровой императив» определяет принципы и методы правового регулирования гражданского оборота для использования цифровых технологий в современном цифровом гражданском обороте в целях регулирования цифровых имущественных прав (на цифровые активы в виде криптовалют, токенов и др.), оборота цифрового (виртуального) имущества, цифровых сделок (транзакций) и смарт-контрактов, участия в «цифровом» гражданском обороте новых цифровых сущностей (искусственный интеллект, дополненная реальность, цифровые двойники и др.), цифровых способов совершения сделок и иных юридически значимых действий (технология распределенного реестра, другие цифровые технологические платформы).

3.2. Основы цифрового гражданского оборота

В научных исследованиях допускается объединение совокупности интеллектуальных прав в общее понятие «интеллектуальные права» или «права интеллектуальной собственности»⁴⁰², которая существенным образом отличается применительно к отдельным видам результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, выступающим в качестве объектов таких прав. Состав интеллектуальных прав (авторские и смежные права, патентные права и др.) в отношении каждого вида объектов, также как и содержание предоставляемых прав, определяются законом. Режим правовой охраны различных видов объектов интеллектуальных прав отличается существенным образом.

Конституционную основу современной российской правовой модели охраны интеллектуальной собственности составляют положения статьи 44 Конституции РФ, которая гарантирует каждому свободу литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, а также провозглашает, что интеллектуальная собственность охраняется законом.

⁴⁰² Суд по интеллектуальным правам в системе органов государственной власти Российской Федерации: монография / И.А. Близнец, К.Ю. Бубнова, О.В. Видякина и др.; под ред. И.А. Близнеца, Л.А. Новоселовой. – М.: Проспект, 2015. Л.6. // СПС Консультант Плюс.

Провозглашая права и свободы человека высшей ценностью, Конституция Российской Федерации обязывает государство, как отмечено Конституционным Судом РФ в Постановлении от 09.07.2013 №18-П, признавать, соблюдать и защищать эти права и свободы на основе принципа равенства, гарантировать их согласно общепризнанным принципам и нормам международного права, допуская их ограничение только федеральным законом и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства ⁴⁰³.

Национальное законодательство РФ в оптимальном объеме интегрировано и с международно-правовыми актами в сфере охраны интеллектуальной собственности. В дополнение к ст. 44 Конституции РФ, как указано в Определении Конституционного Суда РФ от 04.12.2007, «охрана законом интеллектуальной собственности вытекает также из международных договоров Российской Федерации, в частности из Парижской конвенции по охране промышленной собственности...»⁴⁰⁴.

В этой связи, автор разделяет научную позицию М.А.Рожковой, которая считает необходимым «поддержать правоведов, не усматривающих проблемы в распространении действующего законодательства на интернет-отношения», хотя это потребует внесения соответствующих корректив в существующие нормативные правовые акты, ввиду того, что «Интернет проникает во все сферы нашей жизни, позволяя возникать отношениям, которые подпадают под регулирование норм различных отраслей законодательства - административного, уголовного, гражданского, конкурентного и т.д.»⁴⁰⁵

⁴⁰³ Пункт 2 Постановления Конституционного Суда РФ от 09.07.2013 №18-П «По делу о проверке конституционности положений пунктов 1, 5 и 6 статьи 152 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина Е.В. Крылова»// Сборник законодательства РФ, 22.07.2013, № 29, ст. 4019.

⁴⁰⁴ Определение Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 № 966-О-П «По жалобе гражданина Пospelова Александра Леонидовича на нарушение его конституционных прав отдельными положениями статьи 29 Патентного закона Российской Федерации»// Вестник Конституционного Суда РФ. 2008. № 2.

⁴⁰⁵ Рожкова М.А. Право в сфере Интернета: сборник статей / М.З. Али, Д.В. Афанасьев, В.А. Белов и др.; рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова.- М.:Статут, 2018.- С. 2-3.

Вместе с тем, на взгляд автора, спорно утверждение М.А.Рожковой о том, что «принятие самостоятельных законов, регламентирующих только отношения, возникающие в Интернете, будет дублировать нормы уголовного, административного, гражданского и иного законодательства, что повлечет за собой известные сопутствующие проблемы. Это и несогласованность законодательных текстов, и вопросы разграничения сфер регулирования, и необоснованные различия в регулировании схожих случаев, а также иные коллизии. Поэтому более верным и, что немаловажно, более простым решением будет дополнение существующих законов нормами, потребность в которых демонстрирует практика»⁴⁰⁶.

Необходимо отметить, что правовое регулирование в новой технологической среде при использовании современных цифровых технологий на протяжении многих лет является объектом научного интереса, практической правотворческой и правоприменительной деятельности.

Два десятилетия назад Л.Лессинг обнародовал идею о «праве киберпространства» (Laws of Cyberspace)⁴⁰⁷, а М.А.Федотов предложил рассматривать информационно-телекоммуникационные сети как новую сферу применения права, в которой будут выделяться подотрасли - информационное гражданское право, информационное уголовное право и др.⁴⁰⁸

Правовой аспект регулирования в киберпространстве рассматривается И.Л.Бачило с позиции «информационного права»⁴⁰⁹, а А.С.Солдатов обосновывает формирование «интернет-права»⁴¹⁰. И.М.Рассолов анализирует

⁴⁰⁶ Рожкова М.А. Право в сфере Интернета: сборник статей / М.З. Али, Д.В. Афанасьев, В.А. Белов и др.; рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова. -М.: Статут, 2018.- С.- 2-3.

⁴⁰⁷ Lessig L. The laws of Cyberspace. Draft: April 3, 1998. P. 3. URL: http://cyber.harvard.edu/works/lessig/laws_cyberspace.pdf.

⁴⁰⁸ Актуальные проблемы информационного права: Материалы науч.-теорет. конференции. Москва, МГЮА им. О.Е. Кутафина, 27 января 2000г.// Труды по интеллектуальной собственности. Т. 2. - М. 2000.

⁴⁰⁹ Информационное право. Роль и место в системе права Российской Федерации // Государство и право.2001. № 2. С. 5 - 14.

⁴¹⁰ Солдатов А.С. Право как инструмент социального управления. - М., 2002. - С. 143.

проблему с точки зрения «интернет права» или «права виртуального пространства»⁴¹¹.

Концептуальный подход особого регулирования в сети Интернет предложены в трудах А.Г.Серго⁴¹², А.В.Морозова и Т.А.Поляковой⁴¹³, а также Д.В. Грибанова, который полагает, что «нормы права, регулирующие кибернетическое пространство, должны входить в систему права как институт комплексной отрасли права - информационного права»⁴¹⁴.

Выделение концептуальных моделей правового регулирования в большей степени опирается на доктринальный подход, теоретическую модель, которая проявляется не столько в терминологических особенностях и понятиях, сколько в принципиальном подходе, доктрине правового регулирования. Значение доктрины для целей правоприменения проявляется в формировании устойчивых поведенческих стереотипов, которые, по справедливому утверждению О.В.Зайцева, позволяют «сделать осознанный выбор той или иной правовой конструкции, правового средства или способа защиты права»⁴¹⁵.

Как известно, объекты интеллектуальных прав или интеллектуальной собственности по своей правовой природе всегда имеют нематериальный характер, в силу чего и в соответствии со статьями 1226, 1227 ГК РФ соответствующие интеллектуальные права «не зависят от права собственности на материальный носитель (вещь), в котором выражен объект интеллектуальной собственности, а передача такого носителя, за исключением специально предусмотренных законодательством случаев, не означает перехода прав на выраженный в нем объект интеллектуальной собственности»⁴¹⁶.

⁴¹¹ Рассолов И.М. Право и Интернет. Теоретические проблемы. 2-е изд., доп.-М.:Норма, 2009.

⁴¹² Серго А.Г. Интернет и право. -М.: Бестселлер, 2003.

⁴¹³ Морозов А.В. Система правовой информатизации Минюста России (монография). М.Триумф, 1999. С.15.: Морозов А.В., Полякова Т.А. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: монография.-М.:Российская правовая академия Минюста России, 2013;

⁴¹⁴ Грибанов Д.В.Правовое регулирование кибернетического пространства как совокупности информационных отношений: дисс... к.ю.н. Екатеринбург, 2003.

⁴¹⁵ Зайцев О.В. Становление и развитие современной доктрины гражданского права в России: дисс... д.ю.н. Москва, 2017. С.380

⁴¹⁶ Суд по интеллектуальным правам в системе органов государственной власти Российской Федерации: монография / И.А. Близнец, К.Ю. Бубнова, О.В. Видякина и др.; под ред. И.А.

Действующее федеральное законодательство, как отмечает судья Конституционного Суда РФ Л.О.Красавчикова, регламентирующее отношения в сфере интеллектуальной собственности, носит комплексный характер, фундаментом которого являются нормы части четвертой Гражданского кодекса РФ, определяющие основания возникновения, порядок осуществления и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальных прав). Благодаря этому сформировалась, по выражению Л.О.Красавчиковой, «творческая подотрасль российского гражданского права, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных гражданско-правовых институтов, регулирующих творческие общественные отношения, т.е. такие, которые складываются и реализуются в связи с созданием, охраной и использованием продуктов научного, технического, художественного творчества и иных результатов интеллектуальной деятельности»⁴¹⁷.

Область регулирования отношений интеллектуальной собственности шире сферы традиционного гражданско-правового регулирования имущественных и личных неимущественных отношений, основанных на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности участников. В частности, в статье 71 Конституции Российской Федерации наряду с такими предметами ведения Российской Федерации как уголовное, уголовно-процессуальное и уголовно-исполнительное законодательство; гражданское, гражданско-процессуальное и арбитражно-процессуальное законодательство, выделено в отдельную сферу ведения федерального законодательства правовое регулирование интеллектуальной собственности. Гарантирующая каждому свободу литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества ст. 44 Конституции РФ содержит специальную

Близнеца, Л.А. Новоселовой.- М.: Проспект, 2015. Л.6-7.//СПС Консультант Плюс.

⁴¹⁷ Комментарий к Конституции Российской Федерации" (постатейный) (2-е издание, пересмотренное) (под ред. В.Д. Зорькина). (автор - Л.О.Красавчикова). -М.:Норма, Инфра-М, 2011.- С. 293.

конституционную норму, предусматривающую охрану интеллектуальной собственности законом.

Данная гарантия опирается, по справедливому заключению Красавчиковой Л.О., как на конституционные нормы о защите интеллектуальной собственности и защите от недобросовестной конкуренции, о свободе информации, мысли и слова, так и на общепризнанные принципы и нормы международного права.⁴¹⁸

Сфера правового регулирования интеллектуальной собственности является исключительной прерогативой федерального законодательства, а право интеллектуальной собственности, основу которой составляют нормы гражданского права, прежде всего, части четвертой ГК РФ, занимает самостоятельное место в структуре российского права.

В то же время, как отмечено Пленумом Верховного Суда РФ, «правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности в Российской Федерации осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации, являющимися в соответствии с частью 4 статьи 15 Конституции Российской Федерации составной частью правовой системы Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации.., иными законами и другими правовыми актами об интеллектуальных правах»⁴¹⁹.

Концепция интеллектуальных прав, использованная в Гражданском кодексе РФ, предполагает формирование комплекса имущественных и неимущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности или приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которыми может наделяться их правообладатель.

⁴¹⁸ "Комментарий к Конституции Российской Федерации" (постатейный) (2-е издание, пересмотренное) (под ред. В.Д. Зорькина). -М.:Норма, Инфра-М, 2011. -С.294

⁴¹⁹ Пункт 1 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 № 10 "О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации"// Российская газета, №96, от 06.05.2019.

Объем и содержание этих прав, режим правовой охраны объектов прав, способы защиты прав определяются спецификой самого результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации.

Исключительное (имущественное) право как разновидность интеллектуальных прав представляет собой субъективное гражданское имущественное право, имеющее экономическое содержание и обеспечивающее гражданский оборот интеллектуальной собственности.

В этой связи имеет большое практическое и теоретическое значение правовая позиция Конституционного Суда РФ применительно к установленным законодателем патентным правам. Конституционный Суд РФ в Определении Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 N 497-О особо указал на то, что «в силу статьи 1345 ГК Российской Федерации комплекс интеллектуальных прав, включающих в себя как личное неимущественное право (право авторства), так и соответствующие имущественные права (исключительное право), а также другие права, которые могут принадлежать автору, в том числе право на получение патента и право на вознаграждение за использование служебного изобретения. При этом право авторства, т.е. право признаваться автором изобретения, неотчуждаемо и непередаваемо, в том числе при передаче другому лицу или переходе к нему исключительного права на изобретение и при предоставлении другому лицу права его использования. Отказ от этого права ничтожен (статья 1356 ГК Российской Федерации)»⁴²⁰. И далее в определении Конституционного Суда РФ отмечено, что «исключительное же право использования изобретения в соответствии со статьей 1299 ГК Российской Федерации принадлежит патентообладателю, как и право распоряжаться этим исключительным правом (пункт 1 статьи 1358 ГК Российской Федерации)»⁴²¹.

⁴²⁰ п.2.1 Определения Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 №497-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Завадского Казимира Фомича, Копытова Геннадия Григорьевича и других на нарушение их конституционных прав положениями пункта 2 статьи 1364 и статьи 1399 Гражданского кодекса Российской Федерации»// Вестник Конституционного Суда РФ, № 5, 2014.

⁴²¹ п.2.1 Определения Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 № 497-О.

Исключительное право обладает абсолютными чертами, предоставляя его правообладателю право самостоятельно использовать созданный им результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации и право запрещать третьим лицам использовать результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации без согласия правообладателя. Исключительное право имеет множество ограничений как в силу закона (территориальность, сроки действия), так и в силу специфики его гражданского оборота. Ограничения в гражданском обороте обусловлены: (а) общим принципом баланса частных интересов правообладателя и общественного интереса в доступности и использовании РИД, (б) поддержанием конкуренции как условия поступательного развития (стимулирования создания новой интеллектуальной собственности, стимулирование её использования в хозяйственной деятельности). Реализация этих целей достигается, в частности, установлением принципа исчерпаемости прав, возможностью досрочного прекращения права (отказ правообладателя и переход в общественное достояние, утрата различительной способности товарного знака, длительное неиспользование товарного знака, принудительная лицензия и др.). Особенности, позволяющими выделить исключительное право из числа других абсолютных прав, как отмечает Е.А.Павлова, «являются их направленность на нематериальный объект и ограничения (территории, сроков охраны и т.д.), вытекающие из особенностей такого объекта и сужающие пределы действия исключительных прав»⁴²².

Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (за исключением права на фирменное наименование), как указано в п.35 Постановления Пленума Верховного Суда РФ, может принадлежать нескольким лицам совместно, в том числе при переходе по наследству, что вместе с тем, не означает наличия у данных лиц

⁴²² Павлова Е.А. Соотношение права собственности и интеллектуальных прав //Право собственности: актуальные проблемы / отв.ред. В.И.Литовкин, Е.А.Суханов, В.В.Чубаров. - М., 2008. С.113-115 // СПС КонсультантПлюс.

права на раздел принадлежащего им исключительного права и выдел из него долей⁴²³.

Конституционный Суд РФ в Определении от 05.03.2014 № 497-О указал, что «ограничение же исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности определенным сроком, по истечении которого запатентованное изобретение, иные результаты интеллектуальной деятельности переходят в общественное достояние, отражает компромисс между интересами патентообладателя, для которого монопольное право создает определенные преимущественные условия для вложения средств в освоение новых технологий, и интересами общества, которое всегда заинтересовано в широком использовании технических достижений, т.е. в свободном доступе к результатам научно-технической деятельности»⁴²⁴.

Специфика гражданского оборота имущественных интеллектуальных прав выделена в Определении Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 №966-О-П⁴²⁵, в котором отмечается, что изобретения, будучи результатом интеллектуальной деятельности, представляют собой нематериальные объекты гражданских правоотношений. Для включения изобретений в рыночный оборот необходимы правовые механизмы (способы обособления новых технических результатов), отличные от тех, которыми осуществляется охрана частной собственности. Эти механизмы основываются на специальном оформлении, регистрации изобретения и закреплении исключительных прав изобретателя, чему предшествует проводимая уполномоченными органами государства экспертиза.

⁴²³ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 № 10 "О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации"// Российская газета (№96), 6 мая 2019г.

⁴²⁴ Определение Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 № 497-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Завадского Казимира Фомича, Копытова Геннадия Григорьевича и других на нарушение их конституционных прав положениями пункта 2 статьи 1364 и статьи 1399 Гражданского кодекса Российской Федерации»// Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 03.04.2014.

⁴²⁵ Определение Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 №966-О-П «По жалобе гражданина Поспелова Александра Леонидовича на нарушение его конституционных прав отдельными положениями статьи 29 Патентного закона Российской Федерации»//Вестник Конституционного Суда РФ.- 2008.- № 2.

В указанном Определении Конституционный Суд РФ от 04.12.2007 №966-О-П раскрывает сущность правовой монополии на объекты исключительных прав, заключающуюся в том, что «подтверждение уполномоченным государством органом по защите интеллектуальной собственности факта создания охраняемого законом изобретения означает, что изобретателю предоставляется привилегия, позволяющая компенсировать произведенные им затраты и, по возможности, обеспечить положительные результаты от экономической деятельности по распоряжению своими исключительными правами. Вместе с тем в целях обеспечения баланса интересов всех участников технического и научного творчества на законодательном уровне, с одной стороны, закрепляются гарантии защиты исключительного права патентообладателя в отношении защищенного патентом изобретения, а с другой стороны, предусматривается право преждепользования и возможность признания патента недействительным в течение всего срока его действия...»⁴²⁶.

Исключительное право, представляющее собой, по выражению В.А.Дозорцева, «юридическую форму обособления результата творческой деятельности человека и введения этого результата в оборот»⁴²⁷, и обслуживает потребности коммерческого оборота и рыночного начала. Обладающее чертами абсолютного права подобно вещному праву собственности на материальные объекты, исключительное право обеспечивает участие результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации в гражданско-правовом обороте. Именно «абсолютные правоотношения закрепляют предпосылки и результаты товарообмена (т.е. относительных, обязательственных правоотношений), что позволяет говорить об их взаимозависимости, а иногда даже о производности обязательственных прав от

⁴²⁶ Определение Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 №966-О-П «По жалобе гражданина Поспелова Александра Леонидовича на нарушение его конституционных прав отдельными положениями статьи 29 Патентного закона Российской Федерации»//Вестник Конституционного Суда РФ, N 2, 2008.

⁴²⁷ Дозорцев В.А. Интеллектуальные права. Понятие. Система. Задачи кодификации.- М.:Статут, 2003. - С.49.

вещных и исключительных»⁴²⁸.

Тем не менее, гражданско-правовой оборот выражается в переходе от одного лица, субъекта права, к другому субъективных гражданских прав и корреспондирующих им гражданско-правовых обязанностей на объекты гражданско-правового регулирования. Поскольку гражданско-правовой оборот в подавляющем большинстве случаев связан с переходом имущественных прав, то понятия «гражданский оборот» и «имущественный оборот» по сути своей имеют равноценное содержание.

Вместе с тем, вышеуказанное понятие исключительного права как преимущественно права использования результата интеллектуальной деятельности приводит к логическому заключению о весьма произвольном решении «законодателя о лишении качеств исключительности личных неимущественных прав и выведении последних из структуры исключительного права»⁴²⁹.

По мнению В.А.Дозорцева «исключительность состоит не в том, что право принадлежит исключительно одному лицу, а в том, что оно закрепляется исключительно за лицом (или лицами), определенным законом и по основаниям, им установленным»⁴³⁰.

Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации, являясь имущественным правом, носит черты абсолютного права.

В силу принадлежности исключительного права только одному субъекту, исключительное право на результат интеллектуальной деятельности и средство индивидуализации, по мнению И.А.Зенина, предполагает «при известности носителя права (автора, правообладателя и т.п.) наличие неограниченного круга лиц, обязанных никаким способом и ни в какой форме не нарушать его

⁴²⁸ Гражданское право / Под ред. Е.А. Суханова. - М., 2006. Т. III.- С. 13.

⁴²⁹ Городов О.А. Право промышленной собственности: учебник. -М.: Статут, 2011.- С.308

⁴³⁰ Дозорцев В.А.Понятие исключительного права// Проблемы современного гражданского права: Сб.статей. –М:Статут. 2000. -С.297.

абсолютное (исключительное) право»⁴³¹, что позволяет отнести исключительное право к категории абсолютных прав.

Концепция исключительного интеллектуального права, используемая в Гражданском кодексе РФ, исторически базируется на категории правовой монополии исключительного права, которая использовалась и в дореволюционной российской цивилистической литературе⁴³². К примеру, Г.Ф. Шершеневич исходил из того, что «исключительное право предоставляет юридическую возможность совершения известного рода действий с устранением всех прочих от подражания»⁴³³.

Различие между исключительными и обязательственными правами Г.Ф.Шершеневич видел в том, что в обязательственных правах от известных лиц требуется совершение положительных действий, в исключительных правах - воздержание от подобных действий, причем «к воздержанию от подражания обязываются все... Исключительные права занимают место в системе прав абсолютных, рядом с вещным правом. Как вещное право является юридической возможностью пользоваться материальными вещами с устранением всех прочих от пользования теми же объектами, так и исключительное право представляет юридическую возможность совершения известного рода действий с устранением всех прочих от подражания...»⁴³⁴.

Содержание норм ст. 1229 ГК РФ и других статей приводит к выводу о комплексном составе этого субъективного гражданского права, объединяющего в себе несколько правомочий.

По мнению Э.П.Гаврилова, исключительное право состоит из двух элементов: «право владельца использовать его самому и право запретить

⁴³¹ Зенин И.А. Право интеллектуальной собственности. -М.:Статут. 2011. - С.27

⁴³² Канторович Я.А. Литературная собственность. -М.:Книга по Требованию,2012. -С.34-36; Шершеневич Г.Ф. Авторское право на литературные произведения.- Казань,1891.-С.72. Спасович В.Д. Права авторские и контрафакция / [Сочинение] В. Спасовича. – СПб.: Издание книгопродавца и типографа М.О. Вольфа, 1865.[Электронный ресурс] -Режим доступа: <https://naukarava.ru/catalog/293/5408/31551>; Победоносцев К.П. Курс гражданского права. Ч.1:Вотчинные права.- М.,2002. С.698-725.

⁴³³ Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права.В 2т. Том 2.Особенная часть. - М.:Юрайт, 2018. - С.131

⁴³⁴ Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права, С.131.

использование охраняемого объекта любому иному лицу», при этом «главный составляющий элемент любого исключительного права - правомочие запрета,которое исключает всех третьих лиц из сферы использования охраняемого объекта и превращает это право в исключительно принадлежащее своему владельцу»⁴³⁵.

В составе исключительного права выделяется, по мнению Е.А.Павловой, «два самостоятельных субъективных права - право использования и право распоряжения исключительным правом. Право использования направлено на реализацию правомочий, составляющих исключительное право, тогда как право распоряжения исключительным правом обеспечивает введение этого права в гражданский оборот»⁴³⁶.

Предложена и более сложная конструкция содержания исключительного права с учетом нематериальной природы объектов интеллектуальных прав и их ограниченностью во времени и пространстве, в соответствии с которой «исключительное имущественное право на объект интеллектуальной собственности, следует понимать как триаду полномочий, в рамках которой объектом правомочий обладания и распоряжения являются исключительные имущественные права, а объектом правомочия использования - собственно сам объект интеллектуальной собственности»⁴³⁷.

Раскрывая «триаду» правомочий, составляющих исключительное право, М.А.Рожкова⁴³⁸, включает в неё правомочие обладания исключительным имущественным правом как возможность правообладателя иметь в распоряжении (обладать) имущественными правами на объект интеллектуальной собственности; правомочие использования объекта интеллектуальной собственности, подразумевающее возможность

⁴³⁵ Гаврилов Э.П. Интеллектуальные права в современной России: теоретические проблемы // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. -2013.- № 2. - С.5.

⁴³⁶ Павлова Е.А. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации части четвертой (постатейный). (отв. ред. Л.А. Трахтенгерц) - М.2009. - С.23.

⁴³⁷ Новоселова Л.А., Рожкова М.А. Интеллектуальная собственность: некоторые аспекты правового регулирования: монография. М.:Норма,ИНФРА- М,2014. // Консультант Плюс.

⁴³⁸ Рожкова М.А. Интеллектуальная собственность: к вопросу об основных понятиях// Вестник Высшего арбитражного суда Российской Федерации.- 2011. - № 11. - С.63.

правообладателя осуществлять самостоятельные действия по практическому применению объекта интеллектуальной собственности; и правомочие распоряжаться исключительным имущественным правом, означающее возможность предоставлять другим лицам право использования объекта интеллектуальной собственности посредством отчуждения или лицензионного договора.

Определенно емко и сжато о содержании исключительного права в свое время высказался В.А.Дозорцев, указав, что «в содержание исключительного права входят два правомочия - использование и распоряжение. Но объектом использования является сам результат, а объектом распоряжения - право на него, право его использования»⁴³⁹. Право использования состоит, по словам В.А. Дозорцева, «в возможности правообладателя монопольно совершать действия по коммерческой эксплуатации объекта, приносящие имущественные выгоды, и запрете всем третьим лицам совершать такие действия без разрешения правообладателя»⁴⁴⁰. Право распоряжения исключительным правом «имеет две формы: отчуждение права использования, т.е. полная передача его другому лицу, прекращением прав прежнего правообладателя и выдача разрешения (лицензии) на такое использование, когда прежний правообладатель сохраняет свои права хотя бы частично»⁴⁴¹.

Указанные правомочия, как отмечал В.А.Дозорцев, присущи режиму всех видов объектов исключительных прав, в них заключается смысл исключительного права, а различия касаются только форм и способов использования таких объектов. Имущественные права использования и право распоряжения этим использованием относятся к категории абсолютных прав «на нематериальный объект при отсутствии права владения»⁴⁴².

Анализируя различные концептуальные позиции в отношении понятия и содержания исключительного права, В.А.Хохлов предлагает определение

⁴³⁹ Дозорцев В.А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации.: Сб. ст. - М.: Статут, 2005. - С. 121.

⁴⁴⁰ Дозорцев В.А. Там же, с.48

⁴⁴¹ Дозорцев В.А. Там же, с.48

⁴⁴² Дозорцев В.А. Там же, с.48

исключительного права, которое представляет собой «срочное целостное (единое) субъективное гражданское право абсолютного характера, изначально принадлежащее автору, но неограниченно способное переходить (передаваться) к другим субъектам с согласия правообладателя и в пределах им установленных, содержание которого заключается в легитимной возможности использовать произведение в соответствии с законом по усмотрению правообладателя и запрете использовать его другими лицами»⁴⁴³. Автор отмечает, что исключительное право как имущественное право выдвигается в части 4 ГК РФ на центральную роль в сравнении с личными неимущественными и иными правами автора, и делает вывод: «по существу само исключительное право стало товаром»⁴⁴⁴.

В этой связи нужно вспомнить мысль В.А. Дозорцева, который полагал, что «категория исключительных прав призвана служить целям только имущественных отношений, обеспечивать пуск объекта в экономический оборот, никаких других функций она выполнять не в состоянии»⁴⁴⁵ в отличие от личных неимущественных прав.

По мнению О.А. Городова⁴⁴⁶, опиравшегося на научные труды проф. Д.Липщик отмечал, что в настоящее время сосуществуют две концепции «в понимании характера взаимосвязи между личными неимущественными правами и имущественной их разновидностью». Первая – монистическая теория единого (унитарного) исключительного права, которая исходит из отсутствия жесткого разграничения между неимущественной и имущественной составляющими, образующими различные проявления унитарного права исключительного характера.

К сторонникам этой теории можно отнести А.П.Сергеева, утверждающего, что «между имущественными и личными правами не существует непреодолимой грани; напротив, они теснейшим образом

⁴⁴³ Хохлов В.А. Авторское право: законодательство, теория, практика. - М.: Городец, 2008. - С.130

⁴⁴⁴ Хохлов В.А.. Там же, с.128.

⁴⁴⁵ Дозорцев В.А. Интеллектуальные права. Понятие. Система. Задачи кодификации: Сборник статей / Исследовательский центр частного права. - М.: Статут. 2003. - С. 138.

⁴⁴⁶ Городов О.А. Право промышленной собственности: учебник. - М.: Статут, 2011. - С.305-306.

взаимосвязаны и переплетены, образуя неразрывное единство»⁴⁴⁷, а также О.А.Городова, полагающего, что связь между правами имущественного и личного характера не является неразрывной в силу ограниченного срока действия имущественных прав, их отчуждаемости и возможности участия в гражданском обороте независимо от личных неимущественных прав⁴⁴⁸. В.А. Дозорцев также разделял личные неимущественные права и исключительные имущественные права⁴⁴⁹.

Оба указанных вида субъективных прав, по мнению О.А. Городова, «объединяются под именем исключительного права, являющегося аналогом вещного права собственности, но употребляемого в теории и практике юридической науки для целей опосредования отношений, складывающихся в связи с правовой охраной и использованием результатов интеллектуальной деятельности, имеющих в отличие от телесных объектов (вещей) нематериальную (идеальную) сущность»⁴⁵⁰.

Э.П.Гаврилов утверждает, что «интеллектуальные права являются разновидностью абсолютных прав, прав того же типа, что и право собственности (иные вещные права)»⁴⁵¹ и одновременно отмечает, что раздел «интеллектуальные права» части четвертой ГК РФ «включает и особые обязательственные правоотношения – договоры и деликты»⁴⁵².

Еременко В.И., исходя из концепции единства позитивной и негативной функций исключительного права на объекты интеллектуальной собственности, отмечает, что позитивная функция, заключается в том, что правообладатель вправе использовать результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом, а также распоряжаться им. При этом, эта функция связана с правом

⁴⁴⁷ Гражданское право: Учебник: В 3 т. / Под ред. А.П. Сергеева, Ю.К. Толстого. 4-е изд. Т.3. - М., 2003.- С. 106.

⁴⁴⁸ Городов О.А. Право промышленной собственности: учебник. -- М.:Статут, 2011. -С.305.

⁴⁴⁹ Дозорцев В.А. Интеллектуальные права.Понятие. Система. Задачи кодификации: Сборник статей / Исслед. центр частного права. -М.:Статут. 2003. -С. 138.

⁴⁵⁰ Городов О.А. Указ. соч. С. 305

⁴⁵¹ Гаврилов Э.П. Интеллектуальные права в современной России: теоретические проблемы // Патенты и лицензии.Интеллектуальные права. 2013. № 2. - С. 5.

⁴⁵² Гаврилов Э.П. Там же, с. 5.

использования и правом распоряжения результатом или средством индивидуализации, которыми наделен правообладатель исключительного права. Негативная функция (запретительная) функция заключается в том, что обладатель исключительного права может по своему усмотрению разрешать или запрещать другим лицам использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации⁴⁵³. При этом, по его мнению, через позитивную функцию проявляется публично-правовой аспект исключительного права» во взаимосвязи с антимонопольным законодательством, обеспечивая законность, легальность монопольного права и доминирующее положение на рынке правообладателя исключительного права. Негативная функция, которая отражает гражданско-правовой аспект исключительного права, проявляющийся в установлении в законе открытых перечней способов использования объектов интеллектуальной собственности, являющихся одновременно запрещенными (контрафактными) действиями, влекущими применение мер административной или уголовной ответственности⁴⁵⁴.

Современное гражданское право России и действующий Гражданский кодекс РФ, как отмечают его разработчики⁴⁵⁵, используют единую правовую конструкцию интеллектуальных прав на результаты интеллектуальной деятельности и на приравненные к ним средства индивидуализации, которая отображает общую природу правовых институтов в сфере интеллектуальной собственности.

Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (произведения науки, литературы, искусства, исполнения и фонограммы, программы ЭВМ и базы данных, изобретения, полезные модели и промышленные образцы,

⁴⁵³Еременко В.И. Содержание исключительного права на объекты интеллектуальной собственности//Законодательство и экономика.2011. № 5. С.17-18

⁴⁵⁴Еременко В.И. Содержание исключительного права на объекты интеллектуальной собственности/ Законодательство и экономика.2011. № 5. С 25-26.

⁴⁵⁵ Маковский А.Л. Исключительные права и концепция части четвертой Гражданского кодекса /Гражданское право современной России/ Сост. О.М.Козырь и А.Л. Маковский.- М.:Статут,2009.- С. 106; Яковлев В.Ф. Избранные труды. Т. 2: Гражданское право: история и современность. Кн. 2. -М.:Статут, 2012. С. 270-271.

селекционные достижения, топологии интегральных микросхем), а также приравненные к ним средства индивидуализации (фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров и коммерческие обозначения) относятся, согласно ст. 128 Гражданского кодекса РФ, к объектам гражданских прав, наряду с имуществом (включая, вещи, наличные деньги, ценные бумаги) и имущественными правами, а также результатами работ и оказанными услугами, нематериальными благами.

Интеллектуальные права на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, как отмечал В.Ф.Яковлев, «обладают самостоятельным значением в системе частных гражданских прав (*sui generis*) в отличие от вещных или обязательственных прав в силу специфики нематериальных объектов интеллектуальных прав»⁴⁵⁶ и являются «разновидностью абсолютных гражданских прав, но отличаются от права собственности и других вещных прав своим нематериальным объектом, а от личных неимущественных прав авторов и других создателей результатов интеллектуальной деятельности - тем, как права имущественные становятся предметом гражданского оборота и позволяют вовлечь в этот оборот колоссальную и все расширяющуюся массу объектов «интеллектуальной собственности»⁴⁵⁷.

Такой концептуальный подход, по выражению В.Ф.Яковлева, позволил превратить область прав на интеллектуальную собственность в самостоятельную отрасль гражданского права наряду с правом вещным и правом обязательственным⁴⁵⁸.

Теория литературной и промышленной собственности, в основу которой была положена проприетарная концепция, как отмечал А.А.Пиленко, отождествляющая право автора (изобретателя) на продукт его творческой

⁴⁵⁶ Яковлев В.Ф. Избранные труды. Т. 2: Гражданское право: история и современность. Кн. 2. -М.: Статут, 2012. - С. 270-271.

⁴⁵⁷ Яковлев В.Ф. Там же, с.271

⁴⁵⁸ Яковлев В.Ф. Там же, с.272

деятельности с вещным правом собственности, обосновывала применение вещно-правового механизма защиты и охраны права собственности к творческим произведениям авторов или техническим новациям изобретателей, исходя из постулата о том, что любой продукт человеческого труда есть собственность лица трудившегося⁴⁵⁹.

В основе еще одной теории, автором которой является немецкий ученый И.Колер (J.Kohler), положена нематериальная доктрина («идея права на нематериальные блага (Immateriellgüterrecht)»), сочетающая естественно-правовой подход с проприетарной теорией интеллектуальной собственности. Колер полагал, что каждый человек в силу духовных особенностей своей личности обладает особым личным нематериальным правом (Individualrecht), в силу которого лицо имеет власть над той нематериальной идеей, которая составляет объект его права⁴⁶⁰.

Исключительное право как совокупность предоставленных законом имущественных правомочий правообладателя по использованию и распоряжению результатом интеллектуальной деятельности или средством индивидуализации любым не запрещенным законом способом является основной составляющей комплекса прав интеллектуальной собственности, в состав которых входят также личные неимущественные права (моральные права) и иные права, предусмотренные законом.

Исключительное право по воле автора (или последующего правообладателя) может быть отчуждено по договору или передано для использования (возмездно или безвозмездно) на основе лицензионного договора, внесено в качестве залога, может переходить в порядке универсального правопреемства и при обращении взыскания на имущество правообладателя (ст.1241 ГК РФ).

Обладатель исключительного права может использовать в гражданском и экономическом (товарном) обороте, эксплуатировать нематериальный результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации, а

⁴⁵⁹ Пиленко А.А.Право изобретателя.-М.,2001. С.97-102.(Классика российской цивилистики.)

⁴⁶⁰ Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права.Т.1. -М.:Статут, 2005. - С.432.

также распоряжаться самим исключительным правом. В товарном обороте участвуют товары (продукты), в которых применены такие результаты или средства, и в этом случае исключительное право косвенно участвует в товарообороте, обеспечивая дополнительную прибавочную стоимость продукту (товару). Исключительное право может непосредственно стать товарным продуктом в случае заключения договоров отчуждения (с переходом исключительного права другому правообладателю) или лицензионных договоров. К примеру, в последние годы в целях повышения экономической эффективности и конкуренции, сокращения расходов на исследования и разработки в европейских странах расширяется практика заключения соглашений о передаче технологий (так называемый «трансфер технологий»⁴⁶¹) как разновидности лицензионных договоров на право использования и дальнейшего совершенствования технологий по производству товаров или услуг. Это, однако, не относится к соглашениям по созданию технологических пулов (патентных пулов) по формированию пакета прав интеллектуальной собственности для последующей их передачи в использование третьим лицам.

Правообладатель исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации может распорядиться этим правом любым не противоречащим закону и существу такого права способом (ст. 1233 ГК РФ). Закон не ограничивает способы распоряжения исключительным правом, но указывает среди возможных следующие способы:

- отчуждение исключительного права по договору (договор об отчуждении исключительного права); - предоставление другому лицу права использования соответствующих результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации (лицензионный договор); - передача исключительного права в качестве залога (договор о залоге исключительного права).

⁴⁶¹ Commission Regulation (EC) No 772/2004 of 27 April 2004 on the application of Article 81(3) of the Treaty to categories of technology transfer agreements. Official Journal of the European Union. L 123, 27.4.2004, P. 11.

Обладая чертами абсолютного права исключительное право, как субъективное имущественное право ограничено законом не только сроком действия и территорией, но и имеет ограничения в объеме правовой охраны (охрана патента в объеме патентной формулы или существенных признаков промышленного образца, охрана товарного знака по классам товаров и услуг) и в особенностях режима правовой охраны.

Режим правовой охраны предусматривает в зависимости от вида результата интеллектуальной деятельности специальные ограничения, например, исчерпание патентных прав или прав на товарный знак, право преждепользования и право послепользования.

Гражданский кодекс РФ определяет случаи, которые не являются нарушением исключительного права при использовании изобретения (авторского произведения) в личных некоммерческих, исследовательских целях и другие случаи (случаи свободного использования – ст.1273-1280, 1359 ГК РФ). Для такого использования в авторском праве США, например, применяется ограничение исключительного права «*faire use*», допускающее ограниченное свободное копирование авторского произведения в исследовательских, информационных, обучающих целях, не влекущее нарушение этого права, но требующее выполнения условий такого копирования, которые предусмотрены законом (§107 US Code).

Юридическая конструкция исключительного права, созданная для использования идеальных объектов, какими являются результаты интеллектуальной деятельности (сами по себе не являющиеся оборотоспособными), в коммерческом и экономическом обороте, служит основой для гражданского оборота результатов интеллектуальной деятельности (включая такие результаты в технической сфере – инноваций).

Исключительное право на охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации могут отчуждаться или иными способами переходить от одного лица к другому (ч. 4 ст. 129 ГК РФ), оформляя одновременно юридический факт присвоения

нематериальных благ, который предполагает наделение такого результата или средства свойствами товара, обладающим потребительской и меновой стоимостью.

Вместе с тем, вышеуказанное понятие исключительного права как преимущественно права использования результата интеллектуальной деятельности приводит к логическому заключению о весьма произвольном решении «законодателя о лишении качеств исключительности личных неимущественных прав и выведении последних из структуры исключительного права»⁴⁶².

Правовая конструкция исключительного права может быть использована как концептуальная основа для применения в цифровом имущественном обороте к цифровым правам субъектов права на основе тех или иных технологических действий, с которыми связано наступление юридических последствий. Например, это исполнение программного кода смарт-контракта, действия искусственного интеллекта, размещение ICO на основе прав-токенов.

Формирующийся цифровой гражданский оборот имеет самостоятельный предмет для правового регулирования – сфера цифрового гражданского оборота цифровых прав на нематериальные цифровые объекты, т.е. имущественные правоотношения в цифровой реальности, создаваемой цифровыми технологиями, возникающие в отношении нематериальных цифровых объектов цифрового имущества, изменяющиеся цифровыми сделками (смарт-контракты), с участием цифровых существ (искусственный интеллект в разнообразных формах), цифровыми способами совершения сделок (блокчейн технология), ответственностью при нарушении прав в цифровом гражданском обороте (цифровой ответственностью), специальными законами для регулирования цифрового гражданского оборота.

«Цифровой» гражданский оборот, как отмечает И.В.Дойников, служит своеобразной формой проявления новой модели хозяйствования, модели

⁴⁶² Городов О.А. Право промышленной собственности: учебник. - М.: Статут, 2011.- С.308

«постлиберальной концепции хозяйствования»⁴⁶³, предполагающей проведение реальной промышленной политики. Справедливой является научная позиция К.М.Беликовой в том, что глобальный характер цифровой экономики требует универсальности правового регулирования и гармонизации подходов на национальном и международном уровнях⁴⁶⁴.

Совокупность новых принципов и методов правового регулирования гражданского оборота с использованием (применением) цифровых технологий («Цифровой императив») служит правовым основой для последующего формирования «цифровой экономики в условиях создания новой технологической среды и формирует новую парадигму развития современного гражданского права.

«Цифровой императив» определяет принципы и методы правового регулирования гражданского оборота для использования цифровых технологий в современном «цифровом» гражданском обороте в целях регулирования цифровых имущественных прав (на цифровые активы в виде криптовалют, токенов и др.), оборота цифрового (виртуального) имущества, цифровых сделок (транзакций) и смарт-контрактов, участия в цифровом гражданском обороте новых цифровых сущностей (искусственный интеллект, дополненная реальность, цифровые двойники и др.), цифровых способов совершения сделок и иных юридически значимых действий (технология распределенного реестра, другие цифровые технологические платформы).

«Цифровой императив» выражается совокупностью общих принципов гражданского права, как-то: добросовестность участников цифрового оборота, свободы договора, равенства участников правоотношений и другие,- а также специальных принципов. В частности, к специальным принципам правового

⁴⁶³ Дойников И.В. Некоторые теоретические проблемы правового регулирования экономики / Феномен рыночного хозяйства: векторы и особенности эволюции. Инновации бизнеса и бизнес инноваций. Монография/ Под ред. Ядгарова Я.С., Сидорова В.А., Чапли В.В.– Краснодар, 2017. -С. 347 с.

⁴⁶⁴ Беликова К.М. Особенности правового регулирования цифровой интеллектуальной экономики // Закон и право.2018. №8. С.29; Беликова К.М. Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. №8. – С. 82–86.

регулируемого «цифрового» гражданского оборота относятся принцип технологической нейтральности, принцип анонимной аутентификации (анонимности участника оборота), принцип цифровой безопасности личных данных, принцип криптошифрования (зашифрованного) способа передачи данных, принцип устойчивости цифрового оборота (технологической платформы), принцип обеспечения безопасности цифрового оборота (кибербезопасность).

Данная область цифрового оборота подлежит регулированию самостоятельными законами и подзаконными актами, наряду с имеющимся действующим гражданским и иным законодательством.

Автором предложена и обосновывается Концепция правового регулирования цифрового гражданского оборота и цифровых прав, которая приведена в Приложении к настоящей диссертации.

3.3. Классификация гражданско-правовых моделей регулирования цифровых технологий

Автор исходит из того, что цифровой гражданский оборот как разновидность традиционного гражданского оборота представляет совокупность имущественных правоотношений с использованием цифровых технологий, возникающих в отношении цифровых прав на цифровые объекты, цифровыми сделками (смарт-контракты), с участием цифровых существ (искусственный интеллект в разнообразных формах), цифровыми способами совершения сделок (блокчейн технология), ответственностью за нарушения цифровых прав в цифровом гражданском обороте.

Выбор способов (модели) правовой регламентации сферы цифрового гражданского оборота представляет собой ключевой момент для последующего эффективного правового регулирования всей сферы «цифровых» правоотношений. Прежде всего, это необходимо для реализации

национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», перед которой поставлены несколько задач⁴⁶⁵, и в частности:

- создание системы правового регулирования цифровой экономики, основанного на гибком подходе в каждой сфере, а также внедрение гражданского оборота на базе цифровых технологий;

- создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных преимущественно на основе отечественных разработок;

- обеспечение информационной безопасности на основе отечественных разработок при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов личности, бизнеса и государства;

- внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг;

- преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений;

- разработка и внедрение национального механизма осуществления согласованной политики государств - членов Евразийского экономического союза при реализации планов в области развития цифровой экономики.

Практическое осуществление указанных задач во многом будет определяться эффективностью системы правового регулирования сферы цифровой экономики. Представляют научный и практический интерес несколько концептуальных подходов или моделей правового регулирования цифровых прав и цифрового гражданского оборота, которые могли бы быть использованы, по мнению автора, для адаптации правового регулирования

⁴⁶⁵ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Собрание законодательства РФ", 14.05.2018, №20, ст. 2817.

цифрового гражданского оборота и цифровых прав. Классификация этих моделей правового регулирования приводится ниже.

а). Модель «цифровых прав», первоначально изложенная в законопроекте о внесении изменений в Гражданский кодекс РФ, который был внесен во исполнение поручений Президента РФ в Государственную Думу РФ 26 марта 2018 года (далее - Законопроект) депутатами В. В. Володиным, П. В. Крашенинниковым и А.Г. Аксаковым⁴⁶⁶. В марте 2019 года эта концепция воплощена в нормы вступающего в действие с 1 октября 2019 года Федерального закона от 18.03.2019 N34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации», которым введена новая ст.141.1 ГК РФ «Цифровые права».⁴⁶⁷

Целью законодательной инициативы, как отмечают разработчики в пояснительной записке к законопроекту, являлось закрепление в гражданском законодательстве базовых положений для регулирования рынка новых объектов экономических отношений («токены», «криптовалюта» и пр.), а также обеспечение условий для совершения и исполнения сделок в цифровой среде. Необходимость регулирования рынка «цифровых объектов» посредством признания правового статуса таких объектов и правил их оборота обусловлена фактическим наличием таких объектов в экономике сегодняшнего дня.

Несомненное практическое значение регулирования формирующегося цифрового рынка финансовых инструментов (токенов, криптовалют, смарт-контрактов, цифровых баз данных и др.) обусловлено, в частности, существенными инвестициями в цифровые технологии, которые только в 2016 году составили более \$10 млрд. в глобальном масштабе и будут экспоненциально расти ближайшие годы⁴⁶⁸.

⁴⁶⁶ Проект Федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» № 424632-7. Принят в первом чтении государственной думой.[Электронный ресурс] UR:<http://sozd.parliament.gov.ru/bill/424632-7>.

⁴⁶⁷ Собрание законодательства РФ, 25.03.2019, № 12, ст. 1224.

⁴⁶⁸ E.Piscini, D.Dalton,L.Kehoe. Blockchain & Cybersecurity Point of View. Deloitte Blockchain Lab, 2017. P.3 . URL: www.deloitte.com.

1) С учетом этого дополнено содержание ст.128 ГК РФ новым видом объектов гражданских прав «цифровые права» в качестве иного имущества. Таким образом, цифровые права признаются видом имущественных прав. Они смогут удостоверяют права на все объекты обязательственных и иных гражданских прав, признанных законом таковыми. При этом, в соответствии с ст.141.1 ГК РФ содержание и условия осуществления цифровых прав определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам. Остается, тем не менее, не проясненным понятие «информационная система» - допустимо ли применение тождественного понятия, установленного в ст.2 Федерального закона от 27.07.2006 N149-ФЗ (ред. от 19.07.2018) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»⁴⁶⁹.

Осуществление цифровым правом, распоряжение ими, в том числе передача, залог, обременение другими способами либо ограничение распоряжения цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу. Цифровые права, по мысли авторов законопроекта, представляют собой новую *юридическую фикцию*, которая по своей сущности близка к сущности ценной бумаги.

Обладателем цифровых прав признается лицо, которое в силу обладания уникальным доступом к цифровому коду, способно распоряжаться цифровым правом⁴⁷⁰.

Первоначальный вариант законопроекта не нашёл поддержки научного сообщества. По мнению экспертов Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства, предложенная в законопроекте концепция изменений Гражданского кодекса РФ не может быть поддержана по концептуальным причинам, которые были приведены в Экспертном заключении Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию

⁴⁶⁹ Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, № 31 (1 ч.), ст. 3448.

⁴⁷⁰ Пояснительная записка к законопроекту № 424632-7. URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent&RN=424632-7](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent&RN=424632-7).

гражданского законодательства по проекту федерального закона № 424632-7 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации»⁴⁷¹.

Принятый Федеральный закон от 18.03.2019 №34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации», по нашему мнению, использует логику развития гражданских правоотношений с использованием цифровых технологий, которая может быть использована для формирования концепции (доктрины) цифрового права с использованием нового гражданско-правового института цифровых прав.

Следует отметить, что о необходимости адаптации классических институтов гражданского права к реальностям цифровой экономики говорят многие правоведы. К примеру, Л.А. Новосёлова характеризует токены по своему правовому режиму как бездокументарные ценные бумаги⁴⁷². А.И.Савельев предлагает распространить на цифровые объекты (токены) правовой режим уже существующих и наиболее применимых типов гражданских прав: вещных, обязательственных, исключительных, корпоративных или пр.⁴⁷³. Выделяется научная позиция А.Г.Серго, полагающего, что в перспективе должна сформироваться новая комплексная отрасль права – наноправо⁴⁷⁴.

В этой связи, по мнению автора, может быть сформулирована модель правового регулирования на базе цифровых технологий – модель цифрового гражданского оборота, использующего современные цифровые технологии для

⁴⁷¹ Экспертное заключение Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства по проекту федерального закона №424632-7 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации», (авторство С.А.Сарбаша). URL:<http://privlaw.ru/wp-content/uploads/2018/04/meeting-190418-zakonoproekt-2-project-conclusion.pdf>;

⁴⁷² Новосёлова Л.А. «Токенизация» объектов гражданского права// Хозяйство и право. 2017. №12. С.29-44.

⁴⁷³ Савельев А.И. Некоторые риски токенизации и блокчейнизации гражданско-правовых отношений// Закон. 2018. № 2. С.46.

⁴⁷⁴ Серго А.Г. Наноправо: на пороге будущего// Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2018. № 1. С.13-14

правового регулирования. В этом смысле, с точки зрения автора, можно также говорить о формировании цифрового права.

В развитие логики такого подхода выявляется объективная потребность создания самостоятельного неоклассического правового направления, использующего не только традиционные, классические институты и правовые конструкции частного или публичного права. Речь идет, по сути, об адаптации классической системы права к условиям применения новых цифровых технологий и форматировании в самой ближайшей перспективе цифрового права в широком правовом смысле, не ограниченного классической частно-правовой доктриной с учетом способов передачи (перехода) цифровых прав, сферы их использования и особенностей цифрового имущественного оборота.

При формировании цифрового права как самостоятельного направления правового регулирования в развитие современной системы права, системы правовых институтов различной отраслевой принадлежности. В то же время, цифровое право не ограничивается рамками информационной системы, определяемой в п.3 статьи 2 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 21.07.2006 г. №149-ФЗ как «совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств».

Цифровое право связано, прежде всего, с цифровым имущественным оборотом, т.е. имущественным гражданским оборотом цифровых объектов.

Новые объекты цифрового оборота, например, цифровая валюта (криптовалюта) как условные единицы, могут быть отнесены к иному имуществу в смысле статей 128, 129 ГК РФ как объект гражданского оборота. В частности, в судебной практике уже имеется прецедентное решение вопроса о том, является ли криптовалюта, составляющая содержимое криптокошелька, который находится в сети Интернет по установленному адресу веб-сайта с определенным идентификатором, объектом гражданских прав или криптовалюта представляет собой информацию и ввиду этого не может быть

отнесена к объектам гражданских прав. Отвечая на этот вопрос, Девятый Апелляционный арбитражный суд признал криптовалюту объектом гражданских прав и отнес её к категории иного имущества⁴⁷⁵.

Тем не менее, цифровые деньги (криптовалюта) не могут быть определены как электронные денежные средства в соответствии с п.18 ст.3 Федерального закона от 27.06.2011 N161-ФЗ «О национальной платежной системе». Таким образом, категория «цифровые деньги» не представляется удачной для определения токенов или криптовалют, также как и закрепление равного правового режима для гражданского оборота цифровых прав и цифровых денег. Электронные денежные средства являются электронным эквивалентом денежных средств, которые представлены обладателем валюты (фиатных денег).

В этой связи, следует согласиться с мнением авторов, которые полагают, что электронные денежные средства как непоименованное в ст. 128 ГК РФ иное имущество служат электронным средством платежа⁴⁷⁶.

Следует отметить, что Верховный Суд РФ определил свою правовую позицию, разъясняя понятие легализации (отмывание) денежных средств или иного имущества, указав, что в качестве таковых могут выступать, в том числе и денежные средства, преобразованные из виртуальных активов (криптовалюты), приобретенных в результате совершения преступления. Безналичные денежные средства, в том числе и криптовалюта, являются объектом оборота и обладают ценностью и назначением, близким к электронным денежным средствам⁴⁷⁷.

⁴⁷⁵ Постановление 9 Арбитражного апелляционного суда №09АП-16416/2018 от 15.05.2018г. по делу № А40-124668/2017. URL: <http://ras.arbitr.ru/>.

⁴⁷⁶ Дополнения Н.Г.Семилютиной к Замечаниям С.В.Сарбаша касательно проекта ФЗ о «цифровых правах». URL:<http://privlaw.ru/soviet-po-kodifikacii/2018-2/obzor2018-4/>; Хрусталева А.В. Электронные денежные средства как объект гражданского правоотношения: дисс... канд.юрид.наук./ Хрусталева А.В. - Санкт-Петербург, 2018.- С.171 .

⁴⁷⁷ Пункт 1 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 26.02.2019 № 1 «О внесении изменений в постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 7 июля 2015 года №32 «О судебной практике по делам о легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем, и о приобретении или сбыте имущества, заведомо добытого преступным путем»// Бюллетень Верховного Суда РФ, №4, 2019.

Цифровой оборот осуществляется посредством юридически значимых технических действий (внесение записей в электронный реестр, учетных записей в систему распределенного реестра) и может выражаться в так называемых «смарт-контрактах» (smart-contracts), или «самоисполняемых сделках», которые порождают последствия гражданско-правовых сделок. Заключение и исполнение такого контракта подчиняется алгоритму компьютерной программы, заложенному в соглашении сторон или специальных правилах киберпространстве (сети Интернет, локальной сети). Передача (переход) прав на цифровые объекты удостоверяется соответствующей записью в информационной сети, а приобретающее цифровое право (виртуальный объект) лицо «получит» этот объект автоматически, при наступлении указанных в пользовательском соглашении условий. Таким образом осуществляется переход цифрового права – путем внесения соответствующей учетной записи в IP протокол распределенного реестра по технологии блокчейн. Это заложит основу для заключения «смарт-контрактов», и позволит упростить совершение целого ряда односторонних сделок, таких как выдача доверенностей, выдача согласия на совершение сделки, отказ от договора и др.

Следует учесть, что смарт-контракты в технологии распределенного реестра (блокчейн технологии) не являются электронной формой традиционного договора. Такого рода «самоисполняемые сделки», по сути, являются компьютерными программами (кодами), которые создаются для автоматического заключения и исполнения условий системы распределенного реестра (технологической платформы), цели и порядок функционирования которой устанавливаются в конкретных правилах самими участниками этой системы. В силу этого, смарт-контракт не представляет собой разновидность договора присоединения или односторонней сделки.

Как отмечает В.К.Андреев, смарт-контракт существует в форме программного кода в блокчейн платформе, обеспечивающий автономность и

самоисполнимость условий такого договора при наступлении заранее определенных обстоятельств⁴⁷⁸.

Режим правового регулирования цифровых прав и их оборота в любом случае должен строиться на принципе «технологической нейтральности», который был впервые сформулирован в Типовом законе ЮНСИТРАЛ об электронных подписях, 2001г. (ст.3) и п.82 Руководства⁴⁷⁹ для электронных подписей и подразумевающий равный правовой режим для технологий создания электронных подписей, который проявляется в том, что правовое признание электронных подписей осуществляется независимо от используемой технологии, (цифровых подписей, персональных идентификационных номеров, собственноручных подписях в цифровой форме и других методах, таких как нажатие на кнопку "ОК").

б). Модель «цифровых финансовых активов», которая нашла свое выражение в разработанном Минфином РФ проекте Федерального закона №419059-7 «О цифровых финансовых активах»⁴⁸⁰, определяющего правовой режим цифровых активов в финансовой сфере. Правовой режим регулирования цифровых финансовых активов основан на трех элементах:

- 1) обладание цифровым активом (имуществом) осуществляется на основе права собственности, которое удостоверяются путем внесения цифровых записей в реестр цифровых транзакций;
- 2) разновидностью цифровых финансовых активов являются только криптовалюта и токен;
- 3) цифровые финансовые активы не признаются законным средством платежа на территории Российской Федерации.

Такой концептуально подход для определения статуса криптовалют схож с правовой практикой США, где криптовалюты приравниваются к ценной

⁴⁷⁸ Андреев В.К. О понятии цифровых прав и их оборотоспособности // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2018. №2. С. 38 - 41.

⁴⁷⁹ Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных подписях и Руководство по принятию 2001г. ООН, Нью-Йорк, 2002. URL: <https://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/electcom/ml-elecsig-.pdf>.

⁴⁸⁰ Законопроект № 419059-7 принят в первом чтении Государственной Думой. URL: <http://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7>.

бумаге, которой может быть признан любой договор, имеющий инвестиционную природу (в соответствии с Howey Test).

Криптовалюта определяется в проекте как вид цифрового финансового актива, создаваемого и учитываемого в распределенном реестре цифровых транзакций участниками этого реестра в соответствии с правилами ведения такого реестра цифровых транзакций. Токен – вид цифрового финансового актива, который выпускается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (далее – эмитент) с целью привлечения финансирования и учитывается в реестре цифровых записей.

Оборот цифровых финансовых активов осуществляется на основе цифровой транзакции, которая представляет собой действие или последовательность действий, направленных на создание, выпуск, обращение цифровых финансовых активов. Хранение цифровых активов осуществляется с использованием цифрового кошелька, т.е. программно-технического средства, позволяющего хранить информацию о цифровых записях и обеспечивающее доступ к реестру цифровых транзакций. Цифровой кошелек открывается оператором обмена цифровых финансовых активов только после прохождения процедур идентификации его владельца в соответствии с Федеральным законом от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

Цифровые финансовые активы определяются в законопроекте в качестве вещи, обладание которой осуществляется на правах собственности и, таким образом, относятся к категории вещей среди объектов гражданского права (ст.128 ГК РФ). Однако для цифровых финансовых активов характерна электронная форма, они представляют собой имущество в электронной форме, информация о котором (цифровая запись) фиксируется в реестре цифровых транзакций.

Предложенная концепция исходит из определенной сферы применения цифровых финансовых активов при использовании технологии блокчейн – цифровое пространство, а объектом правового регулирования (цифровым

финансовым активом) служит «имущество в электронной форме».

Однако, по мнению экспертов Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства⁴⁸¹, локализация объектов сферой применения цифровых технологий (цифровое пространство) не является определяющим правовую сущность признаком и не может выступать критерием для выделения новых понятий в законодательстве, а понятие «цифровая транзакция» служит лишь частным проявлением понятия «сделки», закрепленного в ст. 153 ГК РФ. В законопроекте предлагается также закрепить новый вид договора, заключаемого в электронной форме, – смарт-контракт, исполнение обязательств по которому осуществляется с использованием цифровых финансовых технологий. Однако, смарт-контракт как самостоятельная разновидность договора зависит от технических возможностей оборудования и технологии блокчейн, что не влияет на правовую сущность сделки.

Законопроектом о цифровых финансовых активах предполагается, что имущественный цифровой оборот цифровых финансовых активов осуществляется с использованием технологической платформы распределенного реестра, а фиксация цифровых транзакций (сделок) и иных юридических действий и фактов, также как и переход прав на цифровые финансовые активы посредством цифровой записи, т.е. информации о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций. В соответствии с этим реестр цифровых транзакций представляет собой формируемую на определенный момент времени систематизированную базу цифровых записей.

Однако, фактически цифровые финансовые активы существуют не в виде индивидуально определенной вещи или иного имущества (что характерно для вещных правоотношений), а в форме цифровой записи в реестре цифровых

⁴⁸¹ Экспертное заключение Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства по проекту федерального закона № 419059-7 «О цифровых финансовых активах». URL: <http://privlaw.ru/sovet-po-kodifikacii/> 2018-2/obzor 2018-4/.

транзакций, фактически как нематериальный объект. Однако права на такой объект сформулированы в законопроекте как вещное право собственности. Более того, законопроект предполагает возможность использования криптовалюты и токенов в качестве встречного предоставления в договорных отношениях в соответствии с п.1 ст. 423 ГК РФ, при том, что цифровые финансовые активы не являются законным средством платежа на территории Российской Федерации. Характерно, что в законопроекте описание оборота дается посредством разнообразного использования термина «информация», что подтверждает нематериальный характер оборота и его объектов, отсутствие их вещно-правовой характеристики. Возникает, таким образом, вопрос и правомерности применения термина право собственности к таким «цифровым» правоотношениям.

Предлагаемая в указанном законопроекте оценка цифровых финансовых активов сходна с определением электронных денег (e-money), которое в свое время дал Европейский центральный банк⁴⁸², понимая их в широком смысле как средство электронного хранения денежной стоимости на техническом устройстве, которое может широко использоваться для совершения платежей в пользу других лиц (не эмитентов) без необходимости использования банковских счетов и которое выступает в качестве инструмента предоплаты на предъявителя.

При этом, электронные деньги в своем объективном выражении могут быть созданы на аппаратной (hardware-based) или программной (software-based) основе, в зависимости от технологии используемого для хранения денежной стоимости (monetary values). В случае аппаратной базы, располагающейся в личном физическом устройстве (чиповая карта с аппаратными функциями безопасности), денежные значения, как правило, передаются с помощью устройств считывания по сети подключения на удаленный сервер. Программные продукты используют специализированное программное обеспечение (компьютерные программы), которое работает на обычных

⁴⁸² European Central Bank. Payments and markets glossary. URL: https://www.ecb.europa.eu/stats/money_credit_banking/electronic_money/html/index.en.html.

персональных устройствах (персональные компьютеры, планшеты), и для передачи денежных значений, персональному устройству обычно необходимо установить подключение к удаленному серверу, который контролирует использование покупательной способности денежной стоимости. Допустимы и смешанные схемы аппаратных и программных функций.

Однако, в силу п. 19 ст.3 Федерального закона от 27.06.2011 № 161-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «О национальной платежной системе»⁴⁸³ цифровые финансовые активы не могут быть признаны и электронным средством платежа (электронными деньгами), поскольку не отвечают установленным этим законом требованиям, а именно: средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверить и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а также иных технических устройств.

Можно согласиться с позицией А.И.Савельева⁴⁸⁴, отвергающего квалификацию криптовалюты как бездокументарной ценной бумаги не отвечающей требованиям ст. 142, 149 ГК РФ, не являющейся валютной ценностью или информацией в чистом виде (не упоминается среди объектов гражданских прав в ст.128 ГК РФ). Криптовалюта квалифицированная как бездокументарная ценная бумага не полностью соответствует и понятию, установленному в ст.2 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Он предлагает признать криптовалюту в качестве иного имущества.

Оборот цифровых активов осуществляется в виде «цифровой транзакции» - действия или последовательности действий, направленных на создание,

⁴⁸³ Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ «О национальной платежной системе»// Собрание законодательства РФ, 04.07.2011, N 27, ст. 3872.;

⁴⁸⁴ Савельев А.И. Криптовалюты в системе объектов гражданских прав // Закон. 2017. №8. С. 136 - 153.

выпуск, обращение цифровых финансовых активов. Хранение информации о цифровых записях и обеспечение доступа к реестру цифровых транзакций осуществляется через «цифровой кошелек» - специальное программно-техническое средство, который открывается оператором обмена цифровых финансовых активов.

В обороте цифровых активов законопроектом предусмотрено использование смарт-контрактов, под которым законопроект понимает договор в электронной форме, исполнение прав и обязанностей по которым осуществляется путем совершения в автоматическом порядке цифровых транзакций в распределенном реестре цифровых транзакций в строго определенной им последовательности и при наступлении определенных им обстоятельств. При этом, защита прав участников (сторон) смарт-контракта осуществляется в порядке, аналогичном порядку осуществления защиты прав сторон договора, заключенного в электронной форме

Законопроект предполагает по своей сути, установление правового режима оборота финансовых деривативов (производных инструментов) при биржевой торговле применительно к цифровым финансовым активам, что может выглядеть логично для подхода со стороны финансового ведомства. Однако, как считает автор, не учитывается то, что экономическое содержание таких цифровых активов не обладает стоимостью, и носит чисто спекулятивный характер. Это подтверждает история стремительного взлёта котировок криптовалюты Bitcoin в конце 2017 года и столь же быстрого их падения в январе-феврале 2018 года.

Разновидностью модели «цифровых активов» по правовому регулированию цифрового оборота, по нашему мнению, является и проект Федерального закона «Об альтернативных способах привлечения инвестиций (краудфандинге)»⁴⁸⁵. Этот разработанный Банком России законопроект определяет понятие «краудфандинг» как оказание услуг по предоставлению инвесторам и лицам, привлекающим инвестиции, доступа к информационным

⁴⁸⁵ URL: http://cbr.ru/analytics/standart_acts/others/20180125_02.pdf.

ресурсам информационной системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (инвестиционной платформы) для заключения с использованием этой системы договоров, на основании которых привлекаются инвестиции (услуг по организации розничного финансирования). При этом, предусматривается, что краудфандинг может быть организован как традиционными способами (посредством предоставления займов, приобретения ценных бумаг или доли в капитале хозяйственного общества, хозяйственного товарищества или партнерства), так и посредством приобретения токенов инвестиционного проекта. Токен инвестиционного проекта – это запись в базе данных инвестиционной платформы, которая может удостоверяет права требования из различных договоров. Термины «токен» и «смарт-контракт» используются в проекте закона в значении, определенном в проекте Федерального закона «О цифровых финансовых активах». Законопроект также предусматривает модель привлечения инвестиций с приобретением токенов инвестиционного проекта, который предоставляют право на получение инвесторами ценных бумаг (либо напрямую, либо по модели брокерства, в рамках которой агентом выступает оператор инвестиционной платформы).

Услуги по организации розничного финансирования (краудфандинга) в соответствии с проектом закона оказываются одновременно на основании договоров об оказании услуг по привлечению инвестиций и договоров об оказании услуг по содействию в инвестировании. По договору об оказании услуг по привлечению инвестиций одна сторона (оператор инвестиционной платформы) обязуется в соответствии с правилами инвестиционной платформы предоставить другой стороне – лицу, привлекающему инвестиции, доступ к информационным ресурсам инвестиционной платформы для заключения с их использованием договора с инвестором, а лицо, привлекающее инвестиции, обязуется оплатить такие услуги. По договору об оказании услуг по содействию в инвестировании оператор инвестиционной платформы обязуется в соответствии с правилами инвестиционной платформы предоставить другой стороне – инвестору доступ к информационным ресурсам инвестиционной

платформы для заключения с их использованием договора с лицом, привлекающим инвестиции, а инвестор обязуется оплатить такие услуги. Договор об оказании услуг по привлечению инвестиций и договор об оказании услуг по содействию в инвестировании являются договорами присоединения, условия которых предусмотрены в правилах инвестиционной платформы.

Отличительной чертой инвестиционной платформы служит то, что эта форма инвестирования построена на основе цифровых технологий и цифрового оборота активов. В частности, договоры между участниками инвестиционной платформы заключаются с использованием программно-аппаратных средств доступа к информационным ресурсам инвестиционной платформы, а оператор инвестиционной платформы обязан предоставить участнику инвестиционной платформы удаленный доступ к указанной в законе информации, идентификация и аутентификация участников инвестиционной платформы осуществляется оператором инвестиционной платформы посредством единой системы идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме.

Способы вложения инвестиций посредством инвестиционной платформы могут осуществляться путем: 1) предоставления займов; 2) приобретения ценных бумаг; 3) приобретения доли участника в уставном капитале общества с ограниченной ответственностью, доли участника в складочном капитале хозяйственного товарищества или хозяйственного партнерства; 4) приобретения токенов инвестиционного проекта. Инвестор, приобретая токен инвестиционного проекта, может приобретать следующие имущественные права: 1) права (требования) из договора займа, предоставленного лицу, привлекающему инвестиции; 2) права требовать передачи ценных бумаг при их размещении (выдаче) лицом, привлекающим инвестиции; 3) права требовать передачи ценных бумаг и осуществления прав по этим ценным бумагам, которые выпущены лицом, привлекающим инвестиции; 4) права требовать

передачи имущества, исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности или прав использования результата интеллектуальной деятельности; 5) права требования выполнения работ и оказания услуг.

Законопроект о краудфандинге также признает ICO в качестве одного из видов краудфандинга, что соответствует требованиям провозглашенного в российском законодательстве принципа технологической нейтральности.

Указанные законопроекты обладают положительным эффектом, поскольку положили начало правовому регулированию в сфере цифровых активов, цифрового оборота, что, по мнению автора, само по себе, требует несомненно, дальнейшей проработки и определения принципиального вопроса – определить правовой характер цифровых активов, их правовой режим и способы регулирования. Очевидно, что в силу имущественного характера складывающихся новых цифровых правоотношений их регулирование должно осуществляться на принципиальных основах гражданского права.

Концепции цифровых активов придерживаются Л.В.Санникова и Ю.С.Харитоновна⁴⁸⁶, рассматривающие цифровые активы (криптовалюту, токены, большие данные) в качестве разновидности нематериальных активов, подлежащих бухгалтерскому учету и обладающих способностью быть идентифицированными, имеющие ценность для их обладателя и фактическую стоимость, а также не имеющие материально-вещественной формы. Такие виды цифровых активов, по мнению авторов, обладают специфическим экономическим и правовым содержанием, которое проявляется, прежде всего, в их функционале. Но необходимости в закреплении этого понятия в законодательстве нет, поскольку пока не создан особый правовой режим регулирования. И в этом, с точки зрения авторов, нет необходимости, поскольку такого рода цифровые активы не должны подчиняться единым правилам.

По мнению автора, с таким решением трудно согласиться, поскольку выработка единых концептуальных подходов для регулирования цифрового

⁴⁸⁶ Санникова Л.В., Харитоновна Ю.С. Цифровые активы как объекты предпринимательского оборота // Право и экономика. 2018. № 4. С. 27 - 34.

оборота криптовалют, токенов, больших данных и других новых объектов гражданского оборота необходима для осмысления их сути и практического воплощения в нормах права.

в). Модель «цифровой оффшор». Особым примером правового регулирования «цифрового» гражданского оборота может служить опыт Республики Беларусь, где Президентским Декретом №8 от 21 декабря 2017 года «О развитии цифровой экономики» введен специальный порядок правового регулирования криптовалют, который легализует ICO, криптовалюты и смарт-контракты. Благодаря принятию этого документа Республика Беларусь становится первой в мире юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнесов на основе цифровой технологии блокчейн⁴⁸⁷.

Вместе с тем, Декрет не имеет экстерриториального действия, более того установленный им правовой режим, как справедливо замечает А.И.Савельев⁴⁸⁸, распространяется только на резидентов Парка высоких Технологий, т.е. юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые являются резидентами Парка высоких технологий, обладают специальной правоспособностью и могут совершать операции с токенами (в т.ч. криптовалютой). Иные юридические лица и индивидуальные предприниматели могут совершать соответствующие операции с токенами на территории Республики Беларусь только через таких резидентов.

Тем не менее, по оценкам экспертов международной аудиторской компании Ernst & Young⁴⁸⁹, благодаря значительным льготам для ИТ-компаний, экспорт компьютерных услуг из Республики Беларусь в 2016 году составил \$956,8 млн., увеличившись за 10 лет в 30 раз. Сегодня эта отрасль лидирует по динамике роста экономики Республики Беларусь и в ней занято

⁴⁸⁷Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. URL:http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716

⁴⁸⁸ Савельев А.И. Комментарий на положения о регулировании операций с криптовалютами и иных отношений, основанных на технологии «Блокчейн» Декрета Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» № 8 от 21 декабря 2017г. – М.:ВШЭ, 24 декабря 2017г. – С.3-4. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share//direct/213716008>

⁴⁸⁹Д.Лавникович.На границе с Россией появится «крипто-оффшор»?URL: <http://www.rosbalt.ru/world/2018/02/19/1683277.html>

2,2% от общего числа работающего населения, а вклад отрасли в ВВП республики достигает 5,1%.

Следует признать, что активная разработка законодательной базы в сфере регулирования цифровой экономики и цифровых технологий потребует значительных интеллектуальных усилий, которые необходимо предпринимать в самом оперативном порядке в целях стимулирования практического использования преимуществ и раскрытия возможностей цифровых технологий в современной российской цифровой экономике.

г). Модель «специального закона (модельный закон)». Эта модель используется для унификации законодательства по отдельным объектам правового регулирования (токены, криптовалюты и т.д.). Исходя из зарубежного опыта регулирования оборота цифровых активов можно выделить концепцию регулирования цифрового оборота на основе Модельного закона или специального правового акта.

Активно нормотворчество в зарубежных странах в сфере правового регулирования оборота на базе цифровых технологий дает свои наглядные результаты. В частности, Швейцарское ведомство по надзору за финансовыми рынками (Finma) опубликовала новое Руководство для участников первичного размещения криптовалют (ICO)⁴⁹⁰, в котором подчеркивает, что каждое размещение криптовалюты (токенов) будут рассматриваться на индивидуальной основе, исходя из трех типов токенов (маркеров) в зависимости от экономических функционала:

1. Токены (payment tokens) как средства оплаты (как синоним криптовалюты), которые предназначены для использования в настоящем или в будущем для оплаты приобретенных товаров или услуг либо в виде передачи денежных средств или имущества. При этом, они не рассматриваются в качестве ценных бумаг.

2. Служебные токены (utility tokens) - служебные токены, которые предназначены для доступа в цифровой форме к приложениям или сервисам,

⁴⁹⁰ Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs). Published 16 February, 2018. FINMA Guidance 02 Februar, 2018. URL: //http://www.finma.ch

предоставляемым с помощью технологии (инфраструктуры) блокчейн.

3.Токены как имущество, активы (asset tokens) - токены, которые представляют собой такие активы, как долговые обязательства эмитента или права в требовании, которые содержат обещание на передачу прав на долю доходов в будущей компании или будущие прибыли. С точки зрения их функции, такие токены аналогичны акциям, облигациям или производным финансовым инструментам. Токены, которые предполагают торговлю физическими активами с использованием технологии блокчейн, также попадают в эту категорию. В Руководстве допускается существование и гибридных токенов.

В США Комиссия по унификации права (Uniform Law Commission) утвердила Модельный закон (Uniform Regulation of Virtual-currency Business Act, 2017)⁴⁹¹ для целей создания единого пространства для развития криптоэкономики. Модельный закон предусматривает установление правового режима в отношении виртуальных валют и является достаточно подробным унификационным правовым актом, не имеющим нормативного характера, но представляющим собой детально разработанную концепцию основу для принятия законодательных актов во всех штатах США. Предполагается, что Модельный закон будет применяться в сфере коммерческой деятельности с виртуальными валютами. Этот вид предпринимательской деятельности включает деятельность по обмену, передаче или хранению виртуальных валют, владение электронными драгоценными металлами или сертификатами на них, а также деятельность по обмену цифрового капитала («virtual representation of value»), которая может распространяться на любые цифровые активы, например, виртуальные валюты в онлайн-играх или законное средство платежа.

Виртуальная валюта Модельным законом определяется как цифровой актив, обладающий рядом признаков, в частности: (1) используется как средство обмена, расчетная единица или средство сохранения стоимости; (2) не является

⁴⁹¹Uniform Regulation of Virtual-currency Business Act, 2017. URL: http://www.uniformlaws.org/shared/docs/regulation%20of%20virtual%20currencies/URVCBA_Final_2017oct9.pdf.

законным средством платежа независимо от того, определена ли номинальная стоимость единицы измерения цифрового капитала в единицах измерения законного средства платежа. В понятие «виртуальная валюта» не включаются: (1) цифровые активы (например бонусные баллы, которыми нельзя распоряжаться вне рамок системы или которые нельзя обменять у эмитента на законное средство платежа, банковский кредит или виртуальную валюту); (2) цифровые активы, выпускаемые для использования исключительно в рамках онлайн-игр, игровых платформ.

Руководствуясь принципом технологической нейтральности, Модельный закон не регулирует саму технологию, лежащую в основе виртуальных валют, но регулирует отношения, возникающие при ее использовании определенными субъектами. Иными словами, Модельный закон регулирует сферу цифрового гражданского оборота нематериальных активов (криптовалют, токенов и др.)

Модельный закон также определяет сферы деятельности, к которым его положения не применяется, а именно: (1) любые публичные институты США или иностранного государства (кроме международных организаций), (2) банки, (3) лица, осуществляющие перевод денег и отвечающие установленным требованиям (например, о лицензировании), (4) майнеры, (5) ноды, (6) разработчики криптовалют, программных или аппаратных кошельков, другие лица, не имеющие доступа к приватным ключам для осуществления транзакций от имени третьих лиц, (7) иные лица.

К числу главных регулируемых лиц относятся лица иницирующие транзакции с криптовалютой (обмен, передача или хранение) по своему усмотрению, т.е. криптовалютные биржи и провайдеры кошельков, имеющие доступ к приватным ключам; криптовалютные брокеры. Лица, использующие виртуальные валюты для личных, семейных или научных целей не отнесены к сфере регулирования закона. Примечательно, что создание криптовалют и децентрализованных токенов, а также их реализация третьим лицам не является регулируемой деятельностью в соответствии с Модельным законом.

Модельный закон устанавливает дифференцированные лицензионные требования для лиц, осуществляющих коммерческую деятельность с виртуальными валютами, в зависимости от стадии развития их бизнеса. При годовом обороте субъекта с виртуальными валютами в сумме от \$5 до \$35 тыс. лицо включается в регуляторную «песочницу» штата в уведомительном порядке (путем регистрации) и не требует получения лицензии. При годовом обороте свыше \$35 тыс. субъекты должны получать лицензию.

д.) Модель «особой имущественной ценности». Модель «особой имущественной ценности» цифровых прав и цифрового имущества по типу европейской доктрины особой имущественной ценности *sui generis* для регулирования новых цифровых объектов и их гражданского оборота.

Учитывая изначальный смысл создания категории бездокументарных ценных бумаг для выражения в документальной оболочке закрепленных в них имущественных прав и применения к ним вещно-правовых категорий «передачи», «добросовестного владения» и т.п., которые не применимы к оформлению перехода обязательственных прав, как отмечает Е.А. Суханов, выделяется современный взгляд европейских правоведов на «ценные бумаги, учитываемые записью на счете», как на новый, особый объект гражданских прав – «новый имущественный объект», или «имущественную ценность *sui generis*», либо как «оборотные права требования или права участия, зачисленные на счет депо, в отношении которых владелец счета может совершать соответствующие распоряжения»⁴⁹².

С точки зрения автора, заимствование европейской доктрины особой имущественной ценности *sui generis* для регулирования новых цифровых объектов и их гражданского оборота является более предпочтительным, нежели применение принятого в странах общего права разделения имущества (property) на недвижимое имущество, вещи (choses in possession) и права (choses in action), независимо от их документальной или бездокументарной формы.

⁴⁹² Суханов Е.А. Вещное право: научно-познавательный очерк. – М.: Статут. 2017.Л.35-36 // СПС Консультант Плюс.

Е). Модель «цифровизации традиционного права». Наиболее принимаемую в российском научном сообществе концепцию развития цифровизации права, по мнению автора, можно определить как Модель «цифровизации традиционного права». Такая модель правового регулирования предполагает совершенствование правового регулирования новых цифровых объектов путем изменения правовых норм в составе уже существующих отраслей права.

Так, М.А.Рожкова считает необоснованным принятие самостоятельных законов для регламентации только отношений, возникающие в сети Интернет, поскольку это будет дублировать нормы уголовного, административного, гражданского и иного законодательства, что повлечет за собой известные сопутствующие проблемы: несогласованность законодательных текстов, вопросы разграничения сфер регулирования, необоснованные различия в регулировании схожих случаев, а также иные коллизии. Поэтому, с точки зрения М.А.Рожковой более верным и более простым решением будет «дополнение существующих законов нормами, потребность в которых демонстрирует практика»⁴⁹³.

По мнению А.Г.Серго, наука и практика стоит перед перспективой формирования новой комплексной отрасли права – наноправа⁴⁹⁴.

В.А. Вайпан полагает необходимым формирование новой регуляторной среды для обеспечения благоприятного правового режима развития современных технологий и их использованием в цифровой экономике, что потребует не только точечных изменений в отдельных нормативных правовых актах, но в базовые кодексы – ГК РФ, АПК РФ, ГПК РФ, ТК РФ⁴⁹⁵.

А.И. Савельев считает оптимальным распространение на цифровые объекты (токены) правового режима уже существующего и наиболее

⁴⁹³ Рожкова М.А. Предисловие// Сб.: Право в сфере Интернета: сборник статей / рук.авт.кол. и отв. ред.М.А. Рожкова.–М.:Статут. 2018. С.2-3.

⁴⁹⁴ Серго А.Г. Наноправо: на пороге будущего // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2018. № 1. С. 13–14.

⁴⁹⁵ Вайпан В.А. Основы правового регулирования цифровой экономики // Право и экономика. 2017. №1 . С. 5 - 18.

применимого типа прав (вещное, обязательственное, исключительное, корпоративное и пр.)⁴⁹⁶.

Следует заметить, что под цифровыми правами обычно понимаются следующие права в сети Интернет с использованием компьютеров и иных электронных устройств: право гражданина на доступ, использование, создание и публикацию цифровых произведений в Интернете, право на свободный доступ к сети Интернет (иных коммуникационных сетей), «право на забвение», право на «цифровой образ».

И в этом не малую роль сыграла Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 18 декабря 2013 г. № 68/167 «Право на неприкосновенность личной жизни в цифровой век»⁴⁹⁷, которая констатирует глобальный и открытый характер Интернета и стремительное развитие технологий в качестве одной из движущих сил ускорения прогресса. Резолюцией подтверждены права на неприкосновенность личной жизни, в соответствии с которым никто не должен подвергаться произвольному или незаконному вмешательству в личную и семейную жизнь, произвольным или незаконным посягательствам на неприкосновенность жилища или тайну корреспонденции, и право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств, как это предусмотрено в ст. 12 Всеобщей декларации прав человека и ст.17 Международного пакта о гражданских и политических правах». Резолюцией также подтверждается необходимость защиты прав, которыми человек обладает в офлайновой среде, также и в онлайн-среде, включая право на неприкосновенность личной жизни. Все государства обязаны уважать и защищать право на неприкосновенность личной жизни, в том числе в контексте цифровой коммуникации, а также предотвращать нарушениям таких прав.

В силу процессов цифровизации общественных отношений объективно проявляется необходимость закрепления и цифровых прав гражданина и

⁴⁹⁶ Савельев А.И. Некоторые риски токенизации и блокчейнизации гражданско-правовых отношений // Закон. 2018. № 2. С. 36–51.

⁴⁹⁷ Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 18 декабря 2013 г. [по докладу Третьего комитета (A/68/456/Add.2)] 68/167. Право на неприкосновенность личной жизни в цифровой век. URL: http://www.lawtrend.org/wp-content/uploads/2014/06/2013_UN_68_167.pdf.

человека. Показательна в этом смысле судебная практика Европейского суда по правам человека последних лет, свидетельствующая о том, что права интеллектуальной собственности (патентные права, авторские права, права на товарные знаки и др.), ранее рассматривавшееся только как право частного характера, в настоящий момент включается в разряд основных прав человека⁴⁹⁸

Тем не менее, в условиях «цифровизации» право как социальный феномен преобразуется («форматируется») под влиянием возможностей современных цифровых технологий, что находит отражение, как отмечают исследователи феномена цифровизации права, во множестве новых правовых явлений, связанных с субъектами и объектами правового регулирования, спецификой правоотношений в цифровой реальности, осмысления понятия и содержания цифровых прав и т.д.⁴⁹⁹

3.4. Концептуальная оценка цифрового гражданского оборота

В процессе расширения применения в гражданском обороте и правоприменительной практике электронного документооборота, с помощью которой осуществляются юридически значимые действия (электронная подпись, документы в электронной форме, подача документов и заявок на аукционы, конкурсы или для получения ответов от регистрирующих государственных органов, и др.) выявляются проблемы соотношения применения электронной формы и формы проявления правовых отношений.

В частности, в Экспертном заключении Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского

⁴⁹⁸ Подробнее см.: Laurent Sermet. The European Convention on Human Rights and property rights. Human rights files, N 11 rev. Council of Europe Publishing. URL: <http://www.echr.coe.int/>.

⁴⁹⁹ Хабриева Т.Я., Черногор Н.Н. Право в условиях цифровой реальности // Журнал российского права. 2018. №1. С. 85–102.; Талапина Е.В. Право и цифровизация: новые вызовы и перспективы // Журнал российского права. 2018, № 2. С.5–18; Гаджиев Г.А. Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики)// Журнал российского права. 2018. № 1. С.15–29; Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект и право интеллектуальной собственности// Интеллектуальное право. Авторское право и смежные права. 2018. № 2. С.35–44; Новоселова Л.А. «Токенизация» объектов гражданского права // Хозяйство и право. 2017. №12. С 29–44; Беликова К.М. Реализация и защита авторских прав в информационном обществе // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2011. № 1. С. 45–52.

законодательства по проекту федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» и иные законодательные акты Российской Федерации»⁵⁰⁰, отмечается, что способы «цифровизации» государственного реестра прав на недвижимость, вызванные стремлением упростить, ускорить и улучшить работу Росреестра, могут входить в противоречие с общеправовыми подходами в системе права. Технологические процессы, как отмечается в этом заключении, «взаимодействия нотариусов, кадастровых инженеров, других заинтересованных лиц и органов с государственным регистратором или заменяющим его работником бюджетного учреждения или многофункционального центра в рамках того или иного интерфейса, протокола передачи данных, «личного кабинета», «должны быть вынесены за пределы закона, в котором имеет смысл оставить лишь нормы права, устанавливающие правила поведения».

С таким пониманием процессов «цифровизации» права следует согласиться, также как и с аналогичным подходом при решении вопросов об «автономизации» сети Интернет, высказанной авторами указанного заключения.

Технологическая автономность сети Интернет, иных технологических платформ или других технологических решений, лежащих в основе цифровой экономики, не дает основания для формирования какого-либо отдельной отрасли права. Объектом правового регулирования, по мнению автора, являются имущественные отношения в сфере цифрового гражданского оборота. Появляются новые специфические объекты или сферы оборота, требующие правового регулирования с учетом таких особенностей, к примеру: криптовалюты, искусственный интеллект, аналитические большие базы данных, облачные компьютерные вычисления и др.

Особо актуальной является правовая оценка криптовалют (Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) и др.) как активно используемых ценностей в современном

⁵⁰⁰URL:<http://privlaw.ru/wp-content/uploads/2018/02/1.-Проект-заключения-по-регистрации.pdf>

мире цифровых транзакций. Зарубежная практика оценивает по-разному криптовалюты, применительно к конкретным сферам правоотношений: в США - как имущественный актив для целей налогообложения⁵⁰¹ или в отдельных случаях как ценная бумага по инвестиционному контракту⁵⁰². В Японии криптовалюты получили статус платежного средства в случае признания их таковыми неограниченным кругом лиц при осуществлении платежей за товары и услуги⁵⁰³, но, тем не менее, не признаются законным средством платежа. В практике Европейского суда справедливости криптовалюта была приравнена к фиатной валюте для целей налогообложения⁵⁰⁴.

В российской научной литературе по вопросам частного права, например, А.И.Савельев⁵⁰⁵ квалифицирует криптовалюту как «иное имущество», наряду с вещными объектами, ценными бумагами и иными объектами гражданских прав, указанными в ст. 128 ГК РФ, отрицая их определение как «цифровой товар».

Применение современных технологий для регулирования цифрового гражданского оборота в России и за рубежом напрямую связано, по мнению автора, с реализацией принципа технологической нейтральности, который предполагает регулирование правоотношений нормами, которые являются нейтральными в отношении используемой технологии.

С учетом ускоренных темпов технологического прогресса нейтральность правовых норм означает их универсальность и применимость к любым технологиям без необходимости принятия новых норм или совершенствования

⁵⁰¹ IRS Virtual Currency Guidance (Notice 2014-21). URL: <http://www.irs.com/pdfs/6Notice201421.pdf>

⁵⁰² SEC Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934. The DAO Release No 81207/July 25, 2017. URL: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>.

⁵⁰³ Act to Amend Parts of the Bank Act and Other Acts in Order to Correspond with Changes in the Environment Made by Information and Communications Technologies, Act N. 62 of 2016, KANPO, Extra No.123 (June 3, 2016). URL: <https://www.loc.gov/law/foreign-news/article/japan-bitcoin-to-be-regulated>.

⁵⁰⁴ ECJ decision of 22.10.2015. Case C-264/14. *Skatteverket v. David Hedqvist*. URL: <https://www.loc.gov/law/foreign-news/article/court-of-justice-of-the-european-unionsweden-purchase-and-sale-of-bitcoins-not-subject-to-vat>.

⁵⁰⁵ Савельев А.И. Криптовалюты в системе объектов гражданских прав // Закон. 2018. № 8 С. 151.

имеющихся⁵⁰⁶. Это особенно важно для электронного документооборота, в сфере цифровых технологий и в настоящее время нашел свое преимущественное применение в вопросах правового регулирования электронной подписи.

Принцип технологической нейтральности впервые был установлен в Типовом законе ЮНСИТРАЛ об электронной торговле (1996г.)⁵⁰⁷ В дальнейшем данный принцип получил свое развитие в Окинавской хартии глобального информационного общества (2000 г. участники - Великобритания, ФРГ, Италия, Канада, Россия, США, Франция, Япония)⁵⁰⁸, в Типовом законе ЮНСИТРАЛ об электронных подписях (2001 г.)⁵⁰⁹, а также в Конвенции ООН об использовании электронных сообщений в международных договорах 2005 г.

В Директиве ЕС 1999/93/ЕС от 13 декабря 1999 г. «Об общих принципах электронных подписей»⁵¹⁰ указывается, что квалифицированные электронные подписи могут считаться юридически эквивалентными собственноручным подписям при соблюдении всех требований, предъявляемые законом к собственноручным подписям. Усовершенствованные электронные подписи, основанные на квалифицированном сертификате, должны удовлетворять правовым требованиям к подписям в отношении данных в электронной форме, а также были допустимы в качестве доказательств в правовых процедурах.

⁵⁰⁶ Войниканис Е.А. Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху: парадигма баланса и гибкости. –М.: Юриспруденция, 2013; Бородин М.В. О терминах и принципах в сфере электронного документооборота //Актуальные проблемы российского права. 2016. №2. С.102- 109.; Савельев А.И. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации" (постатейный). –М.: Статут, 2015; Ефремов А.А. Единые цифровые пространства: в поиске баланса между интеграцией и суверенностью // Информационное право. 2016.№ 3.С.36–39; А.К. Жарова, А.С.Гутникова, С.В.Мальцева, В.М.Елин. Законодательная поддержка принципа технологической нейтральности в информационных системах// Бизнес-информатика. 2012. №4. -С.25-32

⁵⁰⁷URL: http://www.uncitral.org/uncitral/ru/uncitral_texts/electronic_commerce.html

⁵⁰⁸ Дипломатический вестник. 2000. № 8. С. 51- 56.

⁵⁰⁹ URL: http://www.uncitral.org/uncitral/ru/uncitral_texts/electronic_commerce.html

⁵¹⁰ Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures. Official Journal L013,19/01/2000P.0012–0020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0093%3AEN%3AHTML>

Принцип технологической нейтральности, проявляющийся в отсутствии зависимости способов законодательного регулирования от технической возможности передачи информации (данных, сведений), имеет большое значение для разделения процессов производства контента от способов его передачи, что приобретает существенное значение при производстве разнообразного контента, который передается в доступных сетях – эфирном или кабельном вещании, печатных СМИ, сети Интернет и облачных вычислениях.

Означает ли, что этот принцип должен соблюдаться и при новом регулировании цифровой экономики, наряду с принципами электронного оборота.

ЮНСИТРАЛ отмечает, что Типовой закон стал первым законодательным текстом, в котором были зафиксированы основополагающие принципы не дискриминации, технологической нейтральности и функциональной эквивалентности, которые рассматриваются различными исследователями в качестве основных элементов современного права электронной торговли. Типовой закон об электронной торговле был принят ЮНСИТРАЛ в 1996 году. Во многих государствах были приняты законы, основывающиеся на этом документе. Среди них Австралия (соответствующее законодательство принято в 2011 году), Вьетнам (2005 год), многие штаты Канады (2001 - 2011 годы), Китай (Гонконг - 2000 год, Макао - 2005 год), Мексика (2000 год), США (многие штаты принимают законодательство с 1998 года), Франция (2000 год) и многие другие. В России подобного закона нет. Типовой закон рассматривает: - электронную торговлю в целом; - электронную торговлю в определенных сферах.

Принцип технологической нейтральности впервые сформулирован в Типовом законе ЮНСИТРАЛ об электронных подписях, 2001 г. (ст.3) и п.82 Руководства⁵¹¹ для электронных подписей и подразумевает равный правовой

⁵¹¹ Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных подписях и Руководство по принятию 2001г. ООН, Нью-Йорк, 2002. URL: <https://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/electcom/ml-elecsig-r.pdf>.

режим для технологий создания электронных подписей. Принцип технологической нейтральности проявляется в том, что правовое признание электронных подписей осуществляется независимо от используемой технологии, например: цифровых подписей, основывающихся на асимметричной криптографии, либо биометрических устройствах, позволяющих идентифицировать людей по их физическим особенностям, например, по геометрии руки или лица, отпечаткам пальцев, распознаванию голоса, данным сканирования сетчатки глаза и т.д.; либо симметричной криптографии при использовании персональных идентификационных номеров, а также использовании "опознавательных знаков" в качестве способа удостоверения подлинности информационных сообщений с помощью интеллектуальной карточки или иного устройства, принадлежащего подписавшему, либо собственноручных подписях в цифровой форме или динамике подписи, других методах, таких как нажатие на кнопку "ОК".

В настоящее время принцип технологической нейтральности применим значительно шире в технологической сфере. В частности, принцип технологической нейтральности фактически получил свое подтверждение в п.2 ст.434 ГК РФ, которая допускает использование любых технологий обмена документами (в том числе электронными документами), которые позволяют достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору. А электронным документом признается информация, подготовленная, отправленная, полученная или хранимая с помощью электронных, магнитных, оптических либо аналогичных средств, включая обмен информацией в электронной форме и электронную почту.

Принцип технологической нейтральности правовых средств выражен и в возможности защиты авторских прав техническими средствами (ст. 1299 ГК РФ), т.е. любыми технологиями, техническими устройствами или их компонентами, контролирующими доступ к произведению, предотвращающие либо ограничивающие осуществление действий, которые не разрешены автором или иным правообладателем в отношении произведения.

Применительно к современным цифровым технологиям логично ставить вопрос о выборе для применения тех или иных правовых способов регулирования и правовых категорий и конструкций, которые наиболее полно способствовали реализации технологических возможностей новых цифровых объектов (смарт-контрактов, криптовалют, токенов и др.). При использовании классических гражданско-правовых институтов договорного права вполне допустимо их применение к электронным документам как форме выражения традиционного договора.

Смарт-контракты в силу технологии заложенного алгоритма должны регулироваться самостоятельными правовыми категориями. В частности, Савельев А.И. предлагает рассматривать «умный» контракт в качестве «нераздельной совокупности двух объектов»: программы для ЭВМ (совокупности данных и команд) (ст.1261 ГК РФ) и базы данных (совокупности систематизированных материалов) (п.2.ст.1260 ГК РФ)⁵¹².

На наш взгляд, в силу новой редакции п. 1 ст. 160 ГК РФ смарт-контракт является письменной формой сделки, совершенной в электронной форме или другими техническими средствами. Между тем, в физическом смысле смарт-контракт представляет собой программный код (программу для ЭВМ), в которой заложен алгоритм действий, математическая последовательность которых соответствует юридически значимым действиям (заключение/присоединение к установленным условиям, последовательное исполнение действий, обмен цифрового актива (токена) и получение встречного удовлетворения, получение результата в виде приобретения криптовалюты или получения каких-либо услуг.

Так, Bitcoin, Ripple, Ethereum, а также другие аналогичные технологические платформы (на основе технологии распределенного реестра (Distributed Ledger Technology (DLT) широко используют компьютерный протокол-алгоритм, который может самообучаться, самоконтролироваться,

⁵¹² Савельев А.И. Договорное право 2.0. "Умные" контракты как начало конца классического договорного права. // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С.44.

самоподдерживаться и самостоятельно исполняться. Этот алгоритм и получил название «умный контракт» (смарт-контракт, от *англ.* smart-contract)⁵¹³.

Большинство современных правовых оценок интеллектуального контракта исходит из более узкого его понимания и регулируемости на основе норм договорного права, т.е. смарт-контракт рассматривается как способ автоматизации заключения и исполнения гражданских договоров, а компьютерный алгоритм (код) используется для формулирования, проверки и исполнения соглашения между сторонами. Интеллектуальный контракт рассматривается также и как форма автоматизированного исполнения договора, которая позволяет аккуратно соответствовать традиционному действующему договору на бумажном носителе или в форме электронного документа⁵¹⁴.

Так, А.И.Савельев определяет смарт-контракт как «договор существующий в форме программного кода, имплементированного на платформе Blockchain, который обеспечивает автономность и самоисполнимость условий такого договора по наступлении заранее определенных в нем обстоятельств»⁵¹⁵. Он также приходит к выводу о том, что «понятие «обязательство» и связанные с ним концепции утрачивают значение»⁵¹⁶, поскольку с момента заключения смарт-контракта все действия по исполнению договора осуществляется автоматически компьютерной программой, не прибегая к усилиям сторон, которые в классическом договорном обязательстве действуют в своей воле и своем интересе в соответствии со ст.307 ГК РФ. Сам смарт-контракт обладает, по мнению

⁵¹³ Legal Aspects of Smart Contract Applications. Perkins Coie LLP, May 2017. URL: <https://www.virtualcurrencyreport.com/wp-content/uploads/sites/13/2017/05/Perkins-Coie-LLP-Legal-Aspects-of-Smart-Contracts-Applications.pdf>; Hossein Kakavand, Nicolette Kost De Sevres. The Blockchain Revolution: An Analysis of Regulation and Technology Related to Distributed Ledger Technologies, at 4 (Jan. 1, 2017). URL: <https://ssrn.com/abstract=2849251>; S. Davidson, P. De Filippi, J.Potts. Disrupting Governance: The New Institutional Economics of Distributed Ledger Technology (July 19, 2016). URL: <https://ssrn.com/abstract=2811995>.

⁵¹⁴ John Stark. How Close Are Smart Contracts to Impacting Real-World Law?, COINDESK (Apr. 11, 2016). URL: <http://www.coindesk.com/blockchain-smarts-contracts-real-world-law/>.

⁵¹⁵ Савельев А.И. Договорное право 2.0. «Умные» контракты как начало конца классического договорного права. // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С. 46

⁵¹⁶ Савельев А.И. Договорное право 2.0. «Умные» контракты как начало конца классического договорного права. // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С. 48

А.И.Савельева, характерными чертами: он не может быть нарушен; для него иррелевантны пороки воли, допущенные на стадии заключения договора; он не приспособлен для защиты слабой стороны; ему присущ автономный характер, а также допускается возможность существования «умных» контрактов, противоречащих публичному порядку⁵¹⁷.

Конечно, такая характеристика смарт-контракта обоснована и соответствует особенностям применения компьютерного управления процессами с помощью программного кода. Но в этом и проявляется принцип технологической нейтральности.

Для более детального рассмотрения вопроса предмета регулирования, с нашей точки зрения, следует определить сферы применения смарт-контрактов.

Потенциальное использование интеллектуальных контрактов в продажах цифровых активов и рынках капитала, включая продажу товаров и услуг через токены, продажи краудфандинг, сбор средств венчурного капитала, токены как ценные бумаги, синдицированные кредиты, денежные средства, залог и кредитование. В частности, продолжает развиваться использование смарт-контрактов на продажу токенов. Цифровой токен на платформе Ethereum может быть эквивалентом любого актива: монеты, золотые сертификаты, баллы лояльности, долговые расписки или кредиты в приложении. Для определения правовой природы токенов важно определить, является ли он с точки зрения права ценной бумагой, либо товарным продуктом, либо производным финансовым инструментом (деривативом). В большинстве случаев, токены выполняют те же функции, что и ценные бумаги в обороте. Но для этого необходимо признание их таковыми регулятором и законом.

Технология распределенного реестра с использованием смарт-контракта может использоваться в технологии мониторинга цепочки поставок, включающей все звенья (этапы) создания и распространением товаров, от сырья до готового продукта, получаемого конечным потребителем.

⁵¹⁷ Савельев А.И. Договорное право 2.0. "Умные" контракты как начало конца классического договорного права. // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С.48-53

С учетом вышеприведенного анализа автор приходит к заключению о следующем. В силу нематериальности объекта правового регулирования в технологиях на принципах распределенного реестра (блокчейн) в виде компьютерных кодов (записей), которые генерируется компьютерной программой под управлением человека (оператора, владельца «электронного кошелька», майнера-участника блокчейн платформы и др.) либо автоматически исполняется заранее установленным алгоритмом – такие объекты, имея нематериальную природу, тем не менее, обладают экономическим содержанием и товарной ценностью. С учетом изложенных ранее научных точек зрения и судебной практики, предлагается к таким объектам применять понятие «иное имущество», указанное в ст.128 ГК РФ, что реализовано Федеральным законом от 18.03.2019 N 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации».

Такой подход может быть обоснованным, и автором настоящего исследования предлагается применить к таким цифровым объектам правовую доктрину, известную со времен римского права о делении имущества на вещи бестелесные – «*res incorporales*» (т.е. имущественные права) и «*res corporales*» - вещи, в отношении которых, как отмечает Е.А.Суханов, «можно иметь «полное хозяйственное господство», т.е. быть собственником, тогда как *res incorporales* - нетелесные части имущества, к которым невозможно прикоснуться и в отношении которых такое господство (и соответственно, режим права собственности) исключается»⁵¹⁸.

Учитывая изначальный смысл создания категории ценных бумаг для выражения в документальной оболочке закрепленных в них имущественных прав и применения к ним вещно-правовых категорий «передачи», «добросовестного владения» и т.п., которые не применимы к оформлению перехода обязательственных прав, как далее отмечает Е.А. Суханов, выделяется современный взгляд европейских правоведов на «ценные бумаги, учитываемые записью на счете», как на новый, особый объект гражданских прав – «новый

⁵¹⁸ Суханов Е.А.Вещное право: научно-познавательный очерк.-М.:Статут.2017.- С.33// СПС Консультант Плюс.

имущественный объект», или «имущественную ценность *sui generis*», или как «оборотные права требования или права участия, зачисленные на счет депо, в отношении которых владелец счета может совершать соответствующие распоряжения»⁵¹⁹.

С точки зрения автора, заимствование европейской доктрины особой имущественной ценности *sui generis* для регулирования новых цифровых объектов и их гражданского оборота является более предпочтительным нежели применение принятого в странах общего права разделения имущества (*property*) на недвижимое имущество, вещи (*choses in possession*) и права (*choses in action*), независимо от их документарной или бездокументарной формы.

Расширившиеся в последние годы научные дебаты о значении ценных бумаг и об их отнесении к вещам как объектам гражданского права⁵²⁰ и усилившийся интерес к исследованию темы ценных бумаг в развитие трудов М.М.Агаркова⁵²¹ вполне очевидно вызваны развитием законодательной базы электронного документооборота, существенным ростом оборота электронной торговли бездокументарными ценными бумагами и производными финансовыми инструментами, т.е. плодами «цифровой революции» и формированием новой «цифровой» экономики.

Ценные бумаги стали достаточно «громоздкими» для все убыстряющегося современного имущественного гражданского оборота, влекут сравнительно большие издержки в обращении и обладают меньшей защитой от злоупотреблений, проигрывая конкуренцию бездокументарным бумагам и деривативам (производным финансовым документам).

⁵¹⁹ Суханов Е.А. Указ.соч., С.35-36

⁵²⁰ Мурзин Д.В. Ценные бумаги - бестелесные вещи. Правовые проблемы современной теории ценных бумаг. -М.:Статут, 1998. - С.67-90; Белов В.А. Ценные бумаги в российском гражданском праве: Учеб. пособие по специальному курсу. 2-е изд., перераб. и доп.: В 2 т. Т. 1. -М.:Центр ЮрИнфоР, 2007.-С.51– 85; Габов А.В. Ценные бумаги: вопросы теории и правового регулирования рынка. –М.:Статут, 2011. С. 46-136; Хабаров С.А. К вопросу о ревизии основных понятий главы 7 («Ценные бумаги») Гражданского кодекса Российской Федерации // Гражданское право. 2017. № 4 . С. 30 - 34.

⁵²¹ Агарков М.М. Учение о ценных бумагах: Избранные труды по гражданскому праву: В 2 т. Т. 1. - М.:Статут, 2012.

Оперативные возможности современных технологий позволяют вести автоматизированный учет электронных векселей, складских свидетельств, коносаментов и передачу прав на них, а потребности «цифровой» экономики дают основания для полного отказа от ценных бумаг как вещных объектов и перехода к договорно-правовому способу регулирования в сфере бездокументарных ценных бумаг с тем, чтобы «вещному режиму для ценных бумаг окончательно кануть в Лету»⁵²².

В этой дискуссии следует учесть правовую позицию, изложенную в Постановлении Конституционного Суда РФ от 10.12.2014 №31-П о содержании понятия «имущество» в его конституционно-правовом смысле, которое охватывает как вещные права, так и права требования, что корреспондируется также толкованию этого понятия и Европейским Судом по правам человека. При этом, утратившая силу прежняя редакция ст.128 ГК РФ «относит к числу объектов гражданских прав вещи, включая наличные деньги и документарные ценные бумаги, а также иное имущество, в том числе безналичные денежные средства. Из этого следует, что безналичные денежные средства, будучи разновидностью имущества, не относятся к вещам, а потому не могут являться объектом вещных прав в гражданско-правовом смысле, - по своей природе безналичные денежные средства, существующие в виде записи на банковском счете кредитора (их обладателя), представляют собой его обязательственное требование на определенную сумму к кредитной организации, в которой открыт данный счет»⁵²³, что в полной мере может быть распространено, по замечанию Е.А.Суханова⁵²⁴, и на бездокументарные ценные бумаги.

Закрепленный в п.2 ст. 142 ГК РФ так называемый принцип легалитета, устанавливающий, что к ценным бумагам могут быть отнесены только объекты права, либо прямо поименованные в таком качестве в законе, либо признанные

⁵²² Хабаров С.А. К вопросу о ревизии основных понятий главы 7 («Ценные бумаги») Гражданского кодекса Российской Федерации // Гражданское право. 2017. № 4. С.32.

⁵²³ Постановление Конституционного Суда РФ от 10.12.2014 №31-П «По делу о проверке конституционности частей шестой и седьмой статьи 115 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой закрытого акционерного общества «Глория»// Собрание законодательства РФ, 22.12.2014, N 51, ст. 7528

⁵²⁴ Суханов Е.А. Вещное право: научно-познавательный очерк. - М.: Статут. 2017. - С.33.

такowymi в установленном законом порядке, служит, по мнению А.В.Габова⁵²⁵, унифицированным критерием для определения ценной бумаги.

В то же время, бездокументарные ценные бумаги в силу нормы ст. 434 ГК РФ, содержащей определение «электронный документ» представляет собой тот же документ, только в электронной форме, что и объединяет, по мнению С.А.Хабарова, документарные и бездокументарные ценные бумаги в единое понятие «ценная бумага», а «отсутствие достаточного числа квалифицирующих признаков, определяющих специфику правового статуса ценных бумаг среди иных объектов гражданских прав, ставит вопрос о самой целесообразности существования института ценных бумаг»⁵²⁶.

Тем не менее, А.В.Габов полагал, что переход к полностью электронному обращению ценных бумаг - вопрос едва ли близкого будущего, но право должно предоставить участникам отношений возможность выбрать из предусмотренных в праве юридических конструкций оформление на традиционном бумажном носителе, либо «перевести свои отношения в электронную форму, "кибер-пространство».... Говоря проще, должны существовать бумаги с различными правовыми режимами, а уже дело участников правоотношений, какую юридическую конструкцию они выберут»⁵²⁷.

Цифровая эпоха в праве, казавшаяся в 2011 году далекой перспективой, тем не менее, наступила значительно раньше, переведя научные споры о ценных бумагах, их цифровом обороте в киберпространстве (уже без кавычек) в практическую плоскость.

Освоив цифровой формат уже не в форме электронного документа, а виде цифровой записи сгенерированной компьютерным кодом на основе запрограммированного алгоритма, не известные ранее цифровые объекты

⁵²⁵ Габов А.В. Ценные бумаги: вопросы теории и правового регулирования рынка.-М.: Статут, 2011. –С. 195.

⁵²⁶ Хабаров С.А. К вопросу о ревизии основных понятий главы 7 ("Ценные бумаги") Гражданского код кодекса Российской Федерации // Гражданское право.– 2017.– № 4. –С. 34.

⁵²⁷ Габов А.В. Ценные бумаги: вопросы теории и правового регулирования рынка. - М.: Статут, 2011. - С. 195.

(криптовалюта, токены) ставят нас перед своеобразной «трилемой» современного гражданского права для избрания правового режима регулирования:

- 1) применять традиционные институты гражданского права (бездокументарные ценные бумаги, иное имущество, права в требовании и др.), адаптировав их под «цифровой формат» этих объектов,
- 2) создать специальное правовое регулирование для «цифрового» гражданского оборота,
- 3) выработать правовой режим для цифровых объектов гражданских прав, именуемый «новый имущественный объект», или «имущественную ценность sui generis».

Понятие «электронного документа» в виде информации как это было ранее изложено в п.2 ст.434 ГК РФ не подходит к цифровым объектам, хотя бы потому, что не существует овеществленного аналога криптовалюте, токену или смарт-контракту, который может быть выражен в бумажной или иной форме. То есть он может быть изложен на бумаге, но это будет выглядеть как последовательная запись (команду) числового и буквенного кода, соответствующего алгоритма математической последовательности.

Вступающие в силу с 1 октября 2019г. новая редакция п.2 ст.434 и п.1 ст.160 ГК РФ презюмируют соблюдение письменной формы сделки также и в случае совершения лицом сделки с помощью электронных либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки. При этом требование о наличии подписи считается выполненным, если использован любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее волю. Законом, иными правовыми актами и соглашением сторон может быть предусмотрен специальный способ достоверного определения лица, выразившего волю.

Электронная подпись, установленная в соответствии с Федеральным законом «Об электронной подписи» не тождественна способам идентификации участников цифрового гражданского оборота. Принцип анонимности является

основным, как в интернете, так и в закрытых блокчейн платформах. Тем не менее, идентификация участия в сети Интернет осуществляется всегда посредством: указания IP адреса, обменом файлами «cookie» и IP протокол, присвоением буквенно-числового кода каждой транзакции или участнику (узлу) распределенного (блокчейн) реестра и т.д. Однако такая идентификация осуществляется по принципу сокрытия реального имени лица (пользователя), который обычно избирает себе псевдоним, т.е. своеобразный ID аутентификатор (nickname) в сети Интернет.

Файл cookie представляет собой небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером, который хранится на компьютере пользователя и каждый раз при запросе веб-клиента пересылает эти данные на веб-сервер в составе HTTP-запроса. Обычно используется для аутентификации пользователя, хранения персональных предпочтений пользователя, отслеживания сеансов доступа и ведение статистики о пользователе сети. При этом, сам пользователь определяет, какие данные он раскрывает (не раскрывает) о себе. В этом заключается принципиальное отличие данных пользователя от его персональных данных, которые могут попасть в сеть Интернет при согласии пользователя либо по его недосмотру.

Кроме того, следует отметить, что действия, совершаемые в Интернете, не имеют явно выраженной привязки к конкретной личности и могут быть совершены кем угодно, поскольку IP протоколы не обязывают пользователей идентифицировать себя⁵²⁸.

Сегодня российская судебная практика активно осваивает правовые подходы разрешения споров с участием цифровых объектов в цифровом обороте. Так, давая правовую оценку криптовалюте, Судебная коллегия по административным делам Санкт-Петербургского городского суда в Определении от 13 февраля 2017г.⁵²⁹ квалифицировала «электронную валюту

⁵²⁸ Lessig Lawrence. Code: Version 2.0. Basic Books. 2006. P. 35. Цит по Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование. 2-е изд. - М.: Статут, 2016. - С. 113.

⁵²⁹ Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Санкт-Петербургского городского суда от 13 февраля 2017г. № 3-2537/2017//СПС Консультант Плюс.

Bitcoin (Биткоин)» как виртуальное средство платежа и накопления, которая не обеспечена реальной стоимостью и не содержит информации о ее держателях. В Определении также указано, что «оборот биткоинов обеспечивают организации и предприниматели, осуществляющие прием криптовалюты в качестве средства платежа за оказанные услуги или предоставленный товар, либо трейдеры обменивающие их на различные валюты (рубли, доллары США, евро и т.д.) на онлайн биржах. Процесс выпуска и обращения биткоинов полностью децентрализован и отсутствует возможность его регулирования, в том числе со стороны государства, что противоречит Федеральному закону от 10.07.2002 N 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации»⁵³⁰, Федеральному закону Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Ввиду этого, Судебная коллегия пришла к выводу о том, что размещение информации об электронной валюте Биткоин и ее распространение посредством сети Интернет на определенном сайте «является информацией, распространение которой на территории Российской Федерации запрещено, в связи с чем она подлежит включению в Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено»⁵³¹.

Вместе с тем, судебная практика уже сталкивается с вопросами принципиально доктринального характера, например, в отношении квалификации правового статуса криптовалюты. Так, Арбитражный суд города Москвы в Определении от 2 февраля 2018г.⁵³², рассматривая вопрос о включении в конкурсную массу криптовалюты при банкротстве физического лица, оценивал две правовые позиции в части того, правового статуса

⁵³⁰ Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»// Собрание законодательства РФ, 15.07.2002, № 28, ст. 2790.

⁵³¹ Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Санкт-Петербургского городского суда от 13 февраля 2017г. №33-2537/2017//СПСКонсультант Плюс.

⁵³² Определение Арбитражного суда города Москвы от 2 февраля 2018 г. по делу № А40-124668/17-71-160 // СПС Консультант Плюс.

криптовалюты. В частности, является ли криптовалюта, составляющая содержимое криптокошелька, находящегося в сети Интернет по установленному адресу веб-сайта www.blockchain.info с определенным идентификатором (8ed448d5-1840-4e10-ab40-15cf8f915960), объектом гражданских прав или криптовалюта представляет собой информацию и ввиду этого не может быть отнесена к объектам гражданских прав. В последствие апелляционная инстанция подтвердила правильность отнесения криптовалюты к иному имуществу.

Окончательное постановление судебного акта, несомненно, будет иметь концептуальное значение в части признания цифровых активов в качестве оборотоспособных объектов гражданских прав. Что, в прочем, в настоящее время пока сложно установить единообразие судебной практики в виду отсутствия нормативного закрепления статуса криптовалют и идет в разрез с правовыми позициями Банка России, Минфина РФ и других государственных регулирующих органов.

Специфика гражданско-правового института цифровых прав, введенного Федеральным законом от 18.03.2019 N 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» подлежит учету в разработке последующих законов. В частности, нормы новой редакции п.2 ст.434 и п.1 ст.160 ГК РФ.

Исходя из приведенного в этой главе анализа, автором формулируется система принципов построения и функционирования цифрового гражданского оборота, которая выражается в совокупности общих принципов гражданского права (включая, принципы добросовестности осуществления участниками своих прав и обязанностей, свободы договора, равенства участников гражданских правоотношений, автономии воли и др.) и специальных принципов цифрового гражданского оборота, к которым относятся:

- принцип технологической нейтральности;
- принцип анонимной аутентификации; принцип «цифрового легалитета», т.е. удостоверение (валидация) цифровых прав на цифровые объекты и

удостоверенных цифровыми кодами в цифровых реестрах;

- принцип криптошифрования способа передачи данных и ведения реестров записей;

- принцип устойчивости цифрового гражданского оборота;

- принцип обеспечения безопасности цифрового гражданского оборота.

3.5. Гражданско-правовые способы защиты цифровых прав

Поскольку правовое регулирование криптовалют, токенов и иных цифровых объектов еще не дает однозначных ответов о правовой природе этих объектов и возможных способах защиты прав их обладателей, современная зарубежная правоприменительная практика⁵³³ выработала определенные способы защиты имущественных прав обладателей токенов и криптовалют с использованием нескольких правовых подходов. В частности, автор предлагает следующую классификацию способов защиты прав на цифровые объекты, исходя из нематериального характера цифровых объектов, в цифровом гражданском обороте участвуют имущественные права на такие объекты и они же подлежат защите, а при их нарушении наступает имущественная ответственность.

1). Защита прав обладателей токенов как владельцев корпоративных ценных бумаг (акций) или иных ценных бумаг. В этом случае применяются гражданско-правовые способы защиты прав, которые предусмотрены для владельцев ценных бумаг в случае, если токен попадает под регулирование в качестве разновидности ценной бумаги в конкретной национальной юрисдикции. В частности, законодательство США и Швейцарии допускают такую возможность. Примером может служить известное дело компании Tezos

⁵³³Кибербезопасность 2016-2017: от итогов к прогнозам. Positive Technologies. URL: <https://www.ptsecurity.com/upload/corporate/ru-ru/analytics/Cybersecurity-2016-2017-rus.pdf>; 2016: Current State of Cybercrime. RSA WHITEPAPER. URL: <https://www.rsa.com/content/dam/rsa/PDF/2016/05/2016-current-state-of-cybercrime.pdf>; Cyber Security Breaches Survey 2017. Main report. UK, Department for Culture, Media & Sport 2017. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/609186/Cyber_Security_Breaches_Survey_2017_main_report_PUBLIC.pdf.

Inc., которая в 2017 году объявила ICO и выпуске токенов в целях создания консорциума из 4-5 банков для создания крупного фонда и проведения операций по сбора средств для разработки блокчейн-платформы и смарт-контрактов, аналогичных криптовалюте Ethereum. Однако в ходе реализации проекта цена токена значительно упала, и от имени всех физических лиц, которые приобрели токены в Tezos подан иск в Калифорнийский суд с требованиями о нарушении правил регистрации и продажи Tezos как ценных бумаг, а также о мошенничестве, недостоверной рекламе и недобросовестной конкуренции⁵³⁴.

2). *Признание недействительной сделки (первичное размещение токенов ICO), в т.ч. совершенной под влиянием заблуждения или обмана*, поскольку в процессе ICO обязательно декларируется цель аккумуляирования средств или иного имущества и средства ее достижения. В случае отказа в предоставлении такой информации либо её искажение владельцы токенов могут требовать возмещения убытков или признать сделку недействительной, если они приобрели токены под влиянием заблуждения. В этом случае ICO должно признаваться в конкретной национальной юрисдикции как совершение сделки (транзакции), для применения, например, ст.178 ГК РФ. При этом токен как цифровое право должен рассматриваться и соответствовать понятию имущество в соответствии со ст. 128 ГК РФ. Какого рода это будет имущество: права из ценной бумаги, либо право в требовании, либо имущественное право на нематериальный объект, возникающее из создания цифрового имущественного актива (токена) определяется в каждом конкретном случае, исходя из предмета и правового режима цифровой сделки (транзакции),

⁵³⁴ Special Report: Backroom battle imperils \$230 million cryptocurrency venture. Reuters, October 19, 2017. URL: <https://www.reuters.com/article/us-bitcoin-funding-tezos-specialreport/special-report-backroom-battle-imperils-230-million-cryptocurrency-ventureidUSKBN1CN35K>.; A.Irrera, S.Stecklow. Tezos organizers sued in California over crypto currency project. Reuters, FINTECH, November 3, 2017. URL: <https://www.reuters.com/article/us-bitcoin-tezos-battles/tezos-organizers-sued-in-california-over-crypto-currency-project-idUSKBN1D325A>.

сущности и характера правоотношений, предмета соглашения сторон (договора) при ICO.

3). *Защита прав, возникающих из договорных обязательств при нарушении условий договора.* Такой способ защиты возможен в случае, если передача прав на токены оформляется как двусторонняя сделка купли-продажи или даже дарения, условия которой предусматривают права владельца токена по обязательству, включая выполнение условий проекта. А в случае нарушения условий договора наступает имущественная ответственность сторон, предусмотренная этим договором: возможность взыскания убытков, штрафные санкции и др.

4). *Защита прав при нарушении прав потребителя или правил рекламы товара.* Применение такого способа защиты возможно при социальной рекламе в социальных сетях (Instagram, Facebook, Telegram), которая широко используется в начале раскрутки проекта выпуска токенов. Соответственно ложные и вводящие в заблуждение заявления, недобросовестное поведение лица осуществившего выпуск токена (эмитента) влечет гражданскую ответственность в соответствии с законодательством о защите прав потребителя (ст.12,13 Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей").

При этом, целесообразно внести соответствующие изменения в закон, уточняющие ответственность эмитента, в случае допуска с приобретению токенов физических лиц неквалифицированных инвесторов, либо ответственность на вторичном рынке реализации токенов.

5). *Фидуциарная ответственность должностных лиц либо ответственность агрегаторов* за причинение ущерба или злоупотребление доверием при размещении токенов на ICO, халатности при защите законных интересов и имущественных прав владельце токенов. Такая ответственность должна быть предусмотрена непосредственно в законе.

Возможна выработка способов защиты имущественных цифровых прав и мер ответственности за их нарушение по аналогии со способами защиты

исключительного права (статьи 12, 1250-1252 ГК РФ). В частности, при нарушении имущественного цифрового права на токен (криптовалюту) возможно введение взыскание компенсации, введение запрета на использование права, восстановления прав правообладателя (в случае злонамеренного изменения записи в цифровом реестре о транзакции, утраты записи о праве на токен и т.д.).

Меры имущественной ответственности приобретают особое значение в виду распространения хакерских кибератак на содержимое электронных кошельков и иные места хранения криптовалют, киберкраж с применением вредоносного программного кода, банковских троянов, программ-шифраторов и т.п., которые наносят существенный имущественный ущерб правообладателям⁵³⁵.

Важен также определенный концептуальный подход установления мер ответственности при определении понятия кибербезопасности исходя из Доктрины информационной безопасности Российской Федерации⁵³⁶.

В настоящее время особое значение приобретает, как указывает Т.А.Полякова, систематизация и кодификация информационного законодательства⁵³⁷.

В российском законодательстве безопасность определяется как состояние защищенности объекта охраны. Так, в ст. 2 Федерального закона Федеральный закон от 26.07.2017 N 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»⁵³⁸ безопасность критической

⁵³⁵ Кибербезопасность 2016-2017: от итогов к прогнозам. Positive Technologies. URL :<https://www.ptsecurity.com/upload/corporate/ru-ru/analytcs/Cybersecurity-2016-2017-rus.pdf>; 2016: Current State of Cybercrime. RSA WHITEPAPER. URL: <https://www.rsa.com/content/dam/rsa/PDF/2016/05/2016-current-state-of-cybercrime.pdf>; Cyber Security Breaches Survey 2017. Main report. UK, Department for Culture, Media & Sport 2017. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/609186/CyberSecurity_Breaches_Survey_2017_main_report_PUBLIC.pdf.

⁵³⁶ Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации"//Собрание законодательства РФ, 12.12.2016, №50, ст. 7074.

⁵³⁷ Полякова Т.А. Перспективы кодификации информационного законодательства / Информационное пространство: обеспечение информационной безопасности и право. Сб. науч. трудов/ Под ред. Т.А.Поляковой, В.Б. Наумова, А.В.Минбалева.- М.: ИГП РАН, 2018. - С.15-22.

⁵³⁸ Федеральный закон от 26.07.2017 №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, №31 (Часть I), ст. 4736.

информационной инфраструктуры определяется как состояние защищенности критической информационной инфраструктуры, обеспечивающее ее устойчивое функционирование при проведении в отношении ее компьютерных атак. К объектам критической информационной инфраструктуры отнесены информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, комплекс программных и программно-аппаратных средств, предназначенных для контроля за технологическим и (или) производственным оборудованием (исполнительными устройствами) и производимыми ими процессами (АСУ), а также для управления таким оборудованием и процессами. Контроль в области обеспечения функционирования государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации возложен на ФСО РФ⁵³⁹. Определены правила государственного контроля в целях проверки соблюдения субъектами критической информационной инфраструктуры требований законодательства⁵⁴⁰.

Очевидно, что такой подход в терминологии и общем понимании безопасности можно экстраполировать на общее понятие «кибербезопасность». Вопросы кибербезопасности могут найти свое решение в разработке комплексного правового акта, закона о цифровом правовом регулировании.

Автор поддерживает мнение В.Н.Лопатина⁵⁴¹ о необходимости комплексного урегулирования проблем обеспечения информационной безопасности, ввиду глобального информационного общества и перехода к цифровой экономике в условиях глобального информационного общества, где резко возрастают риски нарушения прав правообладателей интеллектуальной

⁵³⁹ Указ Президента РФ от 22.12.2017 № 620 «О совершенствовании государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 25.12.2017, № 52 (Часть I), ст. 8112.

⁵⁴⁰ Постановление Правительства РФ от 17.02.2018 №162 «Об утверждении Правил осуществления государственного контроля в области обеспечения безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 26.02.2018, № 9, ст. 1393.

⁵⁴¹ Лопатин В.Н. Информационная безопасность в электронном государстве// Информационное право. 2018. № 2. С. 14 -19.

собственности и имеет существенное значение создание системы управления ими.

Безопасность в цифровом пространстве (кибербезопасность) – наиболее острый вопрос в сфере правового регулирования. Острота проблемы проявляется в формировании новых видов преступлений, например, в интернет-банкинге (кражи денежных средств с банковских счетов с использованием программных средств–эксплойтов), финансово мотивированные хакерские атаки с вымогательством денег, DDoS кибератаки, использующие уязвимости программного обеспечения для проведения атак на вычислительные системы и электронные устройства по всему миру с целью вымогательства денежных средств⁵⁴².

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы указывает, что информационные и коммуникационные технологии, стали частью современных управленческих систем во всех отраслях экономики, сферах государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка. Для устойчивого функционирования информационной инфраструктуры Российской Федерации, как предусмотрено в Стратегии, необходимо обеспечить технологическую и производственную независимость и информационную безопасность, а для защиты данных в Российской Федерации необходимо также совершенствовать нормативно-правовое регулирование в сфере обеспечения безопасной обработки информации (включая ее поиск, сбор, анализ, использование, сохранение и распространение) и применения новых технологий, уровень которого должен соответствовать развитию этих технологий и интересам общества.

Помимо этого, Указом Президента РФ от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»⁵⁴³ установлены направления по реализации

⁵⁴² Internet Organized Crime Threat Assessment (IOCTA) 2017. European Union Agency for Law Enforcement Cooperation (Europol), 2017. P. 10. URL: <http://www.europol.europa.eu>.

⁵⁴³ Собрание законодательства РФ, 14.05.2018, № 20, ст. 2817.

национальной программы Цифровая экономика, в том числе в сфере безопасности, которые предусматривают, в частности: обеспечение информационной безопасности на основе отечественных разработок при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов личности, бизнеса и государства; создание сквозных цифровых технологий преимущественно на основе отечественных разработок; внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей.

В сфере современных технологий безопасность является наиболее актуальным вопросом. В частности, в докладе Европола за 2017 год «Оценка угроз организованной преступности в Интернете»⁵⁴⁴ выделены особо опасные тренды киберпреступлений, к которым, в частности, относятся: разработка вредоносных компьютерных программ и средств (разработка «программ-вымогателей», банковские трояны и другие вредоносные программы (malware), организация DDoS-атак и ботов); кибератаки на критическую инфраструктуру экономики и государства (электростанции, транспортные узлы, объекты промышленности, объекты в системе Интернет-вещей и др.); Интернет-контент, касающийся сексуальной эксплуатации детей; террористическая активность в Интернете; мошенничество с банковскими картами и безналичными платежами; Интернет-торговля оружием, наркотиками иными запрещенными товарами, незаконная торговля людьми); он-лайн оборот контрафактной продукции и использование известных товарных марок (брендов) в нелегальных Интернет-приложениях; мошенничество и кражи в отношении криптовалют, а также использование криптовалют (Bitcoin, Monero, Ethereum, Zcash) в киберпреступлениях и «отмывании» незаконных денежных средств; преступное шифрование данных; использование социальной

⁵⁴⁴ Internet organized Crime Threat Assessment (IOCTA) 2017. European Union Agency for Law Enforcement Cooperation (Europol), 2017. P. 10-12. URL:<http://www.europol.europa.eu/>

инженерии в кибермошенничестве; трансграничный характер киберпреступности.

Сфера киберугроз распространяется, в том числе, на сферу гражданского регулирования, корпоративного управления компаниями. В последние годы были выявлены ряд тенденций в сфере обеспечения кибербезопасности⁵⁴⁵. В частности, в виду изощренности кибератак и выявлении системных инсайдерских угроз возникла необходимость обеспечения проверки личности каждого участника корпоративной сети или внешнего лица до предоставления доступа к любым данным, а также повышение безопасности «облачных» сервисов и вычислений, расширение использования искусственного интеллекта и машинного обучения для защиты от автоматизированных кибератак и минимизации кибер-рисков.

Ограниченность легальной модели международной защиты правообладателей при трансфере прав интеллектуальной собственности приводит к усилению криминальной составляющей на рынке высоких технологий. Прежде всего, как отмечается в докладе ЮСТА, криминальная деятельность распространяется на сферы наукоемких технологий, сферы хай-тек, в том числе топологию интегральных микросхем, ноу-хау, программные продукты. Обеспечение безопасности государства в целом, и отдельных лиц (физических и юридических) в частности оказывается затруднено наличием большого количества дискреционных моделей правового регулирования отношений в вышеуказанной сфере, а также наличием иностранного элемента. В случае, если покушение на интеллектуальную собственность носит трансграничный характер, расследование таких правонарушений и раскрытие личности нарушителя будет неизбежно затруднено правовыми коллизиями юрисдикции и международно-правового взаимодействия государств.

⁵⁴⁵ Cybersecurity Trends 2018: The Cost of our Connected World report, ESET.2018. URL: <https://www.welivesecurity.com/2017/12/14/cybersecurity-trends-2018-the-costs-of-connection/>;

Baseline Security Recommendations for IoT in the context of Critical Information Infrastructures, 2017. European Union Agency For Network And Information Security. URL: <http://www.enisa.europa.eu>.; Global Cybersecurity Index 2017, ITU. URL: <http://www.itu.int>.

В то же время, управление правами интеллектуальной собственности с использованием технологии блокчейна может также рассматриваться в качестве системы управления цифровыми правами (DRM), которые обеспечат правообладателям более эффективную защиту своих произведений в цифровой среде в течение длительного времени. В большинстве стран уже давно действуют правила, направленные на техническую защиту авторских произведений и интересов правообладателей по технологии DRM от обхода защиты или взлома контента в порядке, установленном законом.

Например, в ст. 1299 ГК РФ предусмотрены технические средства защиты авторских прав, которыми признаются любые технологии, технические устройства или их компоненты, контролирующие доступ к произведению, предотвращающие либо ограничивающие осуществление действий, которые не разрешены автором или иным правообладателем в отношении произведения. Закон фактически запрещает создавать подобного рода технологии, технические устройства или их компоненты, а также использовать их с указанными целями.

Среди технических средств защиты следует назвать различные цифровые метки, позволяющие однозначно определить принадлежность продукта интеллектуальной собственности конкретному правообладателю. Второе необходимое условие - создание механизма правовой защиты, в том числе на международном уровне, трансфера прав интеллектуальной собственности. В качестве фактора международного правотворчества в сфере интеллектуальной собственности следует, прежде всего, назвать Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), которая имеет возможности для эффективной защиты правообладателей.

Основой кибербезопасности глобальной сети Интернет в настоящее время служат криптографические ключи (расширение DNS Security (DNSSEC)), которые начали применяться с 2010 года по инициативе Корпорации по управлению доменными именами и IP-адресами (ICANN) для исключения возможности неправомерного подключения к IP-адресам пользователей сети.

Сейчас ICANN готовится к первой в истории замене криптографических ключей, которые служат защитой для системы доменных имен интернета (DNS), на новые ключи (Key Signing Key- (KSK)). Обновление KSK означает создание новой пары криптографических ключей (открытого и закрытого) и распространение нового открытого компонента среди сторон, которые управляют распознавателями с функцией проверки подлинности, к которым относятся интернет-провайдеры, администраторы сетей, разработчики программного обеспечения для распознавателей DNS, системные интеграторы⁵⁴⁶.

Система Интернета является исключительно подвижным механизмом и требует высокой степени безопасности. Важность этого аспекта цифровых технологий нашло актуальное подтверждение в принятом в первом чтении Государственной Думой РФ законопроекте⁵⁴⁷ с пакетом поправок в Федеральный закон от 07.07.2003 №126-ФЗ «О связи» и Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Законопроект предусматривает возможность независимой работы российского сегмента сети Интернет, обеспечения устойчивой работы сети Интернет в России, повышения надежности работы российских интернет-ресурсов и иные меры повышения безопасности в качестве ответа на внешние угрозы, и в частности, в связи с принятием США в сентябре 2018 года Стратегии национальной кибербезопасности.

В настоящий период цифровой технологической революции право должно обеспечить поступательное инновационное устойчивое развитие, но и стимулировать создание и передачу новейших технологий. Применение передовых технических новаций в IT сфере и Интернете с использованием

⁵⁴⁶ Новости РБК: URL:https://www.rbc.ru/technology_and_media/06/09/2018/5b8fd0849a794729044457db?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

⁵⁴⁷ Законопроект №608-676-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «О связи» и Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (в части обеспечения безопасного и устойчивого функционирования сети «Интернет» на территории Российской Федерации) URL:<http://sozd.duma.gov.ru/bill/608767-7>

преимуществ искусственного интеллекта, облачных технологий, аналитических баз данных способно обеспечить новый подход к праву.

Текущий период развития правовой системы связан с активным влиянием новых цифровых технологий. Детальная оценка такого влияния, продвижение новых правовых определений, механизмов и правовых структур для оптимизации изменений, обусловленных современными цифровыми технологиями, без разрушения правовой среды, в эволюционном режиме "оцифровки" правовых институтов, является важнейшей задачей современной юридической науки. Информационно-коммуникационные технологии становятся неотъемлемой частью стратегических направлений развития разных стран, оказывают существенное влияние на развитие традиционных отраслей экономики, уже стали составной частью современных систем управления во всех сферах экономики, государственного управления, кибербезопасности и правоохранительной деятельности. В настоящее время наиболее актуальной задачей является использование современных технологий в различных областях, а также необходимость внедрения новых цифровых технологий (искусственный интеллект, роботизированные устройства, блокчейн, ИТ-технологии и др.).

В нынешний период цифровых технологий законодательство должно обеспечивать прогрессивное инновационное и устойчивое развитие наряду с созданием и передачей современных технологий. Применение передовых технических инноваций ИТ и Интернет-технологий с преимуществами искусственного интеллекта, облачных технологий и аналитических баз данных способно обеспечить новый цифровой подход к современному законодательству.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В качестве итогов проведенного в настоящей диссертации исследования автор пришел к выводу о формировании в настоящее время под влиянием современных цифровых технологий нового вида гражданских прав – цифровых прав, и особой разновидностью гражданского оборота - цифрового гражданского оборота.

Современные цифровые технологии создают новые условия, в том числе, для предпринимательской деятельности в виде формирования новых цифровых бизнес-моделей предпринимательства, создания цифровых технологических площадок (сетей) для расчетно-кредитных операций с криптовалютами, организации оборота цифровых финансовых активов (токены и др.), разработки электронных биржевой торговли криптовалют и цифровых площадок для размещения (ICO) цифровых прав (токенов), применении цифровых технологических платформ (агрегаторов) и др.

Цифровые технологии создают и новую технологическую среду для системы права в целом. По мнению автора, цифровые технологии начинают диктовать свои условия, к которым необходимо адаптировать правовые институты, в том числе институты гражданского права, регулирование гражданского оборота.

Формируемый цифровой гражданский оборот подразумевает использование в классическом гражданском обороте передовых цифровых технологий. В то же время в результате «цифровизации» гражданского оборота происходит процесс формирования новых правоотношений с включением в них «цифровых» объектов регулирования, цифровых способов удостоверения, возникновения, передачи и прекращения цифровых прав на такие объекты, а также способов защиты цифровых прав.

В перспективе, с точки зрения автора, в силу логики процесса «цифровизации» складываются предпосылки для создания нового направления правового регулирования - цифрового права, регулирования цифрового

гражданского оборота, которое будет включать систему нормативных правовых актов, соглашений субъектов-правообладателей цифровых прав для регулирования, обеспечения стабильности и развития цифрового гражданского оборота.

При создании такого самостоятельного направления правового регулирования цифрового гражданского оборота, с точки зрения автора, оправдан подход с позиции цифровой технологической платформ (комплекса цифровых технологий), синтезирующей совокупность различных цифровых технологий.

Особенности цифрового гражданского оборота изложены автором в Концепции гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав и цифровых технологий.

В качестве рекомендации автор предлагает исследование различных сфер применения цифровых технологий с точки зрения их воздействия на общественные отношения, особенностей взаимодействия и влияния на механизмы правового регулирования, и прежде всего, в сфере гражданского оборота.

На основе предложенной концепции цифрового гражданского оборота автором предложено разработать проект федерального закона о цифровом гражданском обороте, в котором будут изложены основные правовые понятия, включая понятия смарт-контракт, цифровых прав, цифровых услуг, цифровых технологических платформ, а также определены специальные принципы цифрового гражданского оборота, субъекты и объекты оборота, правовой режим регулирования объектов, основные виды цифровых сделок, виды цифрового имущества, правила идентификации субъектов цифрового гражданского оборота.

Автор предлагает создать единый цифровой публичный онлайн реестр для регистрации цифровых прав и их правообладателей на основе современных цифровых технологий для удостоверения таких прав (оснований их возникновения, перехода или прекращения), а также удостоверения цифровых

объектов (токенов, криптовалют и др.) и сделок с ними.

Перспективы разработки темы цифрового гражданского оборота и цифрового права представляются автору исключительно актуальными, поскольку дальнейшие исследования в вопросах взаимодействия социальных институтов, системы права и современных цифровых технологий, выявление возможностей регулирующего воздействия технологий на перспективы развития правового регулирования будет определять ключевые параметры развития права, общественных отношений в целом, будет составлять новую парадигму развития современного общества.

В частности, перспективным направлением научных исследований является изучение правового статуса предложенного к практическому применению Банком России «сквозного идентификатора клиента» (СИК) в целях защиты всего комплекса прав гражданина (особенно в цифровом обороте). Следует отметить, что такой цифровой атрибут может стать базовым для использования в качестве идентификатора в гражданско-правовом регулировании цифровых технологий.

КОНЦЕПЦИЯ

Гражданско-правовой модели регулирования цифровых прав и цифрового гражданского оборота

По мнению автора, выработка единых концептуальных подходов для регулирования цифровых прав и цифрового оборота криптовалют, токенов, больших данных и других новых объектов цифрового гражданского оборота необходима для осмысления их содержания и практического воплощения в нормах права.

I. Формирование цифрового гражданского оборота

В современную эпоху четвертой индустриальной революции («цифровой революции») человеком созданы такие новые цифровые технологии, которые широко используются в различных сферах деятельности. К ним, в частности, относятся: искусственный интеллект и машинное обучение (AI & Deep learning), высокоскоростной Интернет (5G), индустриальный Интернет (Internet of Things) интегрированные промышленные сети, дополненная реальность (Augmented & virtual reality-AR,VR) и 3 и 4D-печать, киберфизические системы и нейротехнологии с принципиально новым механизмом взаимодействия человека и робототехнических устройств, технологии сервиса сбора и аналитической обработки больших данных (Big Data), облачных компьютерных сервисов и вычислений (Cloud Computing), «умных» робототехнических комплексов и устройств (Smart Everything), биотехнологии (Biotech), математическое моделирование (цифровые двойники) и бизнес-модели, а также сложные цифровые технологические платформы (социальные интернет-сети, технология распределенного реестра как технология блокчейн, цифровые финансовые активы криптовалюты и токены, квантовые вычисления), а также технологии защиты и безопасности в Интернете (Cybersecurity).

Современные цифровые технологии создают новые условия для предпринимательской деятельности в виде формирования новых цифровых

бизнес-моделей предпринимательства, создания цифровых технологических площадок (сетей) для расчетно-кредитных операций с криптовалютами, оборота цифровых финансовых активов (токены, атомарные свопы и др.), разработки децентрализованных электронных бирж криптовалют и площадок для проведения первичного размещения токенов (ICO).

Цифровые технологии создают и новую технологическую среду для такого социального феномена, каким является система права. Более того, по мнению автора, цифровые технологии начинают диктовать свои условия, к которым необходимо адаптировать правовые институты, в том числе институты гражданского права, гражданского оборота. Под воздействием современных технологий происходит «цифровизация» права.

Под «цифровизацией» общественных отношений автор понимает расширяющееся использование современных цифровых технологий в самых различных сферах деятельности человека. В свою очередь, цифровизация как фактор динамического развития приводит к созданию и стремительному развитию «цифровой экономики», формированию института «цифровых» прав, новой конфигурации социальных отношений на основе использования социальных сетей, Интернета, иных информационно-коммуникационных технологий.

Ключевой особенностью современной четвертой индустриальной революции («цифровой революции») является, по мнению автора, переход от виртуального пространства технологических операций и информационных потоков в сети Интернет и иных информационно-коммуникационных сетях к реальному воздействию цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности человека: экономике, праве, социально-культурных отношениях, политике. Цифровое пространство становится не только информационным полем обмена и получения данных, информации, заключенной в сети Интернет, но и превращается в инструмент регулирования экономики, права, политики. Исходя из этого, появились новые социальные феномены: цифровая экономика, цифровой гражданский оборот.

Автор пришел к выводу о формировании в настоящее время под влиянием новых цифровых технологий новой формы гражданских правоотношений - цифрового гражданского оборота.

II. Понятие цифрового гражданского оборота

Развитие современного гражданского оборота с использованием сложных, комплексных цифровых технологий (технологических платформ) способствует использованию таких технологий как инструмента правового регулирования. В этом, по мнению автора, заключается современная парадигма развития гражданского права, права интеллектуальной собственности. Это проявляется в необходимости формирования комплекса правовых норм для регулирования цифрового гражданского оборота в условиях доминирования цифровых технологий и формирования глобального цифрового пространства в сети Интернет.-

Процесс «цифровизации» гражданского права ставит нас перед своеобразной «триллемой» современного гражданского права с точки зрения выбора правового режима регулирования цифрового гражданского оборота:

- (1) применять традиционные институты гражданского права (бездокументарные ценные бумаги, иное имущество, права в требованиях и др.), адаптировав их под «цифровой формат» этих объектов, или
- (2) создать специальное правовое регулирование для цифрового гражданского оборота, либо
- (3) либо выработать по аналогии правовой режим для цифровых объектов гражданских прав, именуемый "новый имущественный объект", или "имущественную ценность sui generis».

Центральным звеном цифрового гражданского оборота, с точки зрения автора, должны стать нормы гражданского права, методом регулирования – нормативно-правовое регулирование отношений, т.е. сочетание законодательных и подзаконных актов с техническими нормами (стандарты, регламенты и др.), локальными актами, в том числе, в рамках технологических

платформ на базе правил (соглашений) распределенного реестра или иных технологий.

Формирующийся цифровой гражданский оборот имеет, по мнению автора, самостоятельный предмет для правового регулирования – сфера цифрового гражданского оборота нематериальных цифровых объектов, т.е. совокупность имущественных правоотношений в цифровой реальности, создаваемой цифровыми технологиями, возникающие в отношении нематериальных цифровых объектов цифрового (нематериального, виртуального) имущества, цифровыми сделками (смарт-контракты), с участием цифровых существей (искусственный интеллект в разнообразных формах), цифровыми способами совершения сделок (блокчейн технология), способы защиты цифровых прав и ответственностью при нарушении прав в цифровом гражданском обороте, специальными законами для регулирования цифрового гражданского оборота.

Совокупность новых принципов и методов правового регулирования гражданского оборота с использованием (применением) цифровых технологий («цифровой императив») служит правовым основой для последующего формирования «цифровой экономики», «цифровизации» права в условиях создания новой технологической среды и формирует новую парадигму развития современного гражданского права.

Данная область цифрового оборота подлежит регулированию самостоятельными законами и подзаконными актами, а также технологическими стандартами и правилами, наряду с имеющимся действующим гражданским и иным законодательством.

В перспективе, с точки зрения автора, в силу логики процесса «цифровизации» объективно складываются предпосылки для формирования нового направления правового регулирования цифрового права, которое будет включать систему нормативных актов, технических регламентов и норм, соглашений участников внутри технологических платформ для обеспечения стабильности и развития цифрового гражданского оборота.

При формировании цифрового оборота как самостоятельного направления правового регулирования, с точки зрения автора, оправдан подход с использованием цифровых технологий, технологических платформ (комплекса цифровых технологий), объединяющих информационные, коммуникационные, производственные и иные современные технологии, для регулирующего воздействия на цифровой гражданский оборот.

Цифровое право как правовое направление регулирования в объективном смысле представляет собой структуру нормативных правовых актов (включая международные договоры в области цифрового гражданского оборота) и акты локального действия (правила, соглашения) в технологических платформах. Цифровое право регулирует сферу цифрового гражданского оборота цифровых прав на нематериальные цифровые объекты, обладающих объявленной или действительной коммерческой ценностью (экономическим содержанием), признаваемые законом и основанные на принципах создания и действия комплексных технологий (технологических платформ) распределенного реестра или иных цифровых технологий (искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, криптовалюты и токены, облачные вычисления и др.).

Формируется система принципов цифрового гражданского оборота в большинстве случаев как производные от общих принципов гражданского права (добросовестность, свободы договора, равенства участников правоотношений и др.). В частности, специальными принципами цифрового гражданского оборота являются принцип технологической нейтральности, принцип идентифицированной анонимизации, принцип безопасности личных данных, принцип криптошифрования (зашифрованного) способа передачи данных, принцип кибербезопасности.

При формировании нового правовой механизма цифрового гражданского оборота происходит «признание» государством и традиционной системой права новой правовой реальности -цифрового гражданского оборота. Формулируются новые правовые категории цифрового гражданского оборота, их структура и

правовое содержание, такие как: смарт-контракт, цифровые деньги (криптовалюта), цифровые права (токены), цифровые транзакции в виде цифровых записей (включая верификацию цифровых прав), первичное размещение цифровых прав (ICO), цифровые реестры и депозитарии и т.д.

Цифровой гражданский оборот как новая форма реализации гражданско-правовой регуляторной деятельности, включает не только национальное регулирование, но и международные договоры (соглашения) по вопросам цифрового регулирования в различных областях: от признания цифровых имущественных прав в цифровом имущественном обороте до правил и норм о кибербезопасности и уголовной ответственности, защиты частной жизни и личных данных (персональных и биометрических), регулирования трансграничных сделок (цифровых транзакций) и реализации социальных и культурных прав на базе технологических платформ, а также порядок и условия предоставления государственных услуг и в перспективе участие в государственном управлении посредством установления правоотношений граждан и государства посредством технологических платформ - формирование «электронного правительства», «электронного государства».

Суть перехода к цифровому гражданскому обороту заключается в переходе от электронной формы гражданского оборота к цифровому содержанию правоотношений, регуляторное воздействие на которые оказывают цифровые технологии.

III. Принципы регулирования цифрового гражданского оборота .

Правовое регулирование цифрового гражданского оборота должно быть основано, по мнению автора, на ряде общих принципов и методов правового регулирования, которые образуют «цифровой императив». «Цифровой императив» рассматривается как совокупность принципов и методов правового регулирования гражданского оборота, которые служат основой для регулирования объективного процесса изменений современных общественных отношений и, прежде всего - сферы гражданского оборота. «Цифровой императив» призван обеспечить системный подход к формированию

механизмов «цифровизации» права. В этом смысле «цифровой императив» служит ключевым моментом структурирования нового цифрового инструментария для использования в правовом регулировании гражданского оборота.

«Цифровой императив» определяет новый предмет для правового регулирования – сфера цифрового гражданского оборота, т.е. имущественные правоотношения в цифровой реальности, создаваемой посредством цифровых технологий, возникающие в отношении цифровых объектов цифрового (виртуального) имущества, формирующиеся цифровыми сделками (транзакциями) и смарт-контрактами, с участием цифровых существей (искусственный интеллект в разнообразных формах), цифровыми способами совершения сделок (блокчейн технология), ответственностью при нарушении прав в цифровом гражданском обороте (цифровой ответственностью), а также кибербезопасностью, киберпреступностью, специальными законами для регулирования цифрового гражданского оборота и практикой их правоприменения.

«Цифровой императив» как совокупность принципов и методов правового регулирования гражданского оборота с использованием (применением) цифровых технологий служит основой для последующего формирования «цифровой экономики», «цифровизации» права в условиях создания новой технологической среды и формирует новую парадигму развития современного гражданского права.

«Цифровой императив» определяет принципы и методы правового регулирования гражданского оборота для использования цифровых технологий, в современном цифровом гражданском обороте в целях регулирования цифровых имущественных прав (на цифровые активы в виде криптовалют, токенов и др.), оборота цифрового (виртуального) имущества, цифровых сделок (транзакций) и смарт-контрактов, участия в цифровом гражданском обороте новых цифровых существей (искусственный интеллект, дополненная реальность, цифровые двойники и др.), цифровых способов совершения сделок

и иных юридически значимых действий (технология распределенного реестра, другие цифровые технологические платформы).

«Цифровой императив» выражается совокупностью общих принципов гражданского права, как-то: добросовестность участников цифрового оборота, свободы договора, равенства участников правоотношений и другие, а также специальных принципов. В частности, к специальным принципам правового регулирования цифрового гражданского оборота относятся принцип технологической нейтральности, принцип анонимной аутентификации (анонимности участника оборота), принцип цифровой безопасности личных данных, принцип криптошифрования (зашифрованного) способа передачи данных, принцип устойчивости цифрового оборота (цифровой технологической платформы), принцип обеспечения безопасности цифрового оборота (кибербезопасность).

Методом правового регулирования является диспозитивный метод, а также метод применения специальных режимов правового регулирования для разных цифровых объектов цифрового гражданского оборота.

Поскольку гражданский оборот цифровых объектов и прав осуществляется в сети Интернет (либо иной доступной информационно-коммуникационной сети), цифровой гражданский оборот приобретает глобальный характер, а принципы и методы регулирования цифрового гражданского оборота должны сочетаться с правилами и нормами регулирования самой сети Интернет (иной сети).

Особенности правового режима регулирования в цифровом гражданском обороте устанавливаются для однородных цифровых объектов правового регулирования, в частности для: искусственного интеллекта и робототехнических устройств, виртуального имущества, «цифровых двойников» (математические модели вычислений физической реальности), сложных технологических платформ (социальные интернет-сети, промышленный Интернет, мессенджеры и почтовые сервисы, он-лайн торговые площадки (маркетплейс), криптобиржи и криптобанки, информационно-

поисковые ресурсы и др.), а также для «облачных» компьютерных вычислений, доменных имён, средств индивидуализации цифровых устройств (IP-адреса, аккаунты в сети Интернет), персональных и биометрических данных, иных пользовательских данных.

В условиях нового подхода к «цифровизации» права и правоприменения следует признать необходимость нового взгляда на правовые институты в эпоху информационного общества и цифровых технологий, последовательной адаптации традиционных правовых механизмов к новым реалиям. Возникает вопрос о формировании «цифрового права» как совокупности нормоположений и цифровых общепризнанных стандартов в форме компьютерных программ, алгоритмов или математических решений, например, стандартов криптографии. Такой подход тем более актуален, что обсуждение вопросов об «электронном лице» (искусственном интеллекте), «цифровом имуществе», «цифровых транзакциях», «смарт-контрактах» как новых категориях права вышло за рамки чисто научных дискуссий. Эти элементы уже могут представлять собой структурные элементы новой «цифровой экосистемы» наряду с традиционной общепринятой системой права. Возможно ли новое регулирование в рамках классических правовых категорий гражданского или иных отраслей права или требуется кардинально новый подход к праву – это самый актуальный вопрос современной правовой повестки дня.

Современный период развития правовой системы связан с активным влиянием на нее новых, цифровых технологий. Детальная оценка такого влияния, выработка правовых механизмов и конструкций для оптимального использования цифровых технологий в системе существующего права без его разрушения, но в эволюционном режиме «оцифровки» правовых институтов – важнейшая задача юридической науки современности. Адаптация традиций правовых систем к единым цифровым технологиям может служить формированию «цифрового» на основе «Цифрового императива» - базовых принципов «цифровизации» для правовых механизмов и институтов права,

единых для всех правовых систем, способствовать унификации правовых систем в цифровом гражданском обороте.

IV. Особенности цифрового гражданского оборота. В результате проведенного анализа автор выделяет следующие особенности цифрового гражданского оборота, цифровых правоотношений, складывающихся при использовании цифровых технологий:

1). Субъекты и объекты цифрового гражданского оборота.

Принципиальное отличие цифрового гражданского оборота в силу его осуществления в сети Интернет («виртуальном пространстве», «виртуальной реальности») заключается в нематериальном характере самого оборота, объектов такого оборота, отличного от традиционного гражданского оборота объектов физического мира, окружающего человека.

Субъектами выступают юридические или физические лица посредством цифровых идентификаторов (компьютерные коды, IP–адреса, числовые записи-идентификаторы (ID номер) и условные обозначения (nick-name и др.), а также цифровых сущностей (искусственный интеллект в самых разнообразных формах). При этом, за цифровыми идентификаторами могут стоять как юридические и физические лица, так и компьютерная программа, код (программа для ЭВМ) в виде искусственного интеллекта, а также технологическая платформа (комплекс технологий для рассылки сообщений (мессенджеры), социальная сеть при рассылке рекламы, запросе пользовательских данных, а также технологический комплекс сбора и аналитики больших данных и др.). Таким образом, указанные идентификаторы образуют квази-субъекты цифрового гражданского оборота.

Субъектами могут выступать использующие те же средства идентификации государственные органы–регуляторы, предоставляющие сведения своих баз данных, цифровых и электронных реестров при оказании государственных услуг или сборе сведений (данных), обязательных для предоставления регулятору либо по его запросу.

Специальными субъектами цифровых прав являются оператор интернет-сервиса, информационный посредник, хостинг-провайдер, владелец (оператор) онлайн технологической платформы (агрегатор). Специальным субъектом цифровых прав является юридическое лицо в любой организационно-правовой форме (или индивидуальный предприниматель), являющийся владельцем онлайн платформы по предоставлению информации о товарах (услугах), платежный агрегатор, осуществляющий электронные платежи и др. Агрегатор использует системный имущественный комплекс вычислительной компьютерной техники и имущественных интеллектуальных прав на программы для ЭВМ, базы данных и иные технологий (программно-аппаратный имущественный комплекс необходимого компьютерного оборудования и технологий) для обеспечения на основе гражданско-правовых договоров осуществления третьими лицами торговой деятельности и/или оказания услуг с использованием цифровых технологий.

Исходя из характера его деятельности, особый статус информационного посредника, осуществляющего предпринимательскую деятельность, проявляется, в частности, в специальной ответственности, предусмотренной ст.1253.1 ГК РФ в отличие от общих правил п.3.ст.1250 ГК РФ. К информационным посредникам может быть отнесен и владелец сайта, если он выполнял активную роль в формировании размещаемого на сайте материала, включая переработку материала, и (или) получал доходы непосредственно от размещения материала⁵⁴⁸.

Объектами цифрового гражданского оборота являются нематериальные объекты, создаваемые компьютерными программами в результате математических вычислений (алгоритмов), которые признаются в качестве объектов цифрового гражданского оборота в силу норм закона или иных нормативных правовых актов, либо в силу соглашений участников (субъектов) цифрового гражданского оборота.

⁵⁴⁸ Пункты 77 и 78 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 №10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»// Российская газета, № 96, 06.05.2019.

Результатом таких вычислений являются цифровые записи (для фиксации цифровых прав, либо получения результата в цифровой форме). К подобного рода результатам относятся: виртуальное имущество, «цифровые двойники» (математические модели вычислений физической реальности), сложные технологические платформы (социальные сети, промышленный Интернет, мессенджеры, он-лайн торговые площадки (маркетплейс), информационные ресурсы и др.), «облачные» компьютерные вычисления, доменные имена, средства индивидуализации цифровых устройств (IP-адреса, аккаунты и личные данные в социальных сетях), цифровые хранилища криптовалют (электронные кошельки), цифровые биржи для торговли криптовалютой и электронные площадки размещения токенов, цифровые платформы для торговых платежей (платежно-расчетные операции (транзакции) бизнеса по типу PayPal), криптобанки для хранения цифровых денег (криптовалют: биткоинов и альткоинов) с возможностью их использования в обычных денежных расчетных операциях.

Отличительной особенностью объектов цифрового гражданского оборота является их имущественная ценность, экономическое содержание, выражающиеся в действительной или потенциальной коммерческой (потребительской или производственной) ценности.

Вместе с тем, по мнению автора, цифровые объекты непосредственно не участвуют в цифровом гражданском обороте. Цифровой гражданский оборот предполагает оборот цифровых прав на цифровые объекты оборота, которые признаются и учитываются (удостоверяются) в цифровых реестрах посредством цифровых записей компьютерных кодов.

Объекты цифрового гражданского оборота, тем не менее, подлежат учету и удостоверению в цифровых реестрах посредством цифровых записей компьютерных кодов для подтверждения наличия такого цифрового объекта и его правового статуса.

В целом, новые объекты, создаваемые современными цифровыми технологиями служат основой для формирования новой формы гражданского

оборота – цифрового гражданского оборота. В то же время, эти объекты образуют новый класс объектов, имеющих нематериальную природу, обладающих своим функционалом и претендующих на самостоятельный правовой режим регулирования в цифровых гражданских правоотношениях.

2). Структура правоотношений в цифровом гражданском обороте возникают и осуществляются субъектами новых сущностей, какими являются новые цифровые объекты и субъекты: искусственный интеллект, виртуальное имущество, «цифровые двойники», цифровые технологические платформы и агрегаторы, социальные сети, «виртуальные двойники» физических или юридических лиц, др. Основанием возникновения правоотношений в цифровом гражданском обороте (состав юридических фактов) служит цифровая запись компьютерного кода в реестре (программе), получаемая (генерируемая) программой компьютера в результате математических вычислений.

Цифровой гражданский оборот представляет собой не только систему правоотношений, выраженных в юридически значимых цифровых, математических вычислений с получением определенных нематериальных результатов (объектов) и по установлению цифровых прав, а также их оборот (переход от одного лица к другому). Цифровой гражданский оборот предполагает создание специализированных цифровых технологических платформ (агрегаторов) как комплекса вычислительной техники и программных средств для осуществления торговой и иной предпринимательской деятельности в виртуальном пространстве Интернета. Такими технологическими платформами являются, к примеру, бизнес-платформа Uber-такси по организации пассажирских перевозок таксомоторами, глобальные интернет-магазин (маркетплейс) Alibaba, eBay, Ozon и др.; бизнес-модели интеллектуальных («умных») предприятий и иных технологических платформ – «умный» город, «умное» предприятие и т.п.; сферы отдельных видов бизнеса – оборот криптовалют с использованием криптобирж и криптобанков, торговых площадок для криптовалют; предоставление государственных услуг и сервисов в цифровой форме.

Правоотношения в цифровом гражданском обороте не могут быть охарактеризованы с позиции традиционных цивилистических постулатов как вещно-правовые или обязательственные, а также как абсолютные и относительные, ввиду нематериальности цифрового оборота, отсутствии физических объектов оборота либо материальных объектов и права на них. Вместе с тем, система правоотношений в цифровом гражданском обороте складывается применительно к цифровым объектам, которые имеют экономическое содержание, стоимостную и коммерческую ценность. Правоотношения складываются между неограниченным кругом лиц – субъектов-правообладателей цифровых прав, либо многочисленным, но ограниченным кругом лиц-субъектов в рамках технологических платформ, распределенных (децентрализованных) реестров, социальных сетей и др. Для регулирования цифровых прав и их гражданского оборота возможно использовать правовую конструкцию, используемую в отношении имущественных интеллектуальных прав (исключительное право) (ст.1226,1229 ГК РФ) как имущественное право *sui generis* в отношении цифровых прав. Имущественные права на цифровые нематериальные объекты (криптовалюта, токен иные цифровые активы). Имущественные цифровые права являются оборотоспособными и составляют основу цифрового гражданского оборота, могут передаваться от одного субъекта-правообладателя к другому лицу.

Технологической основой цифрового гражданского оборота являются компьютерные алгоритмы (программы для ЭВМ), которые обеспечивают сам процесс оборота цифровых прав и признание цифровых объектов (цифровых нематериальных активов) и генерируются компьютером посредством последовательных математических операций и записей программного кода. Компьютерный код (цифровая запись) фиксирует юридически значимые записи в реестре (блок записи) по технологии распределенного реестра (блокчейн) или иной технологии. Таким образом происходит не только удостоверение (валидация) записи (означающей признание права, например, на финансовый актив, криптовалюту), но также и идентификация участника оборота, обмен

данными (сведениями), выдача результата в виде оформления электронного документа (например, при предоставлении госуслуги).

Цифровой гражданский оборот с технологической точки зрения обеспечивается необходимыми техническими средствами – технологическим оборудованием и компьютерной техникой для поддержания нормального действия сети Интернет (или иной технологической платформы), а также средствами хранения и обработки цифровых данных и сведений. При этом, используемое в цифровом гражданском оборудовании идентифицируется при использовании в обороте посредством установления IP-адресов в процессе обмена данными в Интернете, либо применения идентификаторов оборудования, участвующего в обороте. Например, каждому смартфону присваивается международный идентификатор мобильного оборудования (IMEI – International Mobile Equipment Identity), который позволяет идентифицировать телефоны в сети, что необходимо как для удобства пользователей, так и для обеспечения сохранности смартфонов и безопасности в Интернете.

3). Переход от электронного документа к цифровым записям. Цифровые технологии меняют формат юридического документа: применяемая в настоящее время форма электронного документа в гражданском обороте уступает место форме записи в цифровом компьютерном коде (цифровой записи), сгенерированной компьютером кодом на основе запрограммированного алгоритма. Ранее не известные гражданскому праву цифровые объекты (криптовалюта, токены, смарт-контракты) также представляют собой электронный компьютерный код, программный алгоритм. Понятие «электронного документа» в виде информации, как это изложено в п.2 ст.434 ГК РФ, не применимо к цифровым объектам, поскольку не существует о вещественного аналога криптовалюте, токену, который может быть выражен в бумажной форме. Изложение на бумаге «цифровых» объектов будет выглядеть как последовательная запись числового и буквенного кода, соответствующего алгоритма математической последовательности.

4). Способы защиты передаваемых сведений и данных в цифровом гражданском обороте. Особенностью цифрового гражданского оборота с использованием он-лайн цифровых технологий распределенного (децентрализованного) реестра либо иной технологии является применение специальных способов шифрования передаваемых данных (криптошифрование) для обеспечения сохранности, неизменности и безопасности таких данных в отличие от реального физического мира, где сведения и документы не обладают криптозащитой, но могут быть обеспечены физической защитой.

5). Способы идентификации и аутентификации участников цифрового гражданского оборота не тождественна способам традиционной идентификации юридических и физических лиц в классическом гражданском обороте. Электронная подпись, предусмотренная действующим законодательством, не тождественна способам идентификации участников цифрового оборота. Идентификация участия в цифровом обороте осуществляется всегда посредством указания IP адреса, обменом файлами cookie и IP протоколом, присвоением цифрового кода каждой транзакции или участнику распределенного (блокчейн) реестра и т.д. Однако такая идентификация осуществляется по принципу сокрытия действительного (реального) физического или юридического лица посредством своеобразного ID идентификатора (nickname) или цифрового кода.

6). Способы защиты цифровых прав.

Способы признания, удостоверения и перехода гражданских (имущественных) прав, их осуществление и защита в цифровом гражданском обороте осуществляется посредством внесения цифровых записей компьютерного кода в цифровых реестрах. При этом цифровые технологии позволяют бесконечно долго хранить сведения (в виде компьютерного кода) о цифровых правах, их передаче, правообладателе на конкретный момент времени, применимом праве или правовой норме, иные сведения.

К способам защиты цифровых прав следует отнести запрет (блокировка) осуществления права в отношении использования интернет-сервиса (сайта), конкретной криптовалюты, токена технологической платформы и др.; признание права (валидация); аннулирование цифровой записи или ее изменение; признание недействительными юридически значимых действий искусственного интеллекта или иных участников «цифрового» оборота и др.

Защита цифровых прав может осуществляться по совместному решению субъектов-правообладателей технологической платформы, на основании решения суда или уполномоченного административного органа.

Автор полагает наиболее эффективным использование положений доктринальной концепции прав интеллектуальной собственности для адаптации регулирования цифрового гражданского оборота, имея в виду правовые способы признания и удостоверения прав на цифровые объекты посредством цифровых реестров, а также меры имущественной ответственности, пределы осуществления и ограничения прав, их территории действия и принципы определения юрисдикции.

В частности, автор предлагает классификацию способов защиты прав на цифровые объекты, исходя из нематериального характера цифровых объектов, а в цифровом гражданском обороте участвуют имущественные права на такие объекты и они же подлежат защите, а в случае их нарушения предусматривается имущественная ответственность. Предложены также использовать технические средства защиты цифровых имущественных прав на цифровые объекты гражданского оборота.

БИБЛИОГРАФИЯ

Нормативные акты:

- 2) Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г. (ред. от 21 июля 2014г. № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. ст. 4398.
- 3) Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 30 ноября 2004г. № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018 № 259-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. ст. 3301.
- 4) Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018 № 381-ФЗ) // Собрание законодательства РФ, 25.12.2006, № 52 (1 ч.), ст. 5496.
- 5) Основы законодательства Российской Федерации о нотариате (утв. ВС РФ 11.02.1993 №4462-1) (ред. от 03.08.2018)// Собрание законодательства РФ, 2012, № 41,ст.5531; 2013, № 51, ст. 6699;
- 6) Федеральный закон от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 25.03.2019, № 12, ст. 1224.
- 7) Федеральный закон от 22.12.2008 № 262-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации» //Собрание законодательства РФ, 29.12.2008, № 52(ч.1), ст. 6217
- 8) Федеральный закон от 25.11.2017 № 328-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)" и отдельные законодательные акты Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 27.11.2017, № 48, ст. 7052.
- 9) Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 31.12.2017) // Собрание законодательства РФ, 14.01.2002, № 2,ст.133.
- 10) Федеральный закон от 28.11.2011 №335-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об инвестиционном товариществе»// Собрание законодательства РФ,

05.12.2011, № 49 (ч. 1), ст. 7013.

- 11) Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О связи»// Собрание законодательства РФ, 14.07.2003, № 28, ст. 2895.
- 12) Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»// Собрание законодательства РФ, 06.05.2002, № 18, ст. 1720;
- 13) Федеральный закон от 06.04.2011 №63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи»// Собрание законодательства РФ, 2011, № 15, ст. 2036; 2016, №1, ст. 65; 27.06.2016, № 26 (Часть I), ст. 3889.
- 14) Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 19.07.2018) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, № 31 (1 ч.), ст. 3448.
- 15) Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 28.11.2018) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»// Собрание законодательства РФ, 15.07.2002, № 28, ст. 2790.
- 16) Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, № 31 (Часть I), ст. 4736.
- 17) Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ «О национальной платежной системе»// Собрание законодательства РФ, 04.07.2011, № 27, ст. 3872.
- 18) Федеральный закон от 26.07.2017 № 212-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, № 31 (Часть I), ст. 4761.
- 19) Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (ред. от 28.11.2018) «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»// Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, №30 (ч. 1), ст. 4571.
- 20) Федеральный закон от 16 июля 1998 года № 102-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об ипотеке (залоге недвижимости)»// Собрание законодательства РФ,

20.07.1998, № 29, ст. 3400.

- 21) Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ (ред. от 28.11.2018) «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»// Собрание законодательства РФ, 13.08.2001, №33 (часть I), ст. 3431;
- 22) Федеральный закон от 25.11.2017 № 328-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)" и отдельные законодательные акты Российской Федерации"// Собрание законодательства РФ, 27.11.2017, № 48, ст. 7052.
- 23) Федеральный закон от 26.07.2017 №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, № 31 (Часть I), ст. 4736.
- 24) Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О персональных данных»// Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, № 31 (1 ч.), ст. 3451;
- 25) Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 28.11.2011, № 48, ст. 6724.
- 26) Федеральный закон от 22.05.2003 № 54-ФЗ (ред. от 03.07.2018г.) «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 26.05.2003, № 21, ст. 1957.
- 27) Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (ред. от 28.11.2018) «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»// Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, № 30 (ч. 1), ст. 4571;
- 28) Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства РФ, 08.04.2013, № 14, ст. 1652

- 29) Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О государственной регистрации недвижимости» // Собрание законодательства РФ, 20.07.2015, № 29 (часть I), ст. 4344.
- 30) Федеральный закон от 10.01.2003 № 20-ФЗ (ред. от 12.03.2014) «О Государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Выборы»// Собрание законодательства РФ, 13.01.2003, № 2, ст. 172.
- 31) Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 19.07.2018) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» //Собрание законодательства РФ, 02.08.2010, № 31, ст. 4179.
- 32) Федеральный закон от 03.07.2018 №192-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 09.07.2018, № 28, ст. 4156.
- 33) Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»// Собрание законодательства РФ, 14.07.2003, № 28, ст. 2895.
- 34) Федеральный закон от 22.12.2008 № 262-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 29.12.2008, №52 (ч. 1), ст. 6217.
- 35) Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 04.06.2018) «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ, 15.01.1996, № 3, ст. 140; 01.05.2017, № 18, ст. 2665.
- 36) Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // Собрание законодательства РФ, 15.05.2017, № 20, ст. 2901.
- 37) Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»// Собрание законодательства РФ, 14.05.2018, № 20, ст. 2817.
- 38) Указ Президента РФ от 22.12.2017 № 620 «О совершенствовании государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 29.12.2017, № 52 (ч. 1), ст. 6217.

- Федерации»// Собрание законодательства РФ, 25.12.2017, № 52 (Часть I), ст. 8112.
- 39) Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 12.12.2016, №50, ст. 7074.
- 40) Указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2011. № 28. Ст. 4168.
- 41) Указ Президента РФ от 14.02.1996 № 202 (ред. от 14.11.2017) «Об утверждении Списка ядерных материалов, оборудования, специальных неядерных материалов и соответствующих технологий, подпадающих под экспортный контроль» //Собрание законодательства РФ, 19.02.1996, №8, ст. 742.
- 42) Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» // Собрание законодательства РФ, 07.05.2012, № 19, ст. 2338;
- 43) Постановление Правительства РФ от 17.02.2018 № 162 «Об утверждении Правил осуществления государственного контроля в области обеспечения безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 26.02.2018, № 9, ст. 1393.
- 44) Постановление Правительства РФ от 28 августа 2017г. №1030 «О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 04.09.2017, №36, ст. 5450.
- 45) Постановление Правительства РФ от 11.08.2016 № 787 «О реализации пилотного проекта по введению маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками по товарной позиции «Предметы одежды, принадлежности к одежде и прочие изделия, из натурального меха» и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 11.08.2016 № 787 «О реализации пилотного проекта по введению маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками по товарной позиции «Предметы одежды, принадлежности к одежде и прочие изделия, из натурального меха» и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 11.08.2016 № 787»

Федерации от 24 марта 2016г. № 235»// Собрание законодательства РФ, 22.08.2016, № 34, ст. 5245.

- 46) Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 №1494 «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия» // Собрание законодательства РФ, 05.01.2015, № 1 (часть II), ст. 284.
- 47) Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 №1494 «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия»// Собрание законодательства РФ, 05.01.2015, № 1 (часть II), ст. 284.
- 48) Постановление Правительства РФ от 12.04.2013 №327 «О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения»// Собрание законодательства РФ от 22.04.2013, № 16.
- 49) Постановление Правительства РФ от 22.03.2012 № 233 «Об утверждении Правил осуществления государственными заказчиками управления правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения»// Собрание законодательства РФ, 02.04.2012, №14,ст.1637.
- 50) Постановление Правительства РФ от 24.10.2011 № 861 (ред. от 25.10.2017) «О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)» // Собрание законодательства РФ, 31.10.2011, № 44, ст. 6274;
- 51) Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 № 977 (ред. от 20.11.2018) «О федеральной государственной информационной системе "Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления

государственных и муниципальных услуг в электронной форме» // Собрание законодательства РФ, 05.12.2011, № 49 (ч. 5), ст. 7284.

- 52) Постановление Правительства РФ от 15.06.2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»// Собрание законодательства РФ, 22.06.2009, №25, ст. 3060; 02.05.2016, № 18, ст. 2641.
- 53) Постановление Правительства РФ от 15.06.2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // Собрание законодательства РФ, 22.06.2009, № 25, ст. 3060; 02.05.2016, №18, ст. 2641.
- 54) Постановление Правительства РФ от 26.02.2002 №131 (ред. от 20.05.2014) «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения»//Собрание законодательства РФ 04.03.2002, №9,ст.935
- 55) Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 07.08.2017, № 32, ст. 5138.
- 56) Распоряжение Правительства РФ от 30.09.2018 № 2101-р «Об утверждении комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года» // Собрание законодательства РФ, 15.10.2018, № 42 (часть II), ст. 6480.
- 57) Распоряжение Правительства РФ от 17.10.2009 № 1555-р «О плане перехода на предоставление государственных услуг и исполнение государственных функций в электронном виде федеральными органами исполнительной власти» с изменениями Распоряжением Правительства РФ от 20.05.2014 № 869-р»// Собрание законодательства РФ, 2009, №43, ст.5155.
- 58) Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»//Собрание законодательства РФ, 02.01.2012, №1, ст.216.

- 59) Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2012 № 1735-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие судебной системы России на 2013-2020 годы» // Собрание законодательства РФ, 01.10.2012, № 40, ст. 5474.
- 60) Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016 - 2018 годов. Одобрено Советом директоров Банка России 26.05.2016. URL:<http://www.cbr.ru/>.
- 61) Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. Приложение №1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза// Официальный сайт Евразийского экономического союза. <http://www.eaeunion.org/>.
- 62) Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 №12 «Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>, 10.11.2017.

Материалы судебной практики

- 1) Постановление Конституционного Суда РФ от 13.02.2018 № 8-П «По делу о проверке конституционности положений пункта 4 статьи 1252, статьи 1487 и пунктов 1, 2 и 4 статьи 1515 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобой общества с ограниченной ответственностью «ПАГ»// Собрание законодательства РФ, 26.02.2018, № 9, ст. 1435.
- 2) Постановление Конституционного Суда РФ от 26.10.2017 № 25-П «По делу о проверке конституционности пункта 5 статьи 2 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в связи с жалобой гражданина А.И. Сушкова»// Собрание законодательства РФ, 06.11.2017, № 45, ст. 6735.
- 3) Постановление Конституционного Суда РФ от 13.12.2016 № 28-П «По делу о проверке конституционности подпункта 1 статьи 1301, подпункта 1 статьи 1311 и подпункта 1 пункта 4 статьи 1515 Гражданского кодекса Российской Федерации»

Федерации в связи с запросами Арбитражного суда Алтайского края» // Собрание законодательства РФ, 26.12.2016, № 52 (Часть V), ст. 7729.

- 4) Постановление Конституционного Суда РФ от 09.07.2013 № 18-П «По делу о проверке конституционности положений пунктов 1, 5 и 6 статьи 152 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина Е.В. Крылова»// Собрание законодательства РФ, 22.07.2013, № 29, ст. 4019.
- 5) Постановление Конституционного Суда РФ от 01.04.2003 № 4-П «По делу о проверке конституционности положения пункта 2 статьи 7 Федерального закона «Об аудиторской деятельности» в связи с жалобой гражданки И. В. Выставкиной» // Собрание законодательства РФ, 14.04.2003, № 15, ст. 1416.
- 6) Постановление Конституционного Суда РФ от 10.12.2014 №31-П «По делу о проверке конституционности частей шестой и седьмой статьи 115 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой закрытого акционерного общества «Глория»// Собрание законодательства РФ, 22.12.2014, № 51, ст. 7528.
- 7) Определение Конституционного Суда РФ от 05.03.2014 № 497-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Завадского Казимира Фомича, Копытова Геннадия Григорьевича и других на нарушение их конституционных прав положениями пункта 2 статьи 1364 и статьи 1399 Гражданского кодекса Российской Федерации»// Вестник Конституционного Суда РФ. – 2014. –№ 5.
- 8) Определение Конституционного Суда РФ от 28.09.2017 №1900-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Артамоновой Виктории Андреевны на нарушение ее конституционных прав статьями 847 и 854 Гражданского кодекса Российской Федерации»// СПС Консультант Плюс.
- 9) Определение Конституционного Суда РФ от 23.06.2015 № 1537- О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Барановой Елены Валентиновны и Тыщенко Елены Владимировны на нарушение их конституционных прав положениями статьи 7 Федерального закона «О персональных данных», пункта 7 статьи 55 Федерального закона «О связи» и

части 1 статьи 18 Федерального закона «О рекламе» // СПС Консультант Плюс.

- 10) Определение Конституционного Суда РФ от 26.10.2017 № 2385-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Аслановой Оксаны Николаевны на нарушение ее конституционных прав рядом положений Гражданского кодекса Российской Федерации и Федерального закона «О национальной платежной системе» // СПС Консультант Плюс.
- 11) Определение Конституционного Суда РФ от 26.01.2017 № 203-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы Общероссийской общественной организации инвалидов - Российской ассоциации незрячих студентов и специалистов на нарушение конституционных прав и свобод частями 6 и 11 статьи 45 и частью 17 статьи 48 Федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.
- 12) Определение Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 № 966-О-П «По жалобе гражданина Пospelова Александра Леонидовича на нарушение его конституционных прав отдельными положениями статьи 29 Патентного закона Российской Федерации»// Вестник Конституционного Суда РФ. – 2008. –№ 2.
- 13) Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.02.2019 №1 «О внесении изменений в постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 7 июля 2015 года № 32 «О судебной практике по делам о легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем, и о приобретении или сбыте имущества, заведомо добытого преступным путем»// Бюллетень Верховного Суда РФ, №4, 2019.
- 14) Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 №10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»// Российская газета, № 96, 06.05.2019.

- 15) Постановление Президиума Верховного Суда РФ от 27.09.2017 «Об утверждении Положения о порядке размещения текстов судебных актов на официальных сайтах Верховного Суда Российской Федерации, судов общей юрисдикции и арбитражных судов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»» // СПС КонсультантПлюс.
- 16) Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 57 «О некоторых вопросах применения законодательства, регулирующего использование документов в электронном виде в деятельности судов общей юрисдикции и арбитражных судов»// Российская газета, 29 декабря 2017.
- 17) Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 58 «О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»// Российская газета, 29 декабря 2017.
- 18) Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 07.07.2015 № 32 (ред. от 26.02.2019) «О судебной практике по делам о легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем, и о приобретении или сбыте имущества, заведомо добытого преступным путем» // Бюллетень Верховного Суда РФ, № 9, 2015.
- 19) Постановление Президиума ВАС РФ от 24.04.2012 № 16912/11 по делу №А40-73286/10-143-625. URL: <http://ras.arbitr.ru/>.
- 20) Определение Верховного Суда РФ от 25.01.2016 № 304-ЭС15-17896 по делу № А70-14339/2014 // СПС Консультант Плюс.
- 21) Определение Верховного Суда РФ №305-ЭС16-18302 от 18 апреля 2017г. URL: <http://www.vsrfr.ru>.
- 22) Постановление Суда по интеллектуальным правам от 24 июля 2018 г. Дело № А40-18827/2017.URL:<http://ras.arbitr.ru/>
- 23) Постановление Суда по интеллектуальным правам от 1 февраля 2017 г. по делу № А40-169430/2015. // СПС КонсультантПлюс.
- 24) Решение Суда по интеллектуальным правам от 28.04.2014 по делу №СИП-134/2014 // СПС Консультант Плюс

- 25) Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 30.01.2018 №Ф02-7043/2017 по делу №А78-5415/2017//СПС Консультант Плюс.
- 26) Постановление 9 Арбитражного апелляционного суда № 09АП-16416/2018 от 15.05.2018 г. по делу №А40-124668/2017. URL: <http://ras.arbitr.ru>
- 27) Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Санкт-Петербургского городского суда от 13 февраля 2017 г. № 33-2537/2017 // СПС Консультант Плюс.
- 28) Определение Арбитражного суда города Москвы от 2 февраля 2018 г. по делу № А40-124668/17-71-160 // СПС Консультант Плюс.
- 29) Постановления ФАС Московского округа от 2 июля 2013 г. по делу №А40-111104/12-26-947, от 30 сентября 2009 г. № КГ-А40/9849-09.
- 30) Прецеденты Европейского Суда по правам человека: Электронное периодическое издание / ООО «Развитие правовых систем». – 2016, – №6(30). // СПС КонсультантПлюс.
- 31) ECJ decision of 22.10.2015. Case C-264/14. Skatteverket v. David Hedqvist. URL: <https://www.loc.gov/law/foreign-news/article/court-of-justice-of-the-european-unionsweden-purchase-and-sale-of-bitcoins-not-subject-to-vat>.

Международные правовые акты

- 1) Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 18 декабря 2013 г. № 68/167 «Право на неприкосновенность личной жизни в цифровой век». URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31499342#pos=1;-314
- 2) Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. Приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза. // Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>
- 3) Решение Высшего Евразийского Экономического Совета от 11 октября 2017 года № 12 об утверждении Основные направления реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года.

Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL:
<http://www.eaeunion.org/>

- 4) Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 26.12.2017 №190 об утверждении Положения о модели данных Евразийского экономического союза. Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://www.eaeunion.org/>
- 5) Решением Высшего Евразийского экономического совета от 26 декабря 2016г. № 21 «О формировании цифровой повестки Евразийского экономического союза». Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: <http://eaeunion.org>
- 6) Типовой закон об электронной торговле (Uniform Electronic Transactions Act (1999). Комиссия ООН по праву международной торговли. Резолюция 51/162 Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1996 года. URL:<http://www.un.org/ru>.
- 7) Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных подписях и Руководство по принятию 2001 год. ООН, Нью-Йорк, 2002. URL: <https://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/electcom/ml-elecsig-r.pdf>.
- 8) UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures (2001). URL: <http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/ml-elecsig-e.pdf>.
- 9) Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле. ООН, Нью-Йорк, 2006. URL: <http://www.ifap.ru/pr/2007/070428aa.pdf>
- 10) Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях. ООН, 2017. URL: <http://www.uncitral.org/pdf/>
- 11) Технические комментарии ЮНСИТРАЛ по урегулированию споров в режиме онлайн. ООН, ЮНСИТРАЛ, 2017. URL: http://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/odr/17-0384Rebook_Technical_Notes_on_ODR.pdf
- 12) A Digital Single Market Strategy for Europe. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, Tthe European Economic and Social Committee and Committee of the regions. Brussels, 6.5.2015. COM

- (2015) 192 final. URL:<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0192>.
- 13) Commission Regulation (EC) No 772/2004 of 27 April 2004 on the application of Article 81(3) of the Treaty to categories of technology transfer agreements // Official Journal of the European Union. L 123, 27.4.2004.
 - 14) Digital Currencies. Committee on Payments and Market Infrastructures, Bank for International Settlements (November 2015). URL:<http://www.bis.org/cpmi/publ/d137.pdf>.
 - 15) Intellectual Property Commercialization: Policy Options and Practical Instruments. United Nations Economic Commission for Europe. United Nations, New York and Geneva, 2011. C.6 . URL: <http://www.unece.org>.
 - 16) Financial Action Task Force (FATF) Report. Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks (June 2014). URL:<http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtualcurrency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>.
 - 17) Civil Law Rules on Robotics 2015/2103(INL). European Parliament. URL: <http://www.europarl.eu>
 - 18) Draft report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics 2015/2103(INL).European Parliament.URL: <http://www.europarl.eu>.
 - 19) REGULATION (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). URL: <http://eur-lex.europa.eu/>.
 - 20) Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications). – ePD Directive. URL: <http://eur-ex.europa.eu/>.
 - 21) Technology Transfer Block Exemption Regulation (the TTBER). Commission Regulation (EU) N316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of

- technology transfer agreements. URL:<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0316>.
- 22) Draft International Code of Conduct on the Transfer of Technology. UNCTAD, 1985. URL:http://unctad.org/Sections/dite_tobedeleted/ia/docs/compendium/en/14%20volume%201.pdf
- 23) Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs). Published 16 February, 2018. FINMA Guidance 02 Februar, 2018. URL: www.finma.ch
- 24) Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures. Official Journal L 013, 19/01/2000, P.0012–0020. URL:<https://eur-lex.europa.eu/>
- 25) Регламент №910/2014 Европейского парламента и Совета Европейского союза «Об электронной идентификации и удостоверительных сервисах для электронных транзакций на внутреннем рынке и об отмене Директивы 1999/93/EC»: Брюссель, 23.07.2014. Official Journal of the European Union NL 257. 28.08.2014. P. 73. URL: <http://eur-lex.europa.eu/>.

Книги, монографии и научные статьи

- 1) Агарков М.М. Учение о ценных бумагах: Избранные труды по гражданскому праву: В 2 т. Т. 1. –М.: Статут, 2012. – 428 с.
- 2) Алексеев С.С. Выражение особенностей предмета советского гражданско-правового регулирования. Виды гражданских правоотношений и метод гражданско-правового регулирования // Антология уральской цивилистики. 1925-1989: Сб.статей. –М.:Статут, 2001. –С.7-53.
- 3) Афанасьева Е.Г., Ушаков В.К. К вопросу о правосубъектности робота // Право, общество, государство: Проблемы теории и истории: Сб. статей Всерос. студенч. науч. конф. (28–29.04.2017, г. Москва, РУДН). – М.: Изд-во РУДН, 2017. – 541 с.
- 4) Актуальные проблемы финансового права: монография / Л.Л. Арзуманова, Н.М. Артемов, О.В. Болтинова и др.; отв. ред. Е.Ю. Грачева. М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2016. – 208 с.

- 5) Андреев В.К. О понятии цифровых прав и их оборотоспособности // Журнал предпринимательского и корпоративного права. –2018. –№ 2.– С. 38 - 41.
- 6) Ахмедов Г.А., Войниканис Е.А., Глазунова К.Д., Зайченко Н.В., Княгинина И.К., Королева И.А., Липатова Ю.А., Митягин К.С., Смирнова В.Р., Леонтьев К.Б., Евдокимова М.И., Савина В.С., Гурко А.В. Основные тенденции развития права интеллектуальной собственности в современном мире, в том числе новые объекты интеллектуальных прав и глобальная защита. URL: https://rvc.ru/upload/iblock/85d/Trends_in_Intellectual_Property.pdf.
- 7) Байбак В.В. Реституционные, кондиционные и виндикационные требования в гражданском обороте // Объекты гражданского оборота: Сб. ст. / Отв. ред. М.А. Рожкова. –М.: Статут, 2007. –542 с.
- 8) Бачило И.Л. Цифровизация экономики и управления – задача общегосударственная // Государство и право. –2018.– № 1.– С. 59-69.
- 9) Барабанов Б. В музыкальной индустрии нет длинных денег/Б.В. Барабанов // Коммерсант. – 2017. –24 декабря.
- 10) Безденежных В.М. Учет неопределенности и рисков инновационности при проектировании и управлении проектами в России // Безопасность бизнеса. – 2014.– №1.– С. 11-15.
- 11) Беликова К.М. Интеллектуальные права, информация и научная информация в фокусе внимания экономики права// Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность.–2019.– № 4.– С.31-42
- 12) Беликова К.М. Особенности правового регулирования цифровой интеллектуальной экономики // Закон и право.–2018. – №8.– С.26-30.
- 13) Беликова К.М. Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление.– 2018.– № 8.– С. 82–86.
- 14) Беликова К.М. Реализация и защита авторских прав в информационном обществе // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2011. – № 1. – С. 45–52.

- 15) Белов В.А. Объект субъективного гражданского правоотношения и объект гражданского оборота: содержание и соотношение понятий // Объекты гражданского оборота: Сб. ст./Отв. ред. М.А. Рожкова. –М.: Статут, 2007. – 542с.
- 16) Белов В.А. Ценные бумаги в российском гражданском праве: Учеб. пособие по специальному курсу. 2-е изд., перераб. и доп.: В 2 т. Т. 1. – М.: Центр "ЮрИнфоР", 2007. – 669 с.
- 17) Белов В.М., Зырянова Е.В., Косов Д.Л. Особенности оценки качества нормативных правовых актов. Использование автоматической системы оценки качества нормативных правовых актов// Государство и право. –2017. – №10. – С.105-110.
- 18) Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт прогнозирования/ Перевод с английского. Изд. 2-ое, испр. и доп.- М.: Academia, 2004. – 788 с.
- 19) Богомолов О. Неолиберализм- тормоз модернизации.Российский опыт// Экономические стратегии. –2011.– № 5. –С.12-17.
- 20) Блинец И.А. Международное право. Вектор развития интеллектуальной собственности// Копирайт. Вестник Российской академии интеллектуальной собственности. –2017. –№ 4. –С.5-10.;
- 21) Bliznets I. Perspectives of development of international legal regulation of copyright and related rights // Kazan University Law Review. 2018.Т. 2. N3(7). С. 18-23.
- 22) Бородин М.В. О терминах и принципах в сфере электронного документооборота // Актуальные проблемы российского права. –2016. – № 2. – С.102-109.
- 23) Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга 1. Общие положения. (3-е издание) –М.:Статут, 2011. –847 с.
- 24) Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Договоры о выполнении работ и оказании услуг. (книга 3). (изд. исправленное и дополненное). –М.:Статут. 2002. – 598 с.//СПС Консультант Плюс.

- 25) Братусь С.Н. О понятии гражданского оборота в советском гражданском праве: Доклад на заседании сектора гражданского права ВИЮН // Советское государство и право. –1949. – № 11. –С. 71 (приводится по: Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система) // Красавчиков О.А. Категории науки гражданского права: Избранные труды: В 2 т. Т. 1. –М.: Статут, 2005. – С. 411.
- 26) Брумштейн Ю., Ильменский М., Колесников И. Робототехнические системы: вопросы использования // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2016. –№ 9. – С. 49–64.
- 27) Вайпан В.А. Теория справедливости: право и экономика: Монография. – М.: Юстицинформ, 2017. – 280 с.
- 28) Вайпан В.А. Основы правового регулирования цифровой экономики // Право и экономика. –2017.– №11.– С. 5-18.
- 29) Вашкевич, А. Юридические электронные лица / А.Вашкевич// Ведомости. – 2016. –23 мая.
- 30) Витрянский В.И.Новеллы о договорах в сфере банковской и иной финансовой деятельности //Хозяйство и право. – 2017.–№11. –С.3-29.
- 31) Витрянский В.В. Некоторые аспекты учения о гражданско-правовом договоре в условиях реформирования гражданского законодательства /Проблемы развития частного права: Сборник статей к юбилею Владимира Саурсеевича Ема /С.С. Алексеев, А.В. Асосков, В.Ю. Бузанов и др.; отв. ред. Е.А. Суханов, Н.В. Козлова. –М.:Статут, 2011. – 559 с.
- 32) Витко В.С. Гражданско-правовая природа лицензионного договора. – М.: Статут, 2011. –301 с.
- 33) Войниканис Е.А. Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху: парадигма баланса и гибкости. М.: Юриспруденция, 2013. - 552 с.
- 34) Войниканис Е.А. Правовые аспекты использования Creative Commons в России // [Электронный ресурс] Creative Commons. - Режим доступа: http://creativecommons.ru/sites/creativecommons.ru/files/docs/material_po_creative_commons__voynikanis__ispravlennyy.pdf;

- 35) Врублевский, П. Блокчейн ICO – угроза третьей мировой?/ П.Врублевский// Форбс. - 2017.- 10 мая.
- 36) Волынкина М. Содержание исключительного права: теоретический аспект//Авторское право и смежные права. –2012. –№ 1. – С. 5-11.
- 37) Выступление Д.А.Медведева на VI Московском международном форуме «Открытые инновации» Сколково, 17 октября 2017г. // [Электронный ресурс] government.ru. - Режим доступа: <http://government.ru/news/29668/>
- 38) Габов А.В. Ценные бумаги: вопросы теории и правового регулирования рынка. – М.: Статут, 2011. – 1004 с.
- 39) Гаджиев Г.А. Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики) // Журнал российского права. – 2018. – № 1.- С.15-29.
- 40) Гаджиев Г., Калятин В., Сергеев А., Семенов А., Кольздорф М., Орлова В., Городисская Е., Гуляева Н., Ворожевич А., Довгалюк А. Компенсация за нарушение исключительных прав: вопросы квалификации // Закон. –2016. – № 12. –С. 16 - 28.
- 41) Гаврилов Э.П. Интеллектуальные права в современной России: теоретические проблемы (часть 1) // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. –2013. –№ 1-2. – 110с.
- 42) Гаврилов Э., Моргунова Е. Коллективное управление авторскими и смежными правами в российской Федерации // Хозяйство и право. –2019. – № 1. – С.57-76.
- 43) Генрих Альтшуллер. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач. –М.:Альпина Бизнес Букс, 2007. – 400 с.
- 44) Гражданское право: Учебник: В 3 т. Т. 3 / Под ред. А.П. Сергеева, Ю.К. Толстого. 4-е изд., перераб. и доп. – М., 2005.- 784 с.
- 45) Гражданский кодекс РФ. Часть четвертая: Комментарий / Под ред. А.Л. Маковского. – М.:Статут, 2008. – 713 с.
- 46) Гражданское право. Обязательственное право. В 4 т. Т.3/ отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. –М.:Волтерс Клувер,2006. – 816 с.

- 47) Гражданское право Древнего Рима / Муромцев С.А.; Отв. ред.: Рудоквас А.Д.; Науч. ред.: Ем В.С. –М.:Статут, 2003. –685 с.
- 48) Городов О.А. Право промышленной собственности:учебник. –М.: Статут, 2011. – 942 с.
- 49) Городов О.А. Правовая охрана и использование единых технологий, созданных за счет или с привлечением бюджетных средств: монография. – М.: Волтерс Клувер, 2010. – 160 с.
- 50) Грибанов В.П. Договор купли-продажи по советскому гражданскому праву. – М.:МГУ,1956. – 68 с.
- 51) Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт. – 8-изд. – М.: Вильямс, 2008. – 1328 с.
- 52) Децентрализованная сеть обмена и хранения информации «Мастерчейн» (Whitepaper). [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://fintechru.org/Masterchain_whitepaper_11_08.pdf
- 53) Дейвенпорт Т., Ронанки Р. Искусственный интеллект для реальной жизни/ Т. Дейвенпорт, Р. Ронанки// Harvard Business Review Россия.– 2018. – 9 апреля.
- 54) Дмитриевский А.Н., Мартынов В.Г., Абукова Л.А., Еремин Н.А. Цифровизация и интеллектуализация нефтегазовых месторождений. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.ipng.ru/files/_72af087e-fd28-4c55-8e7c-9190a9d4abdc-DmitrievskiyAN_Neftegaz_2016_2.pdf
- 55) Дмитриевский А.Н., Еремин Н.А. Цифровое нефтегазовое производство// Нефть.Газ.Новации. – 2017. –№ 5.– С. 58-61.
- 56) Дозорцев В.А. Понятие исключительного права // Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации: Сборник статей. Исследовательский центр частного права. –М.: Статут, 2003. – 416 с.
- 57) Дозорцев В.А. Объекты права государственной социалистической собственности и их классификация // Советское государство и право. –1949. –№1.–С.57 (приводится по: Красавчиков О.А. Советская наука гражданского

- права (понятие, предмет, состав и система) // Красавчиков О.А. Категории науки гражданского права: Избранные труды: В 2 т. Т. 1. –409 с.
- 58) Дозорцев В.А. Понятие исключительного права // Проблемы современного гражданского права: Сб. статей. М.: Городец, 2000. – 320 с.
- 59) Дойников И.В. Некоторые теоретические проблемы правового регулирования экономики / Феномен рыночного хозяйства: векторы и особенности эволюции. Инновации бизнеса и бизнес инноваций. Монография / Под ред. Ядгарова Я.С., Сидорова В.А., Чапли В.В. – Краснодар, 2017. – 632 с.
- 60) Доронина Н.Г. (в соавт. с Н.Г. Семилютиной) // Проблемы международно-правового регулирования экономического развития стран БРИКС (Доронина Н.Г., Казанцев Н.М., Семилютина Н.Г. Правовое регулирование экономических отношений: глобальное, национальное, региональное: монография. М.: ИЗиСП, НОРМА, ИНФРА-М, 2017.- 160 с.
- 61) Елин В.М. "Облачные" услуги и особенности их правового регулирования в Российской Федерации // Информационное право. – 2017. – № 4. – С. 28 – 33.
- 62) Жарова А.К., Гутникова А.С., Мальцева С.В., Елин В.М.. Законодательная поддержка принципа технологической нейтральности в информационных системах // Бизнес-информатика. – 2012. – № 4 (22). – С. 25-32
- 63) Еременко В.И. Содержание исключительного права на объекты интеллектуальной собственности // Законодательство и экономика. – 2011. – № 5. – С. 15–26.
- 64) Ефремов А.А. Единые цифровые пространства: в поиске баланса между интеграцией и суверенностью // Информационное право. – 2016. – № 3. – С. 36- 39.
- 65) Ершова И.В. Экономическая деятельность: понятие и соотношение со смежными категориями // Lex Russica. – 2016. – № 9 (118). – С. 46-61.
- 66) Ершова И.В., Мохов А.А. и др. Правовое регулирование экономической деятельности: единство и дифференциация / Отв. ред. И.В. Ершова, А.А. Мохов. – М.: Норма-Инфра-М, 2017. – 464 с.

- 67) Зайцев В.В., Зайцев О.В. Правовые позиции: понятие и юридическое значение // Право и экономика. –2014.–№ 7. –С.4-8.
- 68) Зенин И.А. Право интеллектуальной собственности. Учебник. –М.: Юрайт. 2011. – 567 с.
- 69) Зенин И.А. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ, части четвертой. – М.:Юрайт-Издат, 2008. – 627 с.
- 70) Зорькин В.Д. Право в цифровом мире. Размышление на полях Петербургского международного юридического форума // Российская газета, Столичный выпуск №7578 (115). 2018. 29 мая.
- 71) Иванова Н.И., Данилин И.В. Инновации. // Глобальная перестройка /отв. ред. акад. А.А. Дынкин, акад. Н.И. Иванова / ИМЭМО РАН. –М.: Весь Мир, 2014. – 518 с.
- 72) Иванов А.А. Бизнес-агрегаторы и право// Закон.–2017.–№ 5.- С.145-156.
- 73) Ивлиев Г.П. Принцип добросовестности в деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности // Вестник гражданского права.- 2017. -№ 2. - С. 56-62.
- 74) Иммануил Кант. Критика практического разума.- М.:Эксмо.- 2015.–224 с.
- 75) Информационное право. Роль и место в системе права Российской Федерации // Государство и право.- 2001. -№ 2. - С. 5-14.
- 76) Иоффе О.С.Советское гражданское право. М.:Юрид.лит.1967.- 494 с.
- 77)Использование лицензий Creative Commons в Российской Федерации. Аналитический доклад /под ред. Ю.Е. Хохлова. М.:Институт развития информационного общества, 2011. [Электронный ресурс] Институт развития информационного общества.- Режим доступа: <https://iite.unesco.org/files/news/639059/Analytical.pdf>.
- 78) Канторович Л.В. Математические методы организации и планирования производства. Л.: Изд-во ЛГУ, 1939. – 67с.
- 79)Канторович Я.А. Литературная собственность. М.:Книга по Требованию 2012.-160 с.[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/>.

- 80) Карелина С.А., Фролов И.В. Правовое регулирование обращения криптовалюты и технологий блокчейн в России: проблемы правоприменения в экономической деятельности и сфере несостоятельности (банкротства) / Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики: монография / А.В. Белицкая, В.С. Белых, О.А. Беляева и др.; отв. ред. В.А. Вайпан, М.А. Егорова. –М.: Юстицинформ, 2019. – 376 с.
- 81) Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция: перевод с английского.–М.: ООО Издательство «Э». 2017. – 208 с.
- 82) Кырнаев Д., Ратанов К., Батилов И., Кожин А., Фомин А., Клемба А., Рыбалко А., Гулецкий М. Интеллектуальное месторождение. Результаты пилотного проекта// Oil&Gas Journal Russia.- 2018.– № 3. – С.24-28.
- 83) Коваленко А.Ю. Юридические основания формирования комплексных отраслей права// История государства и права. –2015. –№ 22.– С.44-46.
- 84) Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации Часть первая (постатейный) (под ред. А.П. Сергеева). –М.: Проспект. 2010. –912с.
- 85) Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации части четвертой (постатейный) / В.О. Калятин, О.М. Козырь, А.Д. Корчагин и др.; отв. ред. Л.А. Трахтенгерц. –М.: КОНТРАКТ, ИНФРА-М, 2009. - 812 с.
- 86) Комментарий к Конституции Российской Федерации (постатейный) (2-е издание, пересмотренное) (под ред. В.Д. Зорькина). –М.:Норма, Инфра-М, 2011. –707 с.
- 87) Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002. – 768 с.
- 88) Концепция создания Единой системы охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности в Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве. Научный доклад/ под ред. Ю.В. Яковца. М.: Международный институт Питирима Сорокина-Николая Кондратьева, Институт экономических стратегий, 2014. – 120 с.

- 89) Координация экономической деятельности в российском правовом пространстве: Монография // А.В. Габов, М.А. Егорова, С.Д. Могилевский и др.; отв. ред. М.А. Егорова – М.: Юстицинформ, 2015. –656 с.
- 90) Коротаяев А.В., Цирель С.В. Кондратьевские волны в мировой экономической динамике// Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие / Отв. ред. Д. А. Халтурина, А. В. Коротаяев. – М.: Либроком/ URSS, 2010. – С. 189–229.
- 91) Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система)// Категории науки гражданского права. Избранные труды: В 2-х томах. Т.2/Науч. ред.:Ем В.С -М.:Статут,2005.- 494с.
- 92) Красавчиков О.А. Советский гражданский оборот (понятие и основные элементы) // Вопросы гражданского, трудового права и гражданского процесса. Ученые записки Свердловского юридического института. Т. 5. – М.: Госюриздат, 1957. – С. 3-27.
- 93) Крашенинников П.В. Закон и законотворческий процесс.–М.: Статут, 2017. –160 с.
- 94) Кузнецов М.Н., Чумаченко И.Н. Цифровые права – новеллы в российском законодательстве// Проблемы экономики и юридической практики. –2018. – № 4. – С. 97-100.
- 95) Х.Кухлер. Фейковые новости бьют по каждому из нас/ Кухлер, Х // Ведомости. - 2017.- 20 мая.
- 96) Д. Лавникевич.** На границе с Россией появится «крипто-офшор»? [Электронный ресурс] Росбалт.- Режим доступа: <http://www.rosbalt.ru/world/2018/02/19/1683277.html>
- 97) Ларионова В.А. Информационный брокер как новый субъект информационного права в эпоху Big Data//Право в сфере Интернета: Сборник статей. (рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова). –М.Статут, 2018. - 528 с.
- 98) Латынцев А.В. Предложения по определению термина "трансфер технологии"// Журнал российского права. –2017.– № 4.–С. 62-69.

- 99) Лопатин В.Н. Информационная безопасность в электронном государстве// Информационное право. –2018. –№ 2. –С. 14 - 19.
- 100) Любимова Е.В. Влияние электронного правосудия на вопросы подсудности гражданских и административных дел // Вестник гражданского процесса. –2018. –№ 1. – С. 200- 210.
- 101) Маковский А.Л. Исключительные права и концепция части четвертой Гражданского кодекса /Гражданское право современной России/ Сост. О.М.Козырь и А.Л. Маковский. –М.:Статут,2009. – 254 с.
- 102) Мащенко П.Л., Пилипенко М.О. Технология блокчейн и ее практическое применение // Наука, техника, образование. –2017. – № 32. –С. 61-64;
- 103) Митрова Т.Диалог «Новая энергетика: Internet of Energy».Энергетический центр Сколково, Фонд «Сколково».[Электронный ресурс]Фонд «Сколково». - Режим доступа: <https://www.eprussia.ru/news/base/2017/1787187.htm>
- 104) Миков А.И., Замятина Е.Б.Распределенные системы и алгоритмы. Интуит.ру. 2008. – 370с.
- 105) Мозолин В.П. О макро- и микроправовом регулировании комплексных имущественных отношений в сфере экономики // Новое в гражданском законодательстве: баланс публичных и частных интересов: материалы VII Ежегодных научных чтений памяти проф. С.Н. Братуся / отв. ред. Н.Г. Доронина.–М.:Ин-т законодательства и сравнит. правоведения при Правительстве РФ; ИД «Юриспруденция», 2012. –472 с.
- 106) Морозов А.В. Система правовой информации Минюста России (монография). – М.: Триумф, 1999. – 464 с.
- 107) Морозов А.В., Полякова Т.А. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности:монография.–М.:Российская правовая академия Минюста России. 2013. –276 с.
- 108) Морхат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: Научная монография / Институт государственно-конфессиональных отношений и права. –М:Буки Веди, 2017. – 257 с.

- 109) Морхат П.М. Правосубъектность юнитов искусственного интеллекта. Гражданско-правовое исследование. – М.:Юнити, 2018. –113с.
- 110) Мохов А.А. Юридическое лицо как функциональная система // Гражданское право. – 2015. – № 4. –С.21-24.
- 111) Мурзин Д.В. Ценные бумаги - бестелесные вещи. Правовые проблемы современной теории ценных бумаг. –М.: Статут, 1998. – 176 с.
- 112) Незнамов А.В., Наумов В.Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. –2018. –№ 2. –С. 69– 89;
- 113) Нестеров А.В. Возможны ли правоотношения и юридические взаимодействия между людьми и роботами? // Юридический мир. –2017. – №9. –С. 52–55.
- 114) Новое в гражданском законодательстве: баланс публичных и частных интересов: материалы для VII Ежегодных научных чтений памяти профессора С.Н.Братуся /отв.ред. Н.Г.Доронина.-М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИД «Юриспруденция», 2012. - 472 с.
- 115) Новосёлова Л.А. Принцип справедливости и механизм компенсации как средство защиты исключительных прав// Вестник гражданского права. – 2017. – № 2 (Том 17). – С.48-55
- 116) Новосёлова Л.А., Рожкова М.А. Интеллектуальная собственность: некоторые аспекты правового регулирования: монография. –М.:Норма, ИНФРА-М, 2014. –128 с.
- 117) Новосёлова Л.А. «Токенизация» объектов гражданского права// Хозяйство и право. –2017.–№ 12. –С.29-44.
- 118) М.Портер, Дж. Хеппелманн. Руководство по дополненной реальности/ Портер.М, Хеппелманн.Дж // Harvard Business Review-Россия, 04.12.2017.
- 119) Обзор отрасли финансовых технологий. 23 декабря 2016г. 2016. ООО «Эрнст энд Янг-оценка и консультационные услуги». [Электронный ресурс] [www.eylaw.ca.](http://www.eylaw.ca/)- Режим доступа URL: <http://www.eylaw.ca/ru/ru/ industries/ financial-services>.

- 120) Останина Е.А. Основание присоединения к многопользовательской онлайн игре – договор с участием потребителей/ Право в сфере Интернета: Сборник статей/рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова. – М.Статут,2018. – 528с.
- 121) Павлова Е.А. Соотношение права собственности и интеллектуальных прав // Право собственности: актуальные проблемы / отв. ред. В.Н. Литовкин, Е.А.Суханов, В.В.Чубаров; Ин-т законод. и сравнит. правоведения. М.:Статут, 2008. –731 с.
- 122) Павлова Т.А. Базовые принципы информационного права и система обеспечения информационной безопасности// Труды ИГПАН. –2016. –№ 3 (Информационное общество и информационная безопасность. – С.17-41.
- 123) Петрушкин В.А. Актуальные проблемы правовой модели системы оборота недвижимости: монография / науч. ред. В.В. Витрянский. – М.: Статут, 2014. – 285 с.
- 124) Пещеров А.И. Понятие и место криптовалюты в системе денежных отношений// Юридическая мысль. –2016. –Т. 95. –№ 3. –С.130-138;
- 125) Полякова Т.А. Информационно-правовые учетные системы федеральных органов государственной власти: опыт создания и проблемы// Административное право и процесс. –2015. – № 10. –С. 23-30.
- 126) Полякова Т.А. Перспективы кодификации информационного законодательства/ Информационное пространство: обеспечение информационной безопасности и право. Сб.науч.трудов /Под ред. Т.А.Поляковой, В.Б. Наумова, А.В.Минбалева.М.:ИГП РАН, 2018. - 512 с.
- 127) Проблемы системности в российском гражданском праве: монография / В.П.Павлов, М.В.Павлов, О.В.Павлов. Кн. 1:Адекватность применяемых моделей. – М.: ФГБОУ ВПО РГАИС, 2013. – 160с.
- 128) Право изобретателя / Пиленко А.А.; Редкол.: Козлова Н.В., Корнеев С.М., Кулагина Е.В., Панкратов П.А. –М.: Статут, 2001. – 688 с.
- 129) Победоносцев К.П. Курс гражданского права.Ч.1:Вотчинные права.– М.:Статут,2002. – 800 с.

- 130) Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект и право интеллектуальной собственности// Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2018. – № 2. – С. 35–44.
- 131) Право граждан на лекарственное обеспечение: монография / Н.В. Путило, Н.С. Волкова, Ф.В. Цомартова и др.; отв. ред. Н.В. Путило. – М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, КОНТРАКТ, 2017. – 216 с.
- 132) Предпринимательское право Российской Федерации Учебник / Е.Г. Афанасьева, А.В. Белицкая, В.А. Вайпан и др.; отв. ред. Е.П. Губин, П.Г. Лахно. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2017. — 992 с.
- 133) Пугинский Б.И. Теория и практика договорного регулирования. Учебное пособие. – М.: ИКД «Зерцало-М», 2008. – 224 с.
- 134) Пузереvский С. Антимонопольное регулирование должно адекватно отвечать вызовам современной цифровой экономики, 03.03.2018. [Электронный ресурс] /Пузереvский С. www.fas.gov.ru. -Режим доступа: [http:// fas.gov.ru/news/24407](http://fas.gov.ru/news/24407).
- 135) Радченко Г.И. Распределенные вычислительные системы. – Челябинск: Фотохудожник, 2012. – 184 с.
- 136) Рассел Стюарт, Норвиг Питер. Искусственный интеллект: современный подход. 2-е изд. : Пер. с англ. – М.: ООО И.Д.Вильямс, М. 2016. –1408 с.
- 137) Рассолов И.М. Право и Интернет. Теоретические проблемы. 2-е изд., доп. –М.: Норма, 2009. –384 с.
- 138) Российское гражданское право:Учебник. В 2-х т. Т 1. Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права: (2-е издание, стереотипное) /отв.ред. Е.А. Суханов). –М.: Статут, 2011. – 958 с.
- 139) Российское гражданское право:Учебник: В 2 т.Т II. Обязательственное право (2-е изд., стереотип.)/отв. ред. Е.А.Суханов. М.:Статут, 2011.-1208с.
- 140) Рожкова М.А. Онлайн-арбитраж, онлайн-урегулирование споров и болкчейн-арбитраж: новые правовые явления или разновидности уже

- существующих?// Хозяйство и право. –2018. – № 5. – С.47-60.
- 141) Рожкова М., Кузнецова Л. Об ответственности агрегаторов в контексте понимания их деятельности как агентирования// Хозяйство и право. –2019. – № 1.- С. 27-34.
- 142) Рожкова М.А. Интеллектуальная собственность: к вопросу об основных понятиях// Вестник Высшего арбитражного суда Российской Федерации. – 2011.– №11. –С. 46-74.
- 143) Рожкова М.А. Предисловие// Сб.: Право в сфере Интернета: сборник статей / М.З. Али, Д.В. Афанасьев, В.А. Белов и др.; рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова. М.: Статут, 2018. - 528 с.
- 144) Рожкова М.А. Право на доменное имя// Сб.: Право в сфере Интернета: сборник статей / М.З. Али, Д.В. Афанасьев, В.А. Белов и др.; рук. авт. кол. и отв. ред. М.А. Рожкова. –М.: Статут, 2018. – 528 с.
- 145) Рожкова М. Цифровые активы и виртуальное имущество: как соотносится виртуальное с цифровым. [Электронный ресурс] Рожкова М.// Zakon.ru.- Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2018/06/13/cifrovye_aktivy_ivirtualnoe_imuschestvo_kak_sootnositsya_virtualnoe_s_cifrovym
- 146) Рузакова О.А., Гринь Е.С. Применение технологии blockchain к систематизации результатов интеллектуальной деятельности // Вестник Пермского университета. Юридические науки. –2017. –№ 4. –С. 508 -520.
- 147) Рузакова О.А. Проблемы построения системы договоров о создании результатов интеллектуальной деятельности и распоряжении исключительными правами // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. –2008. – №6. –С. 23-30.
- 148) Румак В. В цифровой сфере ограничений традиционного мира не существует, и это необходимо учитывать [Интервью с А.Н. Голомолзиным] // Закон. –2017.– № 12. –С. 6–15;
- 149) Савельев А.И. Договорное право 2.0.«Умные» контракты как начало конца классического договорного права.//Вестник гражданского права.– 2016. – №3.– С. 32-60.

- 150) Савельев А.И. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (постатейный). –М.: Статут, 2015. –320 с.
- 151) Савельев А.И. Правовая природа «облачных» сервисов: свобода договора, авторское право и высокие технологии // Вестник гражданского права. – 2015. –№ 5. – С. 62– 99.
- 152) Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование. 2-е изд. –М.: Статут, 2016. –640с.
- 153) Савельев. А.И. Некоторые правовые аспекты использования смарт-контрактов и блокчейн-технологий по российскому праву// Закон. –2017. – №5. – С.94-17.
- 154) Савельев А.И. Комментарий на положения о регулировании операций с криптовалютами и иных отношений, основанных на технологии «Блокчейн» Декрета Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» № 8 от 21 декабря 2017 г. ВШЭ, 24 декабря 2017г. [Электронный ресурс]/Савельев А.И.//Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» .-Режим доступа: <https://publications.hse.ru/articles/213716092>
- 155) Савельев А.И. Некоторые риски токенизации и блокчейнизации гражданско-правовых отношений// Закон. –2018. –№ 2. –С.36– 51.
- 156) Савельев А.И. Криптовалюты в системе объектов гражданских прав // Закон. –2017. –№ 8. –С. 136- 153.
- 157) Савина В.С. Актуальные тенденции развития авторского права в цифровую эпоху// ИС. Авторское право и смежные права. –2017. –№11. – С.56 - 65.
- 158) Савина В.С. Международный опыт судебной защиты интеллектуальной собственности.// Суд по интеллектуальным правам в системе органов государственной власти Российской Федерации: монография / И.А. Блинец, К.Ю. Бубнова, О.В. Видякина и др.; под ред. И.А. Блинца, Л.А. Новоселовой. –М.: Проспект, 2015. – 119с.

- 159) Сарбаш С. Гражданский оборот в цифровую эпоху. [Электронный ресурс] /Сарбаш С.// *Zakon.ru*.Режим доступа URL: [https://zakon.ru/blog/ %202017/10/21/grazhdanskiy_oborot_v_cifrovuyu_epohu](https://zakon.ru/blog/%202017/10/21/grazhdanskiy_oborot_v_cifrovuyu_epohu)
- 160) Санникова Л.В., Харитоновна Ю.С. Цифровые активы как объекты предпринимательского оборота // *Право и экономика*. –2018.–№4. –С. 27- 34.
- 161) Санникова Л., Харитоновна Ю. Юридическая сущность транзакции в системе распределенных реестров // *Хозяйство и право*.–2019.–№1.–С.35-42.
- 162) Санникова Л., Харитоновна Ю. Защита цифровых активов как имущественной ценности // *Хозяйство и право*. –2018. –№ 5. – С.26-35
- 163) Серго А.Г. Интернет и право. –М. Бестселлер, 2003. -272с.
- 164) Серго А.Г. Наноправо: на пороге будущего// *Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права*. –2018. –№ 1. – С.7-14.
- 165) Серова О.А. Роботы как участники цифровой экономики: проблемы определения правовой природы// *Гражданское право*. –2018.–№ 3.–С.22– 24.
- 166) Серова О.А., Белая О.В. Специальный административный район: возможности применения цифровых технологий./ *Актуальные проблемы предпринимательского, корпоративного, экологического и трудового права: монография: в 2 т. Т. II / отв. ред. С.Д.Могилевский, Ю.Г.Лескова, О.А.Золотова, О.В. Сушкова*. – М.: РГ-Пресс, 2019.– С. 608с.
- 167) Серова О.А. Виртуальные юридические лица./ *Актуальные проблемы предпринимательского, корпоративного, экологического и трудового права: монография: в 2 т. Т. II / отв. ред. С.Д.Могилевский, Ю.Г.Лескова, О.А.Золотова, О.В. Сушкова*. – М.: РГ-Пресс, 2019.– 602 с.
- 168) Семилютина. Н.Г. Дополнения к Замечаниям С.В.Сарбаша касательно проекта ФЗ о «цифровых правах». [Электронный ресурс] *Privlaw.ru*.- Режим доступа: <http://privlaw.ru/sovet-po-kodifikacii/2018-2/obzor2018-4/>;
- 169) Ситдикова Р.И. Обеспечение частных, общественных и публичных интересов авторским правом /науч.ред.М.Ю.Чельшев.–М.:Статут,2013.–156с.
- 170) Ситдикова Л.Б. Сфера публичных услуг в гражданском обороте // *Российская юстиция*. –2015. –№ 4. –С. 2 - 5.

- 171) Синельникова В.Н., Ревинский О.В. Права на результаты искусственного интеллекта // Копирайт. Вестник Российской академии интеллектуальной собственности. – 2017. – № 4. – С. 17–27.
- 172) Соболев И.А. Свободные лицензии в авторском праве России.–М: Юстицинформ, 2014. –196с.
- 173) Соболева Г.В. Использование метода больших данных для оценки рисков недобросовестных действий//Аудиторские ведомости.-2017.- №5-6.-С.173-184.
- 174) Спасович В.Д. Права авторские и контрафакция / [Сочинение] В. Спасовича. – СПб.: Изд.М.О. Вольфа, 1865. [Электронный ресурс]-Режим доступа:<https://naukaprava.ru/catalog/293/5408/31551>.
- 175) Степанов О.А. О правосубъектности роботизированных систем // Современное право. – 2017. – № 8. – С. 17–22.
- 176) Степанченко А.В. Особенности оборота иностранной валюты в Российской Федерации // Актуальные проблемы частного права: Сборник статей к юбилею Павла Владимировича Крашенинникова: Москва - Екатеринбург, 21 июня 2014 г.(отв. ред. Б.М. Гонгало, В.С. Ем). –М., Статут, 2014. –С. 205-226с.
- 177) Суд по интеллектуальным правам в системе органов государственной власти Российской Федерации: монография / И.А. Близнец, К.Ю. Бубнова, О.В. Видякина и др.; под ред. И.А. Близнеца, Л.А. Новоселовой. –М.: Проспект, 2015. –120 с.
- 178) Суханов Е.А. Вещное право: научно-познавательный очерк. –М.: Статут, 2017. — 560с.
- 179) Сухаревская А., Кантышев П. Росреестр использовал технологию блокчейн/ Сухаревская А., Кантышев П. // Ведомости. -2018.- 8 февраля.
- 180) Талапина Э.В. Государственное управление в информационном обществе (правовой аспект): монография.М.:Юриспруденция, 2015. –192с.
- 181) Тагаева С.Н. К правовой природе *lex mercatoria* // Международное публичное и частное право. –2017. – № 3. –С. 30- 33.

- 182) Телюкина М.В. Проблемы определения места фотографии в системе объектов гражданских правоотношений // Хозяйство и право. –2018. –№ 8. – С. 21 - 36.
- 183) Тихомиров Ю.А. Теория компетенции. –М.:Юстицинформ, 2001. –354 с.
- 184) Толстой В.С. Гражданское информационное право. –М.:Изд-во Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2009. – 296 с.
- 185) Толстухин М.Е. Фьючерс и опцион как объекты фондового рынка // Объекты гражданского оборота: Сб. ст. / Отв. ред. М.А. Рожкова. –М.: Статут, 2007. – 528 с.
- 186) Фабричный С.Ю., Рузакова О.А. Коммерциализация интеллектуальной собственности: проблемы регулирования // Патенты и лицензии. –2017. – №7. – С. 41- 48.
- 187) Федотов М.А. Актуальные проблемы информационного права: Материалы науч.-теорет. конференции. Москва, МГЮА им. О.Е. Кутафина, 27 января 2000г. // Труды по интеллектуальной собственности. Т. 2. М., 2000. – 18 с.
- 188) Л.Черняк. Интеграция – основа облака. Открытые системы, 2011. [Электронный ресурс] www.osp.ru.-Режим доступа: <https://www.osp.ru/osp/2011/07/13010473/>
- 189) Учебник торгового права: учебник для вузов / Г.Ф. Шершеневич. – М.:Юрайт, 2018. – 335 с.
- 190) Хабаров С.А. К вопросу о ревизии основных понятий главы 7 («Ценные бумаги») Гражданского кодекса Российской Федерации // Гражданское право. –2017. – №4. –С. 30- 34.
- 191) Халфина Р.О.Общее учение о правоотношении. –М.:Юрлит, 1974. –352 с.
- 192) Хабриева Т.Я., Черногор Н.Н. Право в условиях цифровой реальности// Журнал российского права. – 2018. – № 1. –С. 85-102;
- 193) Хажиахметова Е.Ш. Криптовалюта - деньги XXI в.// Новая наука: от идеи к результату. Агентство международных исследований.2016. №11-2.С.177-179

- 194) Хохлов В.А. Авторское право: законодательство, теория, практика. – М.:Городец, 2008.- 368 с.
- 195) Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission]. - Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance_en.
- 196) Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор. Группа Всемирного Банка. [Электронный ресурс] www.eurasiancommission.org.- Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ВБ.pdf>.
- 197) Цифровая Россия: новая реальность. Digital McKinsey. Москва, июль 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/>
- 198) Чеговадзе Л.А. Структура и состояние гражданского правоотношения. – М.:Статут, 2004. – 542 с.
- 199) Шершеневич Г.Ф. Авторское право на литературные произведения / Г.Ф. Шершеневича. – Казань: Типография Императорского Университета, 1891. – [8], 313 с. [Электронный ресурс] www.naukarava.ru – Режим доступа: <https://naukarava.ru/catalog/411/413/2148/18043>.
- 200) Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. Т.1. – М.:Статут, 2005. – 461 с.
- 201) Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. В 2т. Том 2. Особенная часть. –М:Юрайт, 2018. – 451 с.
- 202) Шинкарецкая Г.Г. Атаки на компьютерные системы в мирное время и обеспечение безопасности государства// Труды ИГПАН. – 2016.– №3 (Информационное общество и информационная безопасность). –С.116-128.
- 203) Шумпетер Й.А. Капитализм, Социализм и Демократия: Пер. с англ. /Предисл. и общ. ред. В.С. Автономова. — М.: Экономика, 1995. –540 с.
- 204) Щербик Е.Е. Феномен криптовалюты: опыт системного описания // Научно-методический электронный журнал "Концепт". –2017. –№ 51.
- 205) Энтин В.Л. Авторское право в виртуальной реальности (новые возможности и вызовы цифровой эпохи). –М.: Статут, 2017. – 216 с.

- 206) Таненбаум, М. Стеен. Распределенные системы. Принципы и парадигмы. – Спб: Питер, 2003.– 877с.
- 207) Эбзеев Б.Б. Гражданский оборот: понятие и юридическая природа // Государство и право. –1999. –№ 2. – С. 32-38.
- 208) Цифровые права как новый объект гражданского права. Комментарии экспертов: Л. Новоселова, А. Габов, А. Савельев, А. Генкин, С.Сарбаш, А.Асосков, А.Семенов, Р.Янковский, А.Журавлев, А.Толкачев, А.Камелькова, М.Успенский, Р.Крупенин, В.Кисло, М.Жужжалов, В.Попов, М.Аграновская. // Закон.– 2019.– № 5.– С. 31-55.
- 209) Цифровая экономика. Проблемы правового регулирования/ отв. Ред. В.В.Зайцев, О.А. Серова.– М.:Кнорус, 2019.– 200с.
- 210) Экспертное заключение Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства по проекту федерального закона № 419059-7 «О цифровых финансовых активах».[Электронный ресурс] www.privlaw.ru.- Режим доступа: <http://privlaw.ru/sovet-po-kodifikacii/2018-2/obzor2018-4/>.
- 211) Яковлев В.Ф. Структура гражданских правоотношений// Антология уральской цивилистики. Сборник статей. - М.: Статут, 2001. - С. 380-389
- 212) Яковлев, А. На переломе длинной волны/Яковлев. А//Коммерсант Наука. – 2017. – 5 сентября.
- 213) Яковлев В.Ф. Избранные труды. Т. 2: Гражданское право: история и современность. Кн. 1. –М.: Статут, 2012. – 976с.
- 214) Яковлев В.Ф. Избранные труды. Т. 2: Гражданское право: история и современность. Кн. 2. –М.:Статут, 2012. -351 с.
- 215) Ястребов О.А. Дискуссия о предпосылках для присвоения роботам правового статуса «электронных лиц» // Вопросы правоведения.– 2017.– №1. – С. 189–203.

Литература на иностранных языках

- 1) Andreas C. Müller, Sarah Guido. Introduction to Machine Learning with Python: A Guide for Data Scientists. O'Reilly Media, 2016.
- 2) Alin Croitoru. Schumpeter, Joseph Alois, 1939, Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process, New York and London, McGraw – Hill Book Company Inc. //Journal of comparative research in anthropology and sociology, 2017 Volume 8, Number 1, Summer 2017. URL:<http://compaso.eu/wpd/wp-content/uploads/2017/09/Compaso2016-81-Croitoru.pdf>.
- 3) Bayern S. The implications of modern business-entity law for the regulation of autonomous system // Stanford technology law review. 2015. Vol. 19, No.1, P. 93 - 112. URL: https://law.stanford.edu/wp-content/uploads/2017/11/19-1-4-bayern-final_0.pdf
- 4) Brian Tempest. The Structural Changes in the Global Pharmaceutical Marketplace and Their Possible Implications for Intellectual Property. UNCTAD-ICTSD. 2011. URL:<http://unctad.org>.
- 5) Calo, Ryan. Robotics and the Lessons of Cyberlaw (February 28, 2014). California Law Review, Vol. 103, No. 3, pp. 513-63 (2015); University of Washington School of Law Research Paper No. 2014-08. URL:<https://ssrn.com/abstract=2402972>
- 6) Christopher J. Cifrino. Virtual Property, Virtual Rights: Why Contract Law, Not Property Law, Must be the Governing Paradigm in the Law of Virtual Worlds, 55 B.C.L. Rev. 235 (2014).
- 7) Current State of Cybercrime. RSA WHITEPAPER. URL: <https://www.rsa.com/content/dam/rsa/PDF/2016/05/2016-current-state-of-cybercrime.pdf>;
- 8) Jonathan Chiu, Thorsten Koepl. The Economics of Cryptocurrencies – Bitcoin and Beyond. April, 2017. URL:<https://chapman.edu/research/institutes-and-centers-economic-science-institute/files/ifree-papers-and-photos/koeppel-april2017.pdf>;
- 9) Jonathan M. Barnett. Property as Process: How Innovation Markets Select Innovation Regimes. The Yale Law Journal, 2009. P. 384-456. URL: <http://law.bepress.com/usclwps-lewps/art86>.

- 10) Julie E. Cohen. Law for the Platform Economy. University of California, Davis, Vol. 51:133, 2017. P. 133-204. URL: https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/1/symposium/51-1_Cohen.pdf
- 11) Farrell Ryan. An Analysis of the Cryptocurrency Industry. 2015. Wharton Research Scholars. URL: http://repository.upenn.edu/Wharton_researchscholars/130
- 12) David Nelmark. Virtual Property: The Challenges of Regulating Intangible, Exclusionary Property Interests such as Domain Names, 3 Nw. J. Tech. & Intell. Prop. 1 (2004). URL: <http://scholarlycommons.law.northwestern.edu/>
- 13) Gollin M.A. Driving Innovation. Intellectual Property Strategies for a Dynamic World. Cambridge University Press. 2008. P. 11-12. URL: <http://bookree.org;>
- 14) M. Graf, J. Hlávka, B. Triezenberg. A Change is in the Air. Emerging Challenges for the Cloud Computing Industry. RAND, 2016. URL: https://www.rand.org/pubs/working_papers/WR1144.html
- 15) R. Falvey, N. Foster, O. Memedovic. The Role of Intellectual Property Rights in Technology Transfer and Economic Growth: Theory and Evidence. UNIDO, Vienna. 2006. URL: <http://www.unido.org;>
- 16) Hon W Kuan, Christopher Millard, Ian Walden. The Problem of Personal Data' in Cloud Computing – What Information is Regulated? The Cloud of Unknowing. International Data Privacy Law (2011) 1(4)/ URL: <https://academic.oup.com/idpl/article/1/4/211/731516>
- 17) M. Heusser, P. Varhol. An Intro to Genetic Algorithms // InfoWorld. December 2016. URL: [https://www.infoworld.com/article/3151009/software/an-intro-to-genetic-algorithms.html;](https://www.infoworld.com/article/3151009/software/an-intro-to-genetic-algorithms.html)
- 18) Kakavand, Hossein and Kost De Sevres, Nicolette and Chilton, Bart. The Blockchain Revolution: An Analysis of Regulation and Technology Related to Distributed Ledger Technologies (January 1, 2017). URL: <https://ssrn.com/abstract=2849251>
- 19) Keith E. Maskus. Transfer of technology and technological capacity building. ICTSD-UNCTAD. 2003. URL: <http://www.iprsonline.org/unctadictsd/>

- 20) E.Piscini, D.Dalton,L.Kehoe. Blockchain & Cybersecurity Point of View. Deloitte Blockchain Lab, 2017. URL: www.deloitte.com.
- 21) Lee, Edward. Cyber Physical Systems. Berkely, January 23, 2008. URL: <http://www.cs.odu.edu>;
- 22) Lemley Mark A., Volokh Eugene. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality (February 27, 2018). University of Pennsylvania Law Review, Vol. 166, 2018. P.3. URL: <https://ssrn.com/abstract=2933867>
- 23) Nicolette Kost De Sevres, Hossein Kakavand. The Blockchain Revolution: An Analysis Of Regulation And Technology Related To Distributed Ledger Technologies. DLA Piper, 2017. URL: <http://www.dlapiper.com>
- 24) Nikos Antonopoulos, Lee Gillam. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications. Springer,2010г. URL:<https://books.google.ru>
- 25) Neil Robinson, Hans Graux, Maarten Botterman, and Lorenzo Valeri. Review of the European Data Protection Directive (2009) RAND Europe technical report. URL:https://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR710.html
- 26) M. Koeppen, D.Shrier, M.Bazilian. Is Blockchain's Future in Oil and Gas Transformative or Transient? Deloitte, 2017. URL: <http://www2.deloitte.com>.
- 27) Mensch G. Das Technologischl Patt:Innovationen uberwinden die Depression. Frankfurt-am-Main, 1975.
- 28) Paul Ohm. Broken Promises of Privacy: responding to the surprising failure of anonymisation. UCLA Review 57, 2009, P.1703-1780; URL:<https://www.uclalawreview.org/pdf/57-6-3.pdf>
- 29) E.Piscini, D.Dalton, L.Kehoe. Blockchain & Cybersecurity Point of View. Deloitte Blockchain Lab, 2017. URL: www.deloitte.com.
- 30) Ryan Abbott. I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law,57 B.C.L. Rev.1079(2016).URL: <http://lawdigitalcommons.bc.edu>
- 31) Sinclair Davidson, Primavera De Filippi, Jason Potts. Disrupting Governance: The New Institutional Economics of Distributed Ledger Technology (July 19, 2016). URL: <https://ssrn.com/abstract=2811995>.

- 32) Stephen Mason. *Electronic Signatures in Law: 4th Edition*. University of London, 2016. URL: <http://www.humanities-digital-library.org/index.php/hdl/catalog/view/electronic signatures/1/86>.
- 33) P. Sampath, P. Roffe. *Unpacking the International Technology Transfer Debate: Fifty Years and Beyond*. International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). Geneva, Switzerland, 2012 URL: <http://www.ictsd.org>
- 34) Joseph A. Schumpeter. *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. NY, London, McGraw: Hill Book Company Inc. 1939.- URL: <https://archive.org/details/businesscyclesvo033061mbp>.
- 35) Laurent Sermet. *The European Convention on Human Rights and property rights*. Human rights files, N 11 rev. Council of Europe Publishing. URL: <http://www.echr.coe.int/>.
- 36) Tom Furness III & Woodrow Barfield. *Introduction to Virtual Environments and Advanced Interface Design*, ch. 1 in *Virtual Environments and Advanced Interface Design* / Woodrow Barfield & Tom Furness III eds., Oxford University Press 1995.
- 37) William S. Byassee. *Jurisdiction of Cyberspace: Applying Real World Precedent to the Virtual Community*, 30 Wake Forest L. Rev. 197, 220 (1995)

Диссертации и авторефераты

- 1) Будник Р.А. *Цивилистическая концепция инклюзивного механизма гражданско-правового регулирования авторских отношений: дисс ... д-ра юрид.наук: 12.00.03/ Будник Р.А. – Москва, 2017. – 343 с.*
- 2) Грибанов Д.В. *Правовое регулирование кибернетического пространства как совокупности информационных отношений: дисс...канд.юрид.наук. 12.00.03/ Грибанов Д.В. – Екатеринбург, 2003. – 227 с.*
- 3) Инюшкин А.А. *Гражданско-правовой режим баз данных: автореф. дисс... канд.юрид.наук. 12.00.03/ Инюшкин А.А. – Самара, 2018. – 29 с.*
- 4) Зайцев О.В. *Становление и развитие современной доктрины гражданского права в России: дисс...д-ра.юрид.наук:12.00.03/Зайцев О.В.– Москва, 2017. –*

447с.

- 5) Мефодьева К.А. Цифровые данные как объект гражданско-правового регулирования в Германии, США и России: дисс...канд.юрид.наук. 12.00.03/ Мефодьева К.А. –Москва, 2019. – 228 с.
- 6) Михайлова И.А. Гражданская правосубъектность физических лиц: проблемы законодательства, теории и практики: дисс...д-ра.юрид. наук: 12.00.03/ Михайлова И.А. – Москва 2007. – 498 с.
- 7) Морхат П.М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права интеллектуальной собственности: гражданско-правовые проблемы: дисс... д-ра.юрид.наук: 12.00.03 / Морхат П.М. – Москва, 2019. – 420 с.
- 8) Нестерова И.А. Правовое регулирование отношений, возникающих при использовании облачных технологий: автореф. дисс...канд.юрид.наук. 12.00.03/ Нестерова И.А. – Москва, 2017. – 22 с.
- 9) Сесицкий Е.П. Проблемы правовой охраны результатов, создаваемых системами искусственного интеллекта: дисс...канд.юрид.наук: 12.00.03 / Сесицкий Е.П. –Москва 2019. – 218 с.
- 10) Солдатов А.С. Право как инструмент социального управления (информационный аспект): дисс ... канд. юрид. наук. 12.00.03/ Солдатов А.С. –Москва, 2001. – 164 с.
- 11) Текеева Л.А. Открытые лицензии в праве интеллектуальной собственности: автореф. дисс... канд. юрид.наук: 12.00.03/Текеева Л.А. – Москва, 2018. – 26 с.
- 12) Хрусталева А.В. Электронные денежные средства как объект гражданского правоотношения: дисс...канд.юрид.наук. 12.00.03/ Хрусталева А.В. – Санкт-Петербург, 2018. – 171 с.

Электронные ресурсы

- 1) Децентрализованная сеть обмена и хранения информации «Мастерчейн» (Whitepaper). URL: [http://fintechru.org/Masterchain whitepaper_1108.pdf](http://fintechru.org/Masterchain%20whitepaper_1108.pdf).
- 2) Национальная технологическая инициатива «Энерджинет» (EnergyNet). URL: [http://www.nti2035.ru/markets/ energynet](http://www.nti2035.ru/markets/energynet).

- 3) Обзор отрасли финансовых технологий. 23 декабря 2016г. ООО «Эрнст энд Янг-оценка и консультационные услуги». URL: <http://www.eylaw.ca/ru/industries/financial-services>
- 4) Отчет о Финтех в России. URL: <http://fintech-ru.com/развитие-отрасли-финтех-в-россии-2017>.
- 5) Цифровая Россия: новая реальность. Digital McKinsey. Москва, июль 2017. URL: <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>.
- 6) Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission]. URL: https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance_en.
- 7) Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор. Группа Всемирного Банка. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ББ.pdf>
- 8) Цифровое Правительство 2020. Перспективы для России. Доклад Всемирный Банк, Институт развития информационного общества, 2016. URL: <http://www.iis.ru/docs/DigitalGovernmentRussia2020RUS.pdf>
- 9) Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор. Группа Всемирного Банка. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ББ.pdf>
- 10) Национальный реестр интеллектуальной собственности. URL: <http://nris.ru/>.
- 11) Artificial Intelligence Collides with Patent Law. Center for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_48540_WP_End_of_Innovation_Protecting_Patent_Law.pdf
- 12) Association for University Technology Managers, Global Technology Portal. URL: <http://gtp.autm.net>
- 13) Artificial intelligence and machine learning in financial services Market developments and financial stability implications. Financial Stability Board, 2017. URL: <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf>
- 14) Artificial intelligence and machine learning in financial services. FSB. 2017. URL: <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf>

- 15) Artificial Intelligence Collides with Patent Law. Center for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_48540WP_End_ofInnovation_Protecting_Patent_Law.pdf
- 16) Beyond Fintech: A Pragmatic Assessment Of Disruptive Potential In Financial Services. World Economic Forum, August, 2017. URL: http://www3.weforum.org/docs/Beyond_Fintech-A_Pragmatic_Assessment_of_DisruptivePotential_in_Financial_Services.pdf
- 17) Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute, May 2011. URL: www.mckinsey.com/mgi
- 18) Big data: a complex and evolving regulatory framework. Digital Transformation Monitor EU, January 2017. URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Big%20Data%20v1_0.pdf.
- 19) The Forrester Wave: Machine Learning Data Catalogs, Q2, June 21, 2018. URL: <https://www.forrester.com>
- 20) Blockchain Technology. Beyond Bitcoin. Berkely, 2015. URL: <http://scet.berkeley.edu/wp-content/uploads/BlockchainPaper.pdf>;
- 21) Blockchain & Cybersecurity Point of View. Deloitte, 2017. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE_C_BlockchainandCyberPOV_0417.pdf
- 22) Baseline Security Recommendations for IoT in the context of Critical Information Infrastructures. European Union Agency For Network And Information Security, November 2017. URL: www.enisa.europa.eu
- 23) Distributed Ledger Technology: beyond block chain. Report to UK Government, 2015. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf;
- 24) Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines. Brussels, 24.06.2014. URL: <http://www.ec.europa.eu>.
- 25) Cybersecurity Trends 2018: The Cost of our Connected World report, ESET. 2018. URL: <https://www.welivesecurity.com/2017/12/14/cybersecurity-trends-2018-the-costs-of-connection/>;

- 26) Global Cryptocurrency Benchmarking Study. Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge, UK, 2017. URL: https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf
- 27) Global Cybersecurity Index 2017, ITU. URL: <http://www.itu.int>.
- 28) The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation. Cornell University, INSEAD и the World Intellectual Property Organization (WIPO). Geneva, 2016. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii2016.pdf
- 29) The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. Cornell University, INSEAD и the World Intellectual Property Organization (WIPO). Geneva, 2017. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii2017.pdf.
- 30) FinTech Credit: Market Structure, Business Models and Financial Stability Implications, CGFS and FSB (2017), May, 2017. URL: https://www.bis.org/publ/cgfs_fsb1.htm/
- 31) FinTech Developments in the Insurance Industry. International Association of Insurance Supervisors, 21 February 2017. URL: www.iaisweb.org;
- 32) Top Issues: AI in Insurance: Hype or reality? PWC. March, 2016. URL: <https://www.the-digital-insurer.com/wp-content/uploads/2016/06/716-pwc-top-issues-artificial-intelligence.pdf>.
- 33) Digitalization for All Future-Oriented Policies for a Globally Connected World. G20 Germany 2017. URL: https://www.b20germany.org/fileadmin/user_upload/documents/B20/B20Digitalization_Policy_Paper_2017.pdf;
- 34) Digitalization for All Future-Oriented Policies for a Globally Connected World. B20 Taskforce Digitalization. Policy Paper 2017. URL: http://unctad.org/meetings/es/Contribution/dtl_eWeek2017c03-G20-B20_en.pdf.
- 35) Digital Transformation Initiative: Oil and Gas Industry. World Economic Forum, January 2017. Geneva, Switzerland. URL: <http://www.weforum.org>.
- 36) 2018 Global health care outlook. The evolution of smart health care. Deloitte, 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html#>

- 37) Google «DeepMind AI project». URL: <https://deepmind.com/> .
- 38) The Evolution of Technology Markets: Separating Fact from Fiction. WIPO Magazine, April 2012. URL: http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2012/02/article_0005.html.
- 39) Electronic Signature Laws Around the World. URL: <https://rightsignature.com/legality/electronic-signature-laws>.
- 40) Intellectual Property Commercialization: Policy Options and Practical Instruments. United Nations Economic Commission for Europe. UN, New York and Geneva, 2011. URL: <http://www.unece.org>.
- 41) Internet Organized Crime Threat Assessment (IOCTA) 2017. European Union Agency for Law Enforcement Cooperation (Europol), 2017. P.10. URL: <http://www.europol>.
- 42) The New Physics of Financial Services. World Economic Forum in collaboration with Deloitte, August 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Physics_of_Financial_Services.pdf.
- 43) Licensing and Technology Transfer. WIPO. URL: <http://www.wipo.int/>
- 44) The Internet of Things: Mapping the value beyond the hype. McKinsey Global Institute, 2015. URL: <https://www.mckinsey.com>.
- 45) For a European Industrial Renaissance. European Council Communication. EU COM 2014. URL: <http://europa.eu>
- 46) On Public and Private Blockchains. Vitalik Buterin blog. URL: <https://blog.ethereum.org/2015/08/07/on-public-and-private-blockchains/>
- 47) OECD Digital Economy Outlook 2017. URL: <https://doi.org/10.1787/cc76d818/>.
- 48) OECD Digital Economy Outlook 2015. OECD Publishing, Paris 2015. URL: http://www.oecd.org/sti/oecd-digital-economy-outlook-2015-9789264232440_en.htm
- 49) One Hundred Year Study on Artificial Intelligence. Stanford University, August 1, 2016. URL: <https://ai100.stanford.edu>
- 50) Opportunities and Challenges in Online Marketplace Lending, U.S. Treasury Department (2016). URL: https://www.treasury.gov/connect/blog/documents/opportunities_and_challenges_in_onlinemarketplace_lending_white_paper.pdf;

- 51) Patenting Artificial Intelligence. EPO, 30 May 2018, Munich. URL: <https://www.epo.org/learning-events/events/conferences/2018/ai2018.html>.
- 52) Patenting Artificial Intelligence. EPO, 30 May, 2018, Munich. URL: <https://www.epo.org/learning-events/events/conferences/2018/ai2018.html>.
- 53) US Government Cloud Computing Technology Roadmap. NIST. 2011. URL: <https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/itl/cloud/SP500-293-vol-2.pdf>
- 54) Smart Contracts: 12 Use Cases for Business & Beyond. Chamber of Digital Commerce. December 2016. URL: www.digitalchamber.org
- 55) The Future of Cryptocurrency. An Investor's Comparison of Bitcoin and Ethereum. Ryerson University October 17th, 2016. URL: https://www.economist.com/sites/default/files/the_future_ofcryptocurrency.pdf
- 56) WIPO IP Facts and Figures 2015/ WIPO. Geneva: WIPO, 2015. URL: <http://www.wipo.int>
- 57) World Development Indicators: Science and technology. Washington: The World Bank, 2014. URL: <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>
- 58) WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. URL: www.wipo.int