

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Институт права и национальной безопасности
Кафедра специальной подготовки и обеспечения национальной безопасности

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ С.Д. Гринько

« ____ » _____ 20__ г.

Харин Вадим Витальевич

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
МЕХАНИЗМЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ**

Дипломная работа

Студента 5 курса 04/5001 группы
Специальности:
40.05.01 – Правовое обеспечение
национальной безопасности
очной формы обучения

Руководитель:
к.ю.н., доцент кафедры
специальной подготовки и
обеспечения
национальной безопасности
Плотникова Татьяна Владиславовна

Тамбов – 2021

РЕФЕРАТ

Харин, В.В. Модернизация информационных технологий в механизме совершенствования системы обеспечения национальной безопасности России / Харин Вадим Витальевич, Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина; кафедра специальной подготовки и обеспечения национальной безопасности. – Тамбов, 2021. – 69 с. - 64 источника.

Ключевые слова: новые информационные и цифровые технологии, национальная безопасность, ГОСТ, правовое регулирование.

Предметом исследования является модернизация информационных и цифровых технологий в механизме обеспечения национальной безопасности России.

Цель исследования состоит в изучении правовой регламентации новых информационных и цифровых технологий в контексте их реализации и использования в рамках обеспечения национальной безопасности государства.

Актуальность темы исследования заключается в том, что в современных условиях реализуется процесс взаимодействия и взаимного влияния цифровизации, информатизации и национальной безопасности. Поэтому реализация перспективных информационных технологий и новшеств ИТ-сферы в условиях XXI века выступает одним из наиболее востребованных инструментов модернизации системы национальной безопасности государства. Оперативность внедрения, использование и фиксация правового регулирования новых технологий стали одними из ключевых показателей адаптации государств к изменяющимся условиям существования. В данном направлении уровень регулирования и использования новшеств ИТ-сферы предопределяет уровень развития государства.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
1.1 Понятие, сущность и перспективы реализации технологий «Big Data» и «LegalTech» в рамках обеспечения национальной безопасности государства.....	10
1.2 Потенциал применение технологий искусственного интеллекта («Machine learning» и «Deep learning») для обеспечения безопасности Российской Федерации.....	20
2 ПРАВОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.....	30
2.1 ГОСТ как инструмент правового регулирования новых информационных и цифровых технологий.....	30
2.2 Перспективные модели правового регулирования новшеств ИТ- сферы.....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	61

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире новые информационные технологии и новшества ИТ-сферы играют все большую роль в жизнедеятельности общества и государства. Информационно-коммуникационные и цифровые технологии определяют динамику развития общества и многие содержательные аспекты отношений между государствами.

Объемы и масштаб цифровой модернизации как отдельных государств, так и всего мирового сообщества в настоящее время только нарастает и является актуальным направлением развития государственной политики и международного сотрудничества. В связи с этим, цифровизация и информатизация рассматриваются не только в качестве источника долгосрочного экономического роста страны и инструмент экономической гонки на мировой арене, но и фактор суверенности и стабильности государства, важной составляющей обеспечения его национальной безопасности.

Своевременное выявление и использование новшеств ИТ-сферы стало конкурентным преимуществом государств, в том числе и в рамках обеспечения национальной безопасности. Новые цифровые и информационные технологии способны не только облегчить повседневную деятельность общества и государства, но и обеспечить безопасность личности, общества и государства.

В данном ракурсе можно говорить о процессе взаимодействия и взаимном влиянии цифровизации, информатизации и национальной безопасности. Поэтому реализация перспективных информационных технологий и новшеств ИТ-сферы в условиях XXI века выступает одним из наиболее востребованных инструментов модернизации системы национальной безопасности государства.

В выявленном направлении актуализируются вопросы, связанные с нормативной правовой регламентацией реализации и использования новых информационных и цифровых технологий. Оперативность внедрения, использование и фиксация правового регулирования новых технологий стали одними из ключевых показателей адаптации государств к изменяющимся условиям существования. В данном направлении уровень регулирования и использования новшеств ИТ-сферы предопределяет уровень развития государства (в том числе уровень и качество законодательной деятельности) и способствуют повышению авторитета государства на международной арене, т.к. вопросы, связанные с оптимальным использованием и государственным регулированием цифровых технологий является «наиболее острыми» для всего мирового сообщества в рамках технологического XXI века.

Степень разработанности темы. Информационные технологии как один из главных факторов развития общества, а их универсальное применение рассматривается в работах С.А. Кочерга. Автор рассматривает совершенствование законодательства в сфере правового регулирования охраны информационных систем посредством принятия концептуальных и доктринальных документов.

Проблемы правового регулирования новых информационных и цифровых технологий рассматривались в многочисленных работах и публикациях М.А. Рожкова.

Вопросы правового регулирования, а также некоторые модели правовой интеграции информационных и цифровых технологий, рассматривают в своих работах такие ученые как У.Ш. Брой, О.А. Гордова, М.Н. Федорова.

О.В. Брежнев в статье «Проблемы правового регулирования использования информационно-коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия органов власти и населения в Российской Федерации» рассматривает актуальные направления развитие

законодательного регулирования информационно-коммуникационных технологий. Отдельное внимание он уделяет опыту субъектов РФ в организации и регламентации электронного взаимодействия граждан и представителей власти.¹

Стандартизация, понимание и использование ГОСТов (национальных стандартов) в рамках правового регулирования технической сферы рассматривается в научных работах Л.В. Андреевой.

Объектом исследования выступают правовые отношения, регулирующие реализацию и использование новых информационных и цифровых технологий в контексте обеспечения национальной безопасности.

Предметом исследования является модернизация информационных и цифровых технологий в механизме обеспечения национальной безопасности России.

Цель исследования состоит в изучении правовой регламентации новых информационных и цифровых технологий в контексте их реализации и использования в рамках обеспечения национальной безопасности государства.

Поставленной цели соответствуют следующие **задачи**:

1. Рассмотреть понятие, сущность и перспективы реализации технологий «Big Date» и «LegalTech» в рамках обеспечения национальной безопасности государства.

2. Выявить потенциал применение технологий искусственного интеллекта («Machine learning» и «Deep leaning») для обеспечения безопасности Российской Федерации.

3. Проанализировать ГОСТ как инструмент правового регулирования новых информационных и цифровых технологий.

4. Разработать и предложить модели правового регулирования

¹ Брежнев О.В. Проблемы правового регулирования использования информационно-коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия органов власти и населения в Российской Федерации // Коммуникология. 2019. № 4. С. 54.

новшеств ИТ-сферы.

Методологическую основу составили совокупность общенаучных, частных и специальных методов познания. В качестве основного использовался общенаучный диалектический метод познания. Также применялись методы системно-структурного анализа, логический, исторический, статистический, специально-юридический, сравнительно-правовой, конкретно-социологический, правового моделирования, метод обращения к специальным правовым наукам.

Теоретическую основу исследования составили работы в области правового регулирования новых информационных и цифровых технологий РФ составили труды таких авторов как Д.С. Быченков, Н.А. Жирнова, Р.В. Исхаков, А.А. Крацхия, Н.Н. Куняев, И.П. Михнев, Е.В. Сазанов, И.В. Судец.

Нормативную основу исследования составили следующие юридические документы: Конституция Российской Федерации, Гражданского кодекса Российской Федерации, Федеральный закон «О кредитных историях», Федеральный закон «О национальной платежной системе», Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации», Стратегия национальной безопасности Российской Федерации и другие нормативные правовые и подзаконные акты, регламентирующие предмет исследования.

Апробация темы дипломной работы. Тема дипломной работы становилась предметом обсуждения на научных конференциях, конкурсах и круглых столах. В частности, отдельные аспекты правового регулирования новых информационных и цифровых технологий были апробированы в рамках:

- выступления с докладом на тему «Правовое регулирование новых информационных и цифровых технологий в России» на V Международной

научно-практической конференции «Тамбовские правовые чтения имени Ф.Н. Плевако» (28-29 мая 2021 г.);

- выступления с докладом на тему «Современное понимание «цифрового права» на международном круглом столе «Право в современном мире» (21 апреля 2021);

- выступления с докладом на тему «Правовое регулирование новых цифровых и информационных технологий в России» на Всероссийской научной конференции преподавателей и студентов «XXVI ДЕРЖАВИНСКИЕ ЧТЕНИЯ» (21-23 апреля 2021);

- участия с научной работой «Правовое регулирование новых цифровых и информационных технологий в России» в конкурсе научных работ «Синяя птица» (20 мая 2021);

- участия с научной работой «Правовое регулирование новых цифровых и информационных технологий в России» в заочном этапе всероссийского конкурса образовательных и научных организацией «Моя законотворческая инициатива» (март 2021);

- научной статьи «Использование «национальных стандартов» в качестве инструмента правового регулирования новых цифровых технологий» (Сборник Тамбовского регионального отделения ассоциации юристов РФ, в печати);

- научной статьи «Вопросы правового регулирования новых цифровых технологий в информационном пространстве России» (Право и государство: теория и практика. - 2021. - №3. - С.42-46);

- научной статьи «Технология «Big Data»: современные реалии и перспективы правового регулирования» (Развитие юридической науки в новых условиях: единство теории и практики: сборник докладов по материалам Международной научно- практической конференции; отв. ред. И. П. Зиновьев; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. - С. 56-58);

- научной статьи «Новые технологии в работе юристов: проблемные аспекты и перспективы использования» (Державинский форум. - 2020. - Т. 4. - № 16. - С. 17-22);

- научной статьи « Некоторые аспекты правового регулирования технологии «Big Data» в рамках законодательных «пробелов» о персональных данных: европейский и отечественный опыт (Становление и развитие профессии юриста: наследие поколений (памяти юристов-фронтовиков посвящается): сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. 29–30 октября 2020 г. / М-во науки и высш. обр. РФ, ФГБОУ ВО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина», ТРО ООО «Ассоциация юристов России»: отв. ред. О.В. Моисеева. – Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2021. – С. 288- 295).

Эмпирическую базу составили официальные документы, статистические данные, справочная литература.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что решение задач, поставленных в работе, способствует углублению имеющихся в современной науке представлений о понятии и использовании новых цифровых и информационных технологий, а также о правовом регулировании данных технологий.

Практическое значение работы заключается в том, что материалы работы, сформулированные выводы и предложения могут быть использованы для последующей научной проработки исследуемого вопроса в целях совершенствования законодательства и практики его применения, а также могут использоваться в преподавательской деятельности и в дальнейших научных исследованиях.

Структура работы. Представленная работа состоит из введения, двух глав, включающих в себя четыре параграфа, заключения и списка использованных источников.

1 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Понятие, сущность и перспективы реализации технологий «Big Data» и «LegalTech» в рамках обеспечения национальной безопасности государства

Одной из наиболее востребованных и интересных технологий инновационного и технологичного XXI века является технология «Big Data». Она стала своеобразным прорывом в информационной и экономической сфере, создав новую нишу экономики и новый актуальный продукт для постиндустриальной экономики - «данные». «Big Data» позволяет аккумулировать и оперативно обрабатывать огромные объемы разнообразных данных (изображения, аудио файлы, текстовые документы и т.д.) и предоставлять актуальные, основанные на «переработанной информации», данные в коммерческих, государственных и других интересах. Многие специалисты сравнивают технологию «Big Data» с новой нефтью, т.к. ни одна современная и процветающая компания не может осуществлять свою деятельность без обработки и анализа рынка данных, статистических данных, данных относительно спроса и потребностей, обратной связи и т.д.²

Эта технология появилось в 2008 году и связана с геометрической прогрессией роста данных: каждый день человек, умные гаджеты, компьютеры создают миллионы ТБ информации, которые необходимо собирать и анализировать. Источниками данных может выступать как информация в интернете (соц.сети, поисковые ресурсы), корпоративная

² Коммерциализация персональных данных и понятие «биг дата» – злободневные вопросы IT-сферы // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». URL: <https://www.garant.ru/article/1229761/>

информация (зачастую имеющая статус служебной или корпоративной тайны), а также все данные поступающие с устройств (датчики, приборы и т.д.). Технология позволяет обрабатывать данные в реальном времени, сразу весь массив поступающей информации в искомом виде (это и является отличием новой технологии от традиционной аналитики).

Данная технология успешно применяется в бизнесе: выявление потенциальных групп покупателей, отношение к новинкам, возможное увеличение ассортимента и т.д. Однако в правоохранительных органах зарубежных стран данная технология также востребована. Несомненным мировым лидером является IBM, которая в 2011 году создала специальный продукт для правоохранительных органов США, позволяющий моментально обрабатывать «тонны данных» со всей страны, а также хранить их и использовать в режиме реального времени. При этом информация поступала в систему совсем в разных форматах (аудио файлы, текстовые документы, фото и видео), а также от разных субъектов (как от полицейских, так и с приборов видео фиксации, датчиков и т.д.).³ Более того, новейшие алгоритмы работы позволили в режиме реального времени выявлять закономерности, делать определенные выводы (основы нейролингвистических сетей). Это позволяет оперативно осуществлять правосудие: расследовать, принимать решения, а также технология позволяет предоставлять весь объем данных по возможным субъектам, совершивших противоправное деяние (вплоть до фиксации их геолокационных данных), что в свою очередь способствовало расследованию преступлений (уменьшению количества нераскрытых преступлений) и более оперативному выявлению преступников (расследование по горячим следам, предотвращение рецидивов и серийных преступлений).⁴

³ Никитин Е.В. О новых возможностях применения современных цифровых технологий в правоохранительной деятельности // Правопорядок: история, теория, практика. 2018. № 2. С. 56.

⁴ Технологии на полицейской службе // Интернет портал «Iot». URL: <https://iot.ru/bezopasnost/tehnologii-na-politseyskoy-sluzhbe>

В российской правоохранительной сфере основные наработки новой технологии пытаются, в первую очередь, внедрить в рамках обеспечения безопасности дорожного движения. Так, в 2019 году на выставке «Дорога-2019» в Екатеринбурге впервые были представлены отечественные разработки новых умных радаров, которые в режиме реального времени фиксируют, передают данные в единый центр, и тут же на основании данных отправляют штраф автовладельцам (в том числе и в виде смс-оповещений). Данные процессы протекают на основе системы, базирующейся в рамках «Big data» технологии. Однако перспективы данной системы позволяют использовать ее шире и эффективнее: создание единых оперативных систем (аналог НЦБ), систем для следователей, систем криминалистических учетов. В данных системах правоохранители могли бы с помощью карманных компьютеров (или приложений на телефоне) как оперативно отправлять и получать информацию, так и получать какие-либо отчеты (закономерности), похожие случаи в других субъекта и т.д.

Технология способна не только оперативно обрабатывать информацию и предоставлять отчеты, но и прогнозировать возможные модели совершения преступлений. В канадском Ванкувере система на основе «Big data», не только работала в рамках аккумулирования информации, но и предсказывала вероятное время и место совершения преступлений. Как результат, с 2011 до 2013 года количество преступлений, связанных с собственностью, сократилось на 24%, а насильственная преступность — на 9%. А в Великобритании на основе технологий оперативной обработки данных удалось выявить характерные черты людей, осужденных за изнасилования. Так, будущие преступники в ранние годы были склонны к своеобразным противоправным поступкам — кража женского белья и вещей. Такие особенности легли в основу введения специального учета лиц, которые были пойманы за аналогичные преступления. С ними велась специализированная работа психолога, а также постоянный контроль со стороны правоохранителей (опять же с помощью технологий «Big data»). Как

результат, за 2012-2015 гг. в Англии количество противоправных деяний связанных с изнасилованием снизилось более чем в 2 раза.⁵

Потенциал применения систем на основе «Big date» колоссальный. Как пример, в России технологию можно эффективно использовать в социальных сетях, с целью мгновенной проверки миллионов сообщений, постов, роликов, звонков с целью поиска материалов экстремистского и террористического характера. Не менее эффективна данная система будет в рамках систем видеонаблюдения, где в совокупности с широкой политикой фиксирования биометрических данных позволит отслеживать маршруты и перемещения подозреваемых лиц. Такие возможности увеличат эффективность деятельности правоохранительных органов в несколько раз. Более того, можно использовать эту технологию в сочетании с отслеживающими дорнами и специальными умными очками для сотрудников постовых служб. Умные очки были разработаны в Китае, где они эффективно используются: устройства подключены к системе на базе «Big date», что позволяет им мгновенно фиксировать биометрические данные прохожих, сравнивать их с базами данных и отмечать лиц подозреваемых, разыскиваемых по каким-либо уголовным делам. Благодаря данной технологии в Хэнане (Китай) за неделю внедрения «умных» очков было задержано 7 подозреваемых по различным уголовным делам и выявили 26 случаев подделки документов.⁶

Все аспекты общественного взаимодействия, в том числе и в рамках реализации технологии «Big date» находят свое регулирование в законодательстве, которая образует правовую сферу общества и государства.. Правовая сфера представляет собой основополагающий инструмент реализации государственной власти. Посредством принятия нормативно-правовых и подзаконных актов, их реализации осуществляется регулирование общественных отношений. В связи с этим стоит отметить, что

⁵ Как большие данные помогают ловить преступников // Интернет портал «Kaspersky daily». URL: <https://www.kaspersky.ru/blog/big-data-forensics/7544/>

⁶ Майер-Шенбергер В. Большие данные. Революция, которая изменила то, как мы живем, работаем и мыслим. М.:Манн, Иванов и Фербер, 2014. С. 109.

от своевременного принятия и корректировки законодательства напрямую зависит уровень обеспечения национальной безопасности во всех ее сферах (структурно-видовых элементах). Не стоит забывать, что основа построения системы национальной безопасности России – правовые документы стратегического планирования, документы регулирующие статус, полномочия и направления деятельности отдельных субъектов системы обеспечения национальной безопасности и т.д.

В условиях XXI века новые информационные и цифровые технологии оптимизируют и улучшают деятельность всех сфер жизнедеятельности общества, не стала исключением и правовая сфера: в настоящее время создается и внедряется большое количество технологий и продуктов IT-сферы, направленных на оптимизацию процессов и деятельности в правовой сфере (в первую очередь для рядовых юристов).

Технология «LegalTech» (данное слово является сокращением от «legal technology») - это целое направление, которое представляет собой совокупность информационных продуктов, технологий, алгоритмов и инструментов, основной целью которых выступает оптимизация и цифровизация правовой сферы.

В Европейских государствах и США технология «LegalTech» переросла в целую отрасль IT-бизнес, которая направлена на обслуживания субъектов, чья профессиональная деятельность связана с правом, юридической деятельностью.

Впервые технология «LegalTech», как совокупность информационных и цифровых продуктов облегчающих деятельность юристов, была официально создана в США: в 1977 г. небольшая компания, реализующая оптимизирующие деятельность юристов продукты, представила комплексный набор программного обеспечения для юридических фирм, который назвала «legal technology». На международной арене данное понятие начало активно развиваться лишь с 2000-х годов, когда мир столкнулся с

первой волной цифровизации и начал распространяться электронный документооборот.

Европейские государства (такие как Франция, Германия, Испания) активно развивают и реализуют технологию «LegalTech»: по оценке международной компании «Platforma» капитализация проектов «LegalTech» в рамках Евросоюза оценивается в 450-550 млрд. дол., что составляет 10-15% юридического рынка Евросоюза.

В Российской Федерации, совокупная стоимость всех реализуемых в настоящий момент проектов «LegalTech» по данным того же источника составляет всего лишь 2 млрд. дол., что в значительной степени уступает европейским показателем и отражает «заторможенную» («медленную») интеграцию новых информационных и цифровых технологий в юридическую сферу. Наиболее крупными известными инновационными проектами являются справочные системы «Гарант» и «Консультант плюс», которые облегчают поиск необходимой правовой информации не только профессиональным юристам, но и сотням миллионов рядовых граждан России разных профессий, которые столкнулись с необходимостью ознакомления с действующей правовой регламентации определенного вопроса (правового документа).

Возвращаясь к пониманию и сущности технологии «LegalTech» стоит подчеркнуть, что это не какой-либо один революционный цифровой продукт или единая универсальная технология, заложенная в современные цифровые продукты для юридической сферы. Технология «LegalTech» - это комплексное, обширное понятие, которое включает в себя следующие элементы:

- технологии и инструментарий реализации, которые могут быть как распространенными во многих других отраслях (например, технология облачного хранения информация и многоступенчатого доступа к документам), так и специализированные юридические инструменты (например, правовые информационно-справочные системы, программы

виртуального доступа сторон спора (судебного разбирательства) ко всему объему материалов дела, которые находятся в онлайн пространстве и другие);

- технологии организации и структурирования организации по отделам, управлениям в информационной сфере;

- технологии, облегчающие или заменяющие человеческую деятельность в сфере права (информационные продукты, облегчающие рутинную деятельность юристов; онлайн-помощники и консультанты; автоматизированные системы обмена (предоставления) юридических документов, анализа обращений и т.д.).

Технология «LegalTech» уже сейчас трактуются куда шире, чем обычная практическая оптимизация деятельности юристов. В настоящее время «LegalTech» - это весьма широкий круг продуктов для решения самых разнообразных вопросов в рамках судопроизводства, консалтинга, юридической деятельности. Данные технологии направлены в первую очередь на оптимизацию документооборота, которые является составной частью любой деятельности в нашем государстве.

Технология «LegalTech» имеют большое значение не только для рядовых юристов, но и для правовой сферы и документооборота. Реализация данной технологии в рамках обеспечения национальной безопасности выступает перспективным направлением деятельности, т.к. модернизируется и улучшается глобальные процессы, которые напрямую связаны с существование личности, общества и государства.

Внедрение технологии «LegalTech» направлено на оптимизацию и упрощение документооборота и работы юриста: данная модернизация наглядно отразится на оперативности принятия новых нормативно-правовых и подзаконных актах и их доведении до населения, позволит просчитывать и избегать правовых коллизий и правовых пробелов, станет толчком (первым шагом) к оптимизации «раздутого» отечественного законодательства, улучшит уровень законотворческой деятельности, облегчит процедуру

разрешения простые конфликтные ситуации, оптимизирует и улучшает возможности обращения рядовых граждан по вопросам правового регулирования.

В рамках отечественного развития технологии «LegalTech» возможны следующие направления модернизации правовой сферы деятельности общества и государства:

- *предупреждение конфликтных ситуаций*, т.к. в основе продуктов технологии «LegalTech» (например, «умные контракты») предусмотрены механизмы предварительной согласованности дальнейших действий в рамках двухстороннего контракта и законодательства РФ субъектами, посредством которых система просчитывает и показывает возможные нарушения законодательства стороной контракта, тем самым предупреждая о возможных правонарушениях и злоумышленниках (профилактическая деятельность);

- *повышения уровня правовой культуры общества*. Так, некоторые продукты «LegalTech» позволяют эффективно обучать и знакомить граждан с основами юриспруденции, а также оказывают им квалифицированную юридическую помощь по несложным вопросам, помогают оценивать определенные «жизненные ситуации» с точки зрения права и закона;

- *повышение качества и эффективности деятельности юристов*. Информационные помощники на основе «LegalTech» могут дублировать деятельность профессионального юриста и оценивать определенные правовые моменты и возможные ситуации, на которые тот мог не обратить внимание в силу обширности дела, загруженности и т.д. Также они могут оказывать помощь в поиске и анализе необходимых законов, судебной практики, теоретических взглядов на спорный вопрос. Важной составляющей является возможность предопределения юридической ошибки программой, чтобы квалифицированный юрист своевременно обратил на это внимание и изменил тактику, модель работы, реализации. Обобщая все перечисленное, можно сказать, что информационные продукты на основе «LegalTech»

способны весьма сильно улучшить уровень и качество работы профессиональных юристов;

- *реализация всего «арсенала» разрешения споров (в том числе и альтернативных способов).* Так информационные продукты могут проанализировать обстоятельства конкретного дела и выбрать наиболее оптимальный способ его разрешения, оценить перспективы судебного разрешения дела, проанализировать возможные затраты, предложить эффективный несудебный способ решения конфликтной ситуации и т.д. Данные продукты будут способствовать разоружению судебных органов, чтобы последние смогли сконцентрироваться на объективной разрешении сложных и запутанных дел.

- *повышение уровня правосудия в РФ.* Информационные продукты на основе «LegalTech» способны адаптировать и оптимизировать деятельность судей: например, подбор положения Конституционного и Верховного судов Российской Федерации по спорному аспекту дела, анализ судебной практик по схожим делам (со схожими обстоятельствами), выделения из всего объема материалов сложного дела основных (или наоборот, сложных и неоднозначных) аспектов и т.д.

Кроме вышеуказанных направлений модернизации правовой сферы общества и государств, не стоит забывать, что «LegalTech» - это сфера бизнеса, вследствие чего подъем и поддержка развития отечественных производителей продуктов и технологий «LegalTech» позволит укрепить составляющие экономических процессов в данной сфере (развить и поддержать ИТ-экономику государства), а также отказаться отечественным компаниям от использования монополистических зарубежных продуктов (своего рода реализация политики «импортозамещение» в ИТ-сфере).

Таким образом, «Big Data» позволяет аккумулировать и оперативно обрабатывать огромные объемы разнообразных данных (изображения, аудио файлы, текстовые документы и т.д.) и предоставлять актуальные, основанные на «переработанной информации», данные в коммерческих, государственных

и других интересах. Многие специалисты сравнивают технологию «Big Date» с новой нефтью. Данная технология успешно применяется в бизнесе, но при этом существуют перспективные направления интеграции данной технологии в систему обеспечения национальной безопасности России. В российской правоохранительной сфере основные наработки новой технологии пытаются, в первую очередь, внедрить в рамках обеспечения безопасности дорожного движения. Однако перспективы данной системы позволяют использовать ее шире и эффективнее: создание единых оперативных систем (аналог НЦБ), систем для следователей, систем криминалистических учетов. Технология способна не только оперативно обрабатывать информацию и предоставлять отчеты, но и прогнозировать возможные модели совершения преступлений. Потенциал применения систем на основе «Big date» колоссальный. Как пример, в России технологию можно эффективно использовать в социальных сетях, с целью мгновенной проверки миллионов сообщений, постов, роликов, звонков с целью поиска материалов экстремистского и террористического характера. Не менее эффективна данная система будет в рамках систем видеонаблюдения, где в совокупности с широкой политикой фиксирования биометрических данных позволит отслеживать маршруты и перемещения подозреваемых лиц.

Технология «LegalTech» (данное слово является сокращением от «legal technology») - это целое направление, которое представляет собой совокупность информационных продуктов, технологий, алгоритмов и инструментов, основной целью которых выступает оптимизация и цифровизация правовой сферы. Данная технология получила активное развитие в США и странах Европы, однако в России потенциал использования данной технологии до конца еще не реализован: ярким примером отечественных разработок на основе технологий «LegalTech» являются справочные системы «Гарант» и «Консультант плюс». В настоящее время «LegalTech» - это весьма широкий круг продуктов для решения самых разнообразных вопросов в рамках судопроизводства, консалтинга,

юридической деятельности. Технологии «LegalTech» имеют большое значение не только для рядовых юристов, но и для правовой сферы и документооборота в целом. В рамках отечественного развития технологии «LegalTech» возможно следующие улучшения правовой сферы деятельности общества и государства: предупреждение конфликтных ситуаций; повышения уровня правовой культуры общества; повышение качества и эффективности деятельности юристов; реализация всего «арсенала» разрешения споров (в том числе и альтернативных способов); повышение уровня правосудия в РФ, скрепление экономической составляющей отечественной IT-сферы.

1.2 Потенциал применение технологий искусственного интеллекта («Machine learning» и «Deep leaning») для обеспечения безопасности Российской Федерации

В последнее время все больший интерес привлекает к себе разработка и внедрение технологий «искусственного интеллекта». Специалисты в данной области пытаются создать «механический» человеческий мозг для робототехники и информационных продуктов, который бы не уступал современному человеку в логических, познавательных, мыслительных и интеллектуальных способностях.

В настоящее время «искусственный интеллект» выступает академической дисциплиной, которая активно начала развиваться с середины XX века. Специалисты в сфере «искусственного интеллекта» разрабатывают специализированные системы и алгоритмы, посредством которых компьютеризированная аппаратура и устройства способны решать задачи, давать ответы на вопросы, анализировать, воспринимать информацию, ее обрабатывать и т.д. Достижениями данной дисциплины востребованы в IT-

сфере, а также распространены в повседневной жизнедеятельности современного человека: голосовые помощники («Алиса», «Siri»), онлайн-переводчики, аппаратура устройства «Умного дома» и т.д. Однако целью «искусственного интеллекта» является создание полноценного «машинного» (виртуального) аналога человеческого мозга.

Достичь данной цели в настоящее время пока не удалось, однако работая в данном направлении современный мир увидел такие технологии как «Machine learning» («машинное обучение») и «Deep learning» («глубокое обучение»). Они являются передовыми в данной сфере и смогли максимально приблизить человечество к созданию первого прототипа «виртуального мозга».⁷

Технологии «Machine learning» и «Deep learning» являются хоть и весьма близкими по своему назначению, сфере реализации, некоторому механизму функционирования, но не являются равнозначными, взаимозаменяемыми, синонимичными, а также реализуются (используются) для достижения разных целей. В настоящее время многие специалисты относят «Deep learning» как один из способов (методов) технологии «Machine learning».

«Machine learning» («машинное обучение») представляет собой область «искусственного интеллекта», которая создает алгоритмы, посредством которых компьютеризированные устройства осуществляют определенную деятельность, а также могут изменять и дополнять исходный алгоритм без дополнительного вмешательства человека. На практике это выражается в том, что посредством ошибок или анализа новых данных устройство дополняет свои действия, вирирует их, и таким образом адаптируясь, обучаясь новым условиям и данным.⁸

⁷ Machine learning, deep learning // Интернет-портал «Neuronus». URL: <https://neuronus.com/stat/1084-machine-learning-deep-learning-cto-eto-zachem-eto.html>

⁸ Что такое Machine Learning и каким оно бывает // Интернет-портал «MCS». URL: <https://mcs.mail.ru/blog/what-is-machine-learning>

На старте развития данной технологии посредством «машинного обучения» могли дополняться лишь несложные базовые алгоритмы: устройства не могли распознавать лица, изображения, эмоции и текст. В связи с этим машины начали обучать подобно детей: закладывать основные методы (базовые сложные алгоритмы) и постепенно «вскидывать» новые объемы информации для развития, усложнения алгоритмов.

И тут же столкнулись с новой проблемой – алгоритмы не могут реализовывать решение сложных задач. Тогда были внедрены более сложные математические модели, механизм работы которых был скопирован из организма человека – нейронные сети. Чуть позже потенциал обучения машины на нейронной сети самостоятельно также был исчерпан и для решения более сложных задач (таких как распознавание речи, отдельных черт человека) была разработана и введена более совершенная «дополняющая технология» - «Deep learning» («глубокое обучение»).

«Глубокое обучение» начало активно развиваться лишь с 2012 года, т.к. до этого периода вычислительной мощности самых современных компьютеров не хватало для реализации технологии. «Глубокое обучение» представляет собой обучение машин на уровне нейронных сетей посредством воздействия на их составные элементы не только в рамках одной плоскости (слоя), но и в рамках нескольких совершенно разных слоев. Само название «глубокое» предполагает использование не только одного (видимого, программируемого) слоя, но и множество других, скрытых слоев, которые, между прочим, система может определить и выбрать сама, на основе вводных (или полученных) данных. Основная задача технологии «Deep learning» («глубокое обучение») – наделение машины (искусственного интеллекта) навыкам абстрактного мышления. Машинный интеллект в некотором роде приобретает «креативность».⁹

⁹ Глубокое обучение (Deep Learning): краткий tutorial // Интернет-портал «Neurohive». URL: <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/glubokoe-obuchenie-deep-learning-kratkij-tutorial/>

Данная технология позволяет решать компьютеру сложные задачи: как например, распознавание черт лица нескольких людей в режиме реального времени и их сопоставлением с искомыми объектами (лиц, которых разыскивают). Интересным стала возможность определять предмет по определенным видимым параметрам (например, самолет в ночном небе, сыпучие вещества в багаже и т.д.).

Вышеуказанные две технологии являются наиболее востребованными и актуальными в сфере «искусственного интеллекта». Они взаимосвязаны, но направлены на реализацию разных целей. Технология «машинного обучения» больше направлена на точность, т.е. предоставления результата полностью соответствующего исходному алгоритму (нейронной сети). Технология же «глубокого обучения» придерживается принципа достижения результата, т.е. нейронные сети (связи) могут разрушаться и образовываться новые для выявления новых закономерностей и более оптимального достижения результата.

Технология «Machine learning» предназначена для достижения следующих целей:¹⁰

- автоматизирования отдельных процессов – документооборота, индификаций персонала (людей), подключения отдельных продуктов и устройств к системам на основе технологии «Big data»;
- автоматизации устройств и информационных продуктов;
- структурировании данных (также в рамках реализации процессов технологии «Big data»).

Технология «Deep learning» подходит для решения следующих задач:

- работа с огромными объемами неструктурированных данных, где применение алгоритмов и относительно простых нейронных сетей невозможно;
- решения сложных много аспектных задач и т.д.

¹⁰ Введение в машинное обучение: полное руководство // Интернет-портал «Machine learning». URL: <https://www.machinelearningmastery.ru/machine-learning-introduction-a-comprehensive-guide-af6712cf68a3/>

Технологии «Machine learning» («машинное обучение») и «Deep learning» («глубокое обучение») имеют большой потенциал практического применения, который выражается в некоторой революции в использовании современных устройств и информационных продуктов. Стоит признать, что возможности и потенциал машин в определенных сферах превосходит человеческие возможности, а также посредством развития технологий машины догоняют и превосходят нас во многих традиционных сферах. Они облегчают жизнедеятельность человека, позволяют исключить человеческую ошибку, более оперативно выполняют работу, ищут решение и т.д.¹¹

Технологии «Machine learning» и «Deep learning» возможно довольно продуктивно использовать в рамках обеспечения национальной безопасности. При этом, стоит отметить, что национальная безопасность представляет собой не только защищенность государства от внешних деструктивных факторов, но и реализацию внутренней политики, направленной для достижения оптимальных условий существования и развития личности, общества и государства.

Машинное и глубокое обучение совершают революцию и оптимизацию поисковых процессов. Поиск и обработка информации становится намного быстрее, а ее объемы возрастают. Данные технологии придают определенную автономность информационным процессам.

В рамках обеспечения социальной безопасности, на основе данных технологий возможно использовать информационные продукты для поиска оптимальных решений сложных задач. Предоставляя определенные данные, системы на основе «Machine learning» и «Deep learning» стремятся самостоятельно найти наиболее оптимальный вариант, прорабатывая миллиарды комбинаций.

Такие продукты уже сейчас востребованы в сфере здравоохранения. Посредством использования информационного продукта на основе

¹¹ Deep learning & Machine learning: в чем разница // Интернет-портал «Datastart». URL: <https://datastart.ru/blog/read/deep-learning-machine-learning-v-chem-raznica>

машинного и глубинного обучения возможно создания индивидуальных планов (историй) лечения пациентов от разных болезней. Плюсом выступает тот факт, что технологии позволяют быстро изучить всю историю болезней пациента, оперативно получить все данные с инструментов и устройств диагностики пациента, проанализировать современные достижения в данной сфере (препараты и методы лечения), а также проанализировать практику лечения как в местности, где живет субъект, так и на международном уровне. Стоит отметить, что как развивается медицинская сфера, так и постоянно учиться информационный продукт, узнавая новые данные и корректируя свои алгоритмы работы – довольно высокий уровень автономности для сферы, где часто происходят нововведения и открытия. Таким образом, время диагностики пациента резко сокращается, создается наиболее оптимальный план лечения с учетом его особенностей и практики, исключается человеческая ошибка.

В сфере обеспечения общественной безопасности и противодействия (расследования) преступлений, обеспечения безопасности на государственно важных объектах имеет место использовать системы «интеллектуального» наблюдения, которые позволяют в режиме реального времени анализировать картинку: распознавать лица, черты, транспортные средства предполагать алгоритмы поведения человека и т.д.

В рамках модернизации актуальной современной концепции «Умного города» внедрение продуктов на основе машинного и глубокого обучения имеет место для отслеживания перемещений определенных лиц или их транспортных средств (которые, например, подозреваются в совершении преступлений), предупреждение преступлений в рамках сопоставление лиц с разыскиваемыми фотороботами с последующим своевременным выявлением «опасного субъекта общественных отношений», автономная фиксации происшествий (совершения преступления, дорожно-транспортное происшествия) с последующим оперативным оповещением компетентных

органов и служб, выстраивания оптимальных алгоритмов работы светофоров и т.д.¹²

На предприятиях и государственно важных объектах возможно использования продуктов на основе данных технологий для ограничения доступа (распознавание сотрудников и посторонних лиц), постоянного мониторинга ситуации на объекте, оперативной фиксации правонарушений и передачи информации в компетентные службы.

Интересным является применения технологий «Machine learning» и «Deep learning» в программах для распознавания не только изображений (фото и видео), но и звуков. Данные возможности имеет место реализовывать для ограничения доступа (голосовая идентификация) и при расследовании преступлений в рамках анализа телефонных и голосовых коммуникаций.

Особенный потенциал данные технологии и продукты на их основе представляют для кибербезопасности, которая является одной из наиболее сложных для «классического» противодействия угрозам. В настоящее время можно наблюдать повышенный интерес к данной сфере, так как постепенная жизнь общества перетекает в информационную (виртуальную) среду, и в то же время наблюдается подъем и развитие противоправных действий в информационном пространстве.¹³

Продукты на основе «Machine learning» и «Deep learning» способны не только автономно противостоять виртуальным атакам, но посредством обучения модернизировать, актуализировать и повышать уровень безопасности информационных систем. Пособием обучения и вариативности системы могут сами подбирать наиболее оптимальные механизмы и способы защиты, оперативно реализовывать новые достижения, дополнять уже имеющиеся инструментарий.

¹² Машинное обучение: просто о сложном // Интернет-портал «Sbercloud». URL: <https://sbercloud.ru/ru/warp/machine-learning-about>

¹³ В чем различаются машинное и глубокое обучение // Интернет-портал «Rb.ru». URL: <https://rb.ru/story/ai-dictionary/>

IT-сфера – это лидер развития и модернизации. Человеческий ресурс при создании и поддержки функционирования действующей системы киберзащиты вручную физически не может постоянно поддерживать актуальный уровень защиты, т.к. новые угрозы («трояны», «черви», «вирусы») генерируются весьма быстро, а следить за огромным объемом информации и актуализации всех баз и программ защиты – довольно сложный и затратный процесс. В данных условиях технологии «искусственного интеллекта» помогают поддерживать актуальное состояние защиты в автономном режиме, своевременно реагировать, учитывая изменения, новшества сферы, и адаптировать действующую систему защиты к новым угрозам.

Технологии искусственного интеллекта «Machine learning» и «Deep learning» обладают следующими достоинствами:¹⁴

- короткий временной период реагирования на угрозу, что в рамках кибербезопасности является одной из важных характеристик;

- своевременное реагирование на угрозу и выявление (прогнозирование) новых возможных атак с учетом уязвимости систем. Данная возможность показывает преимущество систем над человеком: согласно опросам компании «Fugue» (весна 2020 года) около 80 % специалистов в IT-сфере не могут точно сказать (или предположить) покушались или взламывали их системы данных или нет;

- возможность оперативно адаптации к новым условиям, новинкам IT-индустрии.

Таким образом, в последнее время все больший интерес привлекает к себе разработка и внедрение технологий «Искусственного интеллекта». Актуальными технологиями ИИ являются «Machine learning» («машинное обучение») и «Deep learning» («глубокое обучение»). Данные технологии являются хоть и весьма близкими по своему назначению, сфере реализации,

¹⁴ Глубокое обучение против машинного обучения: простой способ узнать разницу // Интернет-портал «Zendesk». URL: <https://www.zendesk.com/blog/machine-learning-and-deep-learning/>

некоторому механизму функционирования, но не являются равнозначными, взаимозаменяемыми, синонимичными, реализуются (используются) для достижения разных целей. «Machine learning» («машинное обучение») представляет собой область «искусственного интеллекта», которая создает алгоритмы, посредством которых компьютеризированные устройства осуществляют определенную деятельность, а также могут изменять и дополнять исходный алгоритм без дополнительного вмешательства человека. «Deep learning» представляет собой обучение машин на уровне нейронных сетей посредством воздействия на их составные элементы не только в рамках одной плоскости (слоя), но и в рамках нескольких совершенно разных слоев; основная задача – наделение машины (искусственного интеллекта) навыкам абстрактного мышления. Технология «машинного обучения» больше направлена на точность, а технология «глубокого обучения» придерживается принципа достижения результата. Технологии «Machine learning» и «Deep learning» имеют место реализовывать в рамках обеспечения национальной безопасности. Машинное и глубокое обучение совершают революцию и оптимизацию поисковых процессов.

Посредством использования информационного продукта на основе машинного и глубинного обучения возможно создания индивидуальных планов (историй) лечения пациентов от разных болезней. В сфере обеспечения общественной безопасности и противодействия (расследования) преступлений, а также обеспечения безопасности на государственно важных объектах имеет место использовать системы «интеллектуального» наблюдения, которые позволяют в режиме реального времени анализировать картинку: распознавать лица, черты, транспортные средства предполагать алгоритмы поведения человека и т.д. Особенный потенциал данные технологии и продукты на их основе представляют для кибербезопасности: продукты на основе «Machine learning» и «Deep learning» способны не только автономно противостоять виртуальным атакам, но посредством обучения

модернизировать, актуализировать и повышать уровень безопасности информационных систем.

2 ПРАВОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

2.1 ГОСТ как инструмент правового регулирования новых информационных и цифровых технологий

В современных условиях в области информационных технологий и новшеств IT-сферы сформировался парадоксальный феномен – практическое использование и реализация законодательно неурегулированных (или отчасти регулированных) технологий и информационных продуктов, к которым мы можем отнести технологии «Dig Data», «Legal teach», технологии искусственного интеллекта: «Machine learning» и «Deep leaning».

Новые технологии ложатся в основу новых информационных и цифровых продуктов, создаются новые условия протекания процессов в виртуальном пространстве, появляется новая методология и сферы IT-деятельности. При этом, технологическая сторона вопроса данных новшеств проходит «многостороннюю обкатку», настройку, адаптацию под условия и минимальные требования функционирования цифровой среды (например, под условия существования в рамках сети «Интернет»). И складывается парадоксальная ситуация: казалось бы идеально налаженный и интегрированный в технологическое пространство процесс функционирует эффективно и правильно, но при этом, условия его функционирования не регламентированы законодателем (особенно в рамках обеспечения безопасности информационного и цифрового пространств), что создает

угрозу не только информационной безопасности государства, но и качеству и уровню обеспечения национальной безопасности государства в целом.¹⁵

Кроме этого, нормы, регламентирующие информационные процессы, которые были введены в конструкцию отечественной правовой системы, также как и технологии, могут «устаревать» и не отвечать требованиям новых технологических вызовов.

Немного уходя в техническую сторону вопроса, стоит подчеркнуть, что в настоящее время до сих пор распространены принципы архитектуры фон Неймана, которые были представлены еще в 1945 года, и на которых реализована современная сеть «Интернет» и основной массив вычислительно техники. Правовое регулирование информационной среды, отчасти регулирования основных процессов связанных с распространением, хранением и использованием данных, также реализуется на основе данных принципов.¹⁶

Вот лишь некоторые из знаменитых принципов фон Неймана:

- память компьютера используется как для данных, так и для программ;
- использование двоичной системы вычисления;
- программное управление;
- ячейки памяти компьютера имеют адрес;
- возможность условного перехода в процессе реализации (работы)

программы.

Но современные технологии, которые внедряются в современное общество либо не соотносятся с определенными принципами фон Неймана или вовсе предполагают использование процессов в вычисленной технике и информационной среде, отличительных от знаменитой архитектуры. Так, классическая проблема «узкое место архитектуры фон Неймана», которые было впервые выявлено Джоном Бэнкусов в 1977 году, была решена

¹⁵ Андреева Л.В. Стандартизация в системе правового регулирования торговой деятельности // Актуальные проблемы российского права. 2018. №2. С. 38.

¹⁶ Кочерга С.А. Правовое регулирование в области информационных технологий // Открытое образование. 2019. № 2. С. 78.

современными технологиями, а именно процессом совершенствования системы кэширования памяти вычислительной техники. Это с одной стороны поставило под сомнение основополагающий (первый) принцип Неймана, согласно которому «Команды и данные хранятся в одной и той же памяти», а с другой позволило увеличить скорость обработки данных и развитие таких технологий как «Big Data» (ведь для ее реализации требуются огромные скорости для обработки и хранения данных).¹⁷

Помимо этого, ученым в 2017 году удалось создать прототипы процессов, которые по своей сущности сильно отличаются от архитектуры фон Неймана, а значит и не подчиняются его принципам, и как следствие, законодательному регулированию, на основе которых оно реализовано.

В связи с этим мы можем говорить о том, что когда-либо созданная отечественная конструкция правового регулирования (нормативные правовые акты, ГОСТы) как в рамках собственной правотворческой деятельности, так и в рамках политики «нормативного заимствования» могут не отражать аспекты деятельности современных технологий, т.к. «технологически» и «морально» данные нормы устарели.

Еще более серьезная проблема наблюдается при условии отсутствия какого-либо регулирования в принципе. Данная ситуация имеет двоякий характер: с одной стороны, государства не может контролировать условия и законность реализации и деятельности новых технологий (что на практике выражается в запрете использования данных технологий) – в технологической сфере государство начинает отставать от своих коллег на мировой арене, также нарушается возможность использования данных новшеств субъектами общественных отношений, которые имеют желание или интерес реализовывать новые информационные или цифровые технологии. С другой стороны, при условии отсутствия законодательного регулирования, но возможности использования новой технологии на

¹⁷ ГОСТ (госстандарт) // Интернет-портал «Сертификация». URL: <https://certification.net.ru/razdel/gosstandart.html>

практике, «подрывается» эффективность и польза использования данной технологий.

Говоря о правовом регулировании информационных технологий и новшеств ИТ-сферы, необходимо учитывать их техническую природу, сущность, а также сферу реализации (в этом и заключается их особенность в сравнении и с классическими институтами правоотношений). Также необходимо отметить следующую особенность регулирования новых информационных и цифровых технологий - это потребность комплексного регулирования, которое включает не только качественные показатели (характерные для нормативных правовых актов), но и количественные условия безопасной реализации данных технологий.

Одним из универсальных инструментов количественного и качественного регулирования цифровых и информационных технологий можно представить в виде ГОСТа. ГОСТ (Госстандарт России) выступает одним из основных стандартов, который реализуется на территории нашего государства.

Понятие «стандарт» связано с некоторым «эталоном», «образцом», который используется при сравнении с другими схожими объектами. В современных условиях понятие «стандарт» ассоциируется с нормативным правовым актом (при условии, что данный стандарт прошел процесс регистрации в Министерстве Юстиций РФ) в технической сфере, иначе его можно представить как нормативный технический комплекс правил и требований.

Стоит отметить, что обывательское мнение относительно того, что ГОСТы разрабатываются исключительно по отношению к предметам материального мира является ошибочным, т.к. данные нормативные технические акты принимаются и в отношении различных норм, правил, требований различных областей и т.д. ГОСТы разрабатываются в рамках планов государственной стандартизации. Это широкий многоаспектный процесс, направленный на создание определенных технических и

технологических правил и норм в стратегически важных, перспективных отраслях и сферах жизнедеятельности общества.

В настоящее время к государственным стандартам как в научных, так и в практических кругах существует неоднозначное отношение: так, одна группа представителей признает ГОСТы в качестве нормативных правовых актов, а другая – нет, подкрепляя свою позицию разрозненностью данных документов, а также нарушением принятых законотворческих стандартов, процедур и подрывом законотворческой культуры в рамках утверждения ГОСТов как нормативных правовых актов, хоть и подзаконного характера.¹⁸

Стоит подчеркнуть, что «ГОСТ» является стандартом Содружества независимых государств. Для современных условиях существования нашего государства наиболее распространенным выступает понятие «национальный (государственный) стандарт» — стандарт, принятый органом по стандартизации государства-члена Евразийского экономического союза. По своей сущности, данные понятия не являются синонимами, однако в рамках настоящей работы они могут выступать и рассматриваются как равнозначные понятия – как инструмент правового регламентирования новых информационных и цифровых технологий.

ГОСТ (национальный стандарт) как документ, регламентирующий новые информационные и цифровые технологии, имеет свои преимущества, среди которых можно выделить следующие:¹⁹

- *техническая направленность данных документов*, которая позволяет не только закрепить правовой статус, но и регламентировать процесс реализации (деятельности) данной технологии, требования безопасности,

¹⁸ Рожкова М.А. Нормативное регулирование (правовое, техническое, этическое) – что это такое и каким образом его разграничивать? // Закон.ру. 2020. URL: https://zakon.ru/blog/2020/4/21/normativnoe_regulirovanie_pravovoe_tekhnicheskoe_eticheskoe_chno_eto_takoe_i_kakim_obrazom_ego_razgr

¹⁹ Нормативное регулирование цифровой среды // Официальный сайт Министерства экономического развития РФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/normativnoe_regulirovanie_cifrovoy_sredy/

предъявляемые к функционированию определенной технологии, критерии безопасности, нормального функционирования и т.д.;

- *универсальная модель интеграции в действующее законодательство*, позволяющая ссылаться на нормы ГОСТа (национального стандарта) в рамках федерального законодательства (Федеральных законов) и подзаконных актах (Указов Президента РФ, Постановлений Правительства РФ и т.д.);

- *особая, специализированная и многосторонняя разработка национальных стандартов* (по сравнению с законопроектами), которая регламентирована ст. 24 Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации». Согласно положению данной нормы проект национального стандарта разрабатывается специализированными субъектами и уже после только утверждается федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации. При этом, разработчик должен обеспечить доступность проекта национального стандарта заинтересованным лицам для ознакомления, а также проводит публичное обсуждение проекта национального стандарта, составляет перечень полученных в электронной форме и на бумажном носителе замечаний заинтересованных лиц с кратким изложением содержания данных замечаний, включая результаты рассмотрения данных замечаний, дорабатывает проект национального стандарта с учетом полученных замечаний. Замечания и предложения по проекту национального стандарта учитываются, а в некоторых случаях и определяют дальнейшую судьбу проекта государственного стандарта при утверждении федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации.

- *более гибкая и оперативная процедура принятия и возможность отмены*, т.к. основной законотворческий процесс по национальным стандартам сосредоточен на подзаконном уровне – на уровне соответствующих Министерств РФ.

Анализируя современную систему ГОСТов и национальных стандартов России, можно выделить следующие документы, регламентирующие разнообразные стороны реализации информационных и цифровых технологий:

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств»²⁰;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 «Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование»²¹;
- ГОСТ 26525-85 «Системы обработки данных. Показатели использования»²²;
- ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения»²³;
- ГОСТ Р 50739-95 «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования»²⁴;
- ГОСТ Р 53114-2008 «Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения»²⁵;
- ГОСТ ИЕС 62151-2013 «Безопасность оборудования соединяемого электрически с телекоммуникационными сетями»²⁶;

²⁰ Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств: Государственный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 // Справочно-правовая система «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/187634/>

²¹ Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование: ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200025075>

²² Системы обработки данных. Показатели использования: ГОСТ 26525-85 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015797>

²³ Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения: ГОСТ 34.003-90 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200177291>

²⁴ Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования: ГОСТ Р 50739-95 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675>

²⁵ Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения: ГОСТ Р 53114-2008 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675>

- ГОСТ 33707-2016 «Информационные технологии. Словарь»²⁷.

Анализируя систему выше представленных ГОСТов можно выделить несколько особенностей, которые сложились в настоящее время:

- наиболее проблемный аспект – наличие большого количества действующих ГОСТов, которые были приняты в конце XX - начале XXI века. Данное положение может на практике выражаться в том, что ГОСТы (и их отдельные положения), регламентирующие информационные и цифровые процессы, которые были введены в конструкцию отечественной правовой системы, также как и технологии, могут «устаревать» и не отвечать требованиям новых технологических вызовов.

- направленность регулирования в рамках ГОСТов в основном на обеспечение безопасности информации, информационные технологии и информационного процесса, при недостаточной регламентация процесса цифратизации и реализации новшеств ИТ-сферы;

- наличие ГОСТов, которые включает в себя лишь понятийные трактовки.

Универсальность и важность ГОСТов в рамках правового регулирования новых информационных и цифровых технологий подчеркивает следующее положение. При разделении точки зрения критиков, согласно которой ГОСТы не могут рассматриваться как полноценные нормативные правовые акты, данные документы могут являться важным основанием (фундаментом) для процесса реализации правового регулирования новшеств ИТ-сферы. Так, технические стороны процесса реализации технологии при безопасном ее использовании могут содержаться только в ГОСТах, кроме того, данные

²⁶ Безопасность оборудования соединяемого электрически с телекоммуникационными сетями: ГОСТ ИЕС 62151-2013 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675>

²⁷ Информационные технологии. Словарь: ГОСТ 33707-2016 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675>

документы легко интегрируют в федеральное законодательство в рамках реализации ссылочных норм.²⁸

В связи с вышеуказанным, можно отметить, что ГОСТы (и национальные стандарты) выступают универсальными инструментами правового регулирования новых информационных и цифровых технологий, которое можно реализовать как на основе самих ГОСТов (национальных стандартов), так и используя данные документы в качестве основы (фундамента) для законодательного регулирования информационных технологий и новшеств ИТ-сферы.

В современных условиях законодатель реализует техническую регламентацию современных взаимодействий общества в информационно-цифровой сфере, направленную на обеспечение безопасности использования технологий для данных взаимодействий (взаимосвязей). Так был принят комплекс ГОСТов Р 43.4... - 2019 - 2020 «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек–информация». Положения настоящих стандартов в комплексе стандартов в области информационного обеспечения техники и операторской деятельности (ГОСТ Р 43.0.1) устанавливают общие и основные положения, относящиеся к проведению специалистом человекоинформационных взаимодействий с воспринимаемой лингвосемантизированной информацией в информационной деятельности.

В рамках реализации Указа Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»²⁹, который направлен на ускоренное развитие технологий (а, соответственно, и продуктов) искусственного интеллекта (одними из перспективных являются «Machine learning» и «Deep learning») на территории Российской Федерации,

²⁸ Брежнев О.В. Проблемы правового регулирования использования информационно-коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия органов власти и населения в Российской Федерации // Коммуникология. 2019. № 4. С. 59.

²⁹ О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указа Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490// Справочно-правовая система «Гарант». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946/>

формирование и стимулирование научной деятельности в данной сфере, повышение открытости и доступности данных технологий для граждан и экономики, 3 января 2021 года был введен ГОСТ Р 59277-2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта»³⁰ (Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2020 г. № 1372-ст).

Содержание данного ГОСТа представлено следующими категориями: «Область применения»; «Нормативные ссылки»; «Термины и определения»; «Сокращения»; «Принципы классификации систем искусственного интеллекта»; «Схема классификации систем искусственного интеллекта». Как можно видеть, отсутствуют какие-либо требования к субъектам, которые используют данные технологии, требования по обеспечению защиты при реализации технологий искусственного интеллекта, требования и правила, а также циклы технологического процесса и т.д.

При этом, следует подчеркнуть, что основной целью ГОСТа является не полноценная регламентация использования технологий искусственного интеллекта, а всего лишь установление принципов классификации систем искусственного интеллекта. Внедрение данного стандарта необходимо для повышения эффективности использования систем искусственного интеллекта при решении прикладных задач, в частности, в рамках научно-практической деятельности.

Классификация представляет собой общенаучный метод систематизации знания, направленный на организацию некоторой совокупности изучаемых объектов различных областей действительности, знания и деятельности, в систему соподчинённых групп (классов), по которым эти объекты распределены на основании их сходства в определённых сущностных свойствах. В основу классификации закладываются качественно-количественные признаки (характеристики)

³⁰ Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта: ГОСТ Р 59277-2020 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200177292>

объектов, которые по определенной совокупности данных признаков можно отнести к той или иной категории. В связи с этим, необходимо отметить следующее обстоятельство: принятие ГОСТа Р 59277-2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта» является первым «небольшим шагом» отечественного законодателя в сторону выработки оптимального правового регулирования новых технологий ИТ-сферы – в данном случае, технологий «искусственного интеллекта». Данный ГОСТ вводит количественно-качественную оценку технологий «искусственного интеллекта», что в последующем можно использовать для предъявления определенных требований безопасности (т.е. отнесение к строго определенной категории) при практическом использовании технологии и закреплении данных требований в соответствующих нормативных правовых актах (с ссылкой на ГОСТ Р 59277-2020).

Таким образом, одним из универсальных инструментов количественного и качественного регулирования цифровых и информационных технологий можно представить в виде ГОСТа. Относительно нормативного правового статуса данных документов как в научных, так и в практических кругах не существует единого мнения: так, одна группа представителей признает ГОСТы в качестве нормативных правовых актов, а другая – нет, подкрепляя свою позицию разрозненностью данных документов. Законодатель, при условии, что данный стандарт прошел процесс регистрации в Министерстве Юстиций РФ, признает ГОСТ подзаконным документом. ГОСТ (национальный стандарт) как документ, регламентирующий новые информационные и цифровые технологии, имеет свои преимущества, среди которых можно выделить следующие: техническая направленность данных документов; универсальная модель интеграции в действующее законодательство; особая, специализированная и многосторонняя разработка национальных стандартов; более гибкая и оперативная процедура принятия и возможность отмены. При разделении

точки зрения критиков, согласно которой ГОСТы не могут рассматриваться как полноценные нормативные правовые акты, данные документы могут являться важным основанием (фундаментом) для процесса реализации правового регулирования новшеств ИТ-сферы. Так, технические стороны процесса реализации технологии при безопасном ее использовании могут содержаться только в ГОСТах, кроме того, данные документы легко интегрируют в федеральное законодательство в рамках реализации ссылочных норм. Законодатель также придерживается данной точки зрения, т.к. в современных условиях можно наблюдать попытки правового регулирования развития и реализации новых информационных и цифровых технологий в рамках принятия ГОСТов: принятие комплекса ГОСТов Р 43.4... - 2019 - 2020 «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек–информация»; ГОСТа Р 59277-2020 «Системы искусственного интеллекта.

2.2 Перспективные модели правового регулирования новшеств ИТ-сферы

Представители политической сферы осознают роль и значение современных технологий в жизнедеятельности общества и повышении авторитете государства на международной арене. Так, в рамках обеспечения национальных интересов России, одним из приоритетных направлений государственной деятельности был определен вектор развития информационной и цифровой инфраструктуры России. Данное положение мы можем наблюдать в обозначении национального приоритета «наука, технологии и образование» в контексте «Стратегии национальной

безопасности РФ»³¹ (от 31 декабря 2015 г. № 683), принятии и реализации «Стратегии развития информационного общества в России на 2017-2030 годы»³², реализации государственной программы «Цифровая экономика» (с 2017 года), а также в рамках Указа Президента РФ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»³³, где была обозначена следующая стратегическая цель - «цифровая трансформация» российского общества.

Не смотря на обозначенную государственную направленность на осмысление и внедрение цифровых технологий, одним из наиболее актуальных вопросов для современного отечественного законодательства становится процесс интегрировании новых информационных технологий в правовую среду, т.е. разработка и принятие соответствующих правовых норм, которые с одной стороны позволят регулировать и оценивать процесс внедрения и использования IT-технологий, а с другой – позволят обеспечить безопасность личности, общества и государства при внедрении и использовании новшеств информационно-технической сферы.³⁴

Оценивая современный процесс информатизации и цифровизации, можно наблюдать следующую тенденцию: законодательное урегулирование новых технологий отстает от их появления и внедрения современных новшеств IT-сферы. Многие специалисты в IT-сфере, такие как М. А. Рожкова, подчеркивают, что данное положение является нормальным, и правовое регулирование всегда будет отставать от практических нововведений, т.к. законодатель наперед не может предугадать характер и сферу появления новой технологии.³⁵ При этом, сокращение «данного

³¹ О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2016. № 1 (часть II). Ст. 212.

³² Президент Владимир Путин подписал указ «О стратегии развития информационного общества в России на 2017-2030 годы» // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2017/05/10/prezident-podpisal-ukaz-o-strategii-razvitiia-informacionnogo-obshchestva.html>

³³ Путин подписал указ о национальных целях развития России на период до 2030 года // Информационное агентство «ТАСС». URL: <https://tass.ru/politika/9013529>

³⁴ Судец И.В. Развитие законодательного обеспечения новых технологий в России и других странах // Вестник Московской академии предпринимательства. 2018. № 1. С. 91.

³⁵ Рожкова М.А. Нормативное регулирование (правовое, техническое, этическое) – что это такое и каким образом его разграничивать? // Закон.ру. 2020. №6. URL: https://zakon.ru/blog/2020/4/21/normativnoe_regulirovanie_pravovoe_tekhnicheskoe_eticheskoe_ch

отставания» и максимально оперативное придание легитимного статуса IT-новшества является современным вызовом для правового регулирования, и данный процесс со стороны государства должен протекать эффективно, результативно и в максимально короткий срок.

Анализируя мнение ученых и практиков относительно законодательного закрепления и регулирования IT-сферы, можно выделить три возможные модели интеграции цифровых новшеств в российское законодательство:³⁶

- действующие нормы являются универсальными и их «незначительная корректировка» позволит адаптировать их под необходимые условия регулирования новых технологий;

- необходимо внедрять нормы, регулирующие новые технологии, в конструкции уже действующего законодательства;

- разработка и принятие концептуально новых норм, которые возможно объединить в новую отрасль (например, цифровое право).

В рамках первой модели реализации, согласно которой действующие нормы являются универсальными и их «незначительная корректировка» позволит адаптировать их под необходимые условия регулирования новых технологий, предполагается использование уже созданного законодательства с минимальными изменениями для стимулирования использования новых технологий.

Центральным нормативным правовым актом в рамках данной модели признается Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»³⁷, который был принят 27 июля 2006 года. Данный нормативно-правовой акт имеет такой статус в связи с тем, что большинство современных технологий тем или иным образом связаны с использованием информации (данных) в большей или меньшей

³⁶ Исхаков Р.В. Проблемы правового регулирования информационной безопасности // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». 2017. URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017036033>

³⁷ Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 31 (часть I). Ст. 3448.

степени, вследствие чего, основная функция государства в отношении регулирования и обеспечения безопасности новых информационных технологий и новшеств ИТ-сферы заключается в создании и регулирования условий безопасного использования информации. Развитие российского общества рассматривается в рамках развития информационного общества, согласно реалиям XXI века, а «информация» приобретает статус новой ценности общества.

Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» уже содержит в себе основные положения, регулирующие информационное взаимодействие, информационную сферу общества. Настоящий закон содержит понятийный аппарат и механизмы регулирования в соответствии с практикой применения информационных технологий, определяет правовой статус различных категорий информации, закрепляет принципы использования информации, закрепляет положения о регулировании создания и эксплуатации информационных систем, общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных сетей, устанавливает принципы регулирования общественных отношений, связанных с использованием информации.³⁸

Таким образом, основным нормативного правового акт в области регламентации информационных технологий и новшеств ИТ-сферы (т.к. они напрямую связаны с использованием информацией) уже существует в действующем российском законодательстве, а появление новых технологий обязывают законодателя лишь «корректировать» и «актуализировать» положения данного закона.³⁹

С практической стороны, стоит отметить, что государственные и законодательные органы РФ придерживались данной модели в начале XXI века (2000-2010), однако в современных условия, осознавая масштаб и

³⁸ Федоров М. Н. Проблемы правового регулирования в сети интернет и их причины // Молодой ученый. 2020. № 17 (307). С. 242.

³⁹ Зеновина В. Право в эпоху высоких технологий – поддержка или препятствие? // Справочная информационная система «Гарант». URL: <https://www.garant.ru/article/1150009/>

значимость новых технологий, перешли к модели внедрения норм, регулирующих новые технологии, в конструкцию действующего законодательства. Но понятие и использование отдельных элементов выше представленной модели имеет место и в настоящее время для отдельных отраслей российского права.

В качестве примера можно привести «налоговый IT-маневр», который был предпринят государством в рамках стимулирования развития и расширения отечественных представителей IT-сферы. Так, был принят Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 265-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации»⁴⁰, которые предусматривает введение льготного налогообложения для экономической деятельности, связанной с разработкой и реализацией программного обеспечения отечественного производства. Согласно нововведениям, льготы распространяются на следующие категории организаций:

- российские организации, разрабатывающие и реализующие программное обеспечение, оказывающие услуги по его модификации, адаптации, установке, тестированию и сопровождению программного обеспечения и баз данных;

- организации, которые занимаются проектированием и разработкой изделий электронной компонентной базы и электронной продукции.

Основное значение «IT-маневра» заключается в том, что указанным субъектам налог на добавочную стоимость реализуемых продуктов был сокращен с 20% до 3%, что, с одной стороны, позволяет уменьшить стоимость отечественного программного обеспечения для потребителей, а с другой стимулирует производителей на расширение и развитие - в том числе производство новых продуктов на основе новых информационных технологий и новшеств IT-сферы.

⁴⁰ О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 265-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 31 (часть I). Ст. 5024.

Данным законом была внесена «некоторая корректировка» действующих норм Налогового кодекса⁴¹ (в частности, ст. 149 НК РФ). Говорить о каком-то принципиально новом налоговом регулировании компаний в сфере ИТ не приходится, постулаты (основы) налогового законодательства также не были затронуты, в связи с чем, можно констатировать факт реализации модели «незначительная корректировка» в рамках адаптации действующего российского законодательства.

Модель «внедрения новых норм в действующее законодательство» предполагает интеграцию новых норм и институтов в уже действующее российское законодательство (в разные отрасли российского права). В настоящее время данная модель напрямую реализуется законодательными органами РФ: в последнее время можно наблюдать принятие большого количества Федеральных законов, вносящих новые нормы, понятия и институты в различные отрасли российского законодательства. Наибольшие изменения затрагивают гражданскую сферу⁴².

Так, 18 марта 2019 года был принят Федеральный закон от № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»⁴³, который ввел в действующее гражданское законодательство новый институт «цифрового права» - это обязательственные или иные права, оборот которых возможен только в информационной системе. Был также определен статус «смарт-контрактов» посредством уравнивания электронных сделок с обычными (привычными) письменными. Цифровая форма сделки (или «смарт-контракт») получила официальную (легитимную) трактовку - выражение гражданином

⁴¹ Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1998. № 31. Ст. 3824.

⁴² Михнев И.П. Правовое регулирование деятельности в сфере информационной безопасности в российской Федерации: достижения, проблемы и перспективы развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 6. С. 229.

⁴³ О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2019. № 12. Ст. 1224.

своей воли с помощью электронных или других аналогичных технических средств.

Нововведения были закреплены в главе 6 части первой Гражданского кодекса РФ⁴⁴ путем включения новой статьи 141¹ «Цифровые права». Таким образом, был интегрирован институт, связанный с регулированием новых цифровых технологий в уже действующее гражданское законодательство.

Схожую модель можно наблюдать и при принятии Федерального закон от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»⁴⁵, посредством которого был урегулирован порядок привлечения инвестиций с помощью краудфандинговых платформ. Данный закон не только закрепил понятийно-процессуальную трактовку привлечения инвестиции с использованием информационных платформ, но и внес изменения в ряд законодательных актов, таких, как Федеральный закон «О рынке ценных бумаг»⁴⁶; Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»⁴⁷; Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»⁴⁸; Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»⁴⁹; Федеральный закон «О кредитных историях»⁵⁰; Федеральный

⁴⁴ Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301.

⁴⁵ О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2019. № 31. Ст. 4418.

⁴⁶ О рынке ценных бумаг: Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 17. Ст. 1918.

⁴⁷ Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1999. № 9. Ст. 1096.

⁴⁸ О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 33 (Часть I). Ст. 3418.

⁴⁹ О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 28. Ст. 2790.

закон «О рекламе»⁵¹; Федеральный закон «О национальной платежной системе»⁵², таким образом, интегрировав краундфандинговые платформы в рамках финансовой отрасли законодательства.⁵³

Схожим образом была предпринята попытка перехода кадрового документооборота на электронный формат, посредством принятия и реализации Федерального закона от 24 апреля 2020 г. № 122-ФЗ «О проведении эксперимента по использованию электронных документов, связанных с работой»⁵⁴. В данном случае законодательной базой изменений выступает трудовая отрасль права.

В рамках наиболее рациональной и эффективной интеграции технологий в сфере искусственного интеллекта и робототехники Правительством РФ была принята «Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 года»⁵⁵. Сущность данного концептуального документа сводится к созданию наиболее оптимально механизма регулирования данной сферы в рамках российского законодательства. В концепции были обозначены цели и задачи, принципы, проблемы, общие подходы и перспективные регулирования. Были обозначены даже конкретные направления: создание механизмов упрощенного внедрения; юридическая ответственность; совершенствование режима оборота данных; совершенствование режима экспорта систем; развитие страховых

⁵⁰ О кредитных историях: Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2005. № 1 (часть I). Ст. 44.

⁵¹ О рекламе: Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 12. Ст. 1232.

⁵² О национальной платежной системе: Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 27. Ст. 3872.

⁵³ Сазанов Е.В. Развитие нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета в рамках реализации программы «Цифровой экономики РФ» / Инновационные механизмы управления цифровой и региональной экономикой: материалы международной студенческой научной конференции. Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2019. С. 345.

⁵⁴ О проведении эксперимента по использованию электронных документов, связанных с работой: Федерального закона от 24 апреля 2020 г. № 122-ФЗ // Справочно-правовая система «Гарант». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73844977/>

⁵⁵ Обзор Концепции регулирования искусственного интеллекта и робототехники// Информационный портал «Пепелаев групп». URL: [https://www.pgplaw.ru/analytics-and-brochures/legislation/obzor-kontseptsii-regulirovaniya-iskustvennogo-intellekta-i-](https://www.pgplaw.ru/analytics-and-brochures/legislation/obzor-kontseptsii-regulirovaniya-iskustvennogo-intellekta-i-robototekhniki/)

институтов; разработка и уточнение терминов и определений; создание нормативных условий и т.д. Таким образом, законодатель пытается проработать все спорные и возможные проблемные аспекты интеграции регулирования технологий в сфере искусственного интеллекта и робототехники.

Определенным новшеством для отечественного законодательства стало принятие Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации»⁵⁶. Данный нормативный правовой документ впервые закрепил законодательные основы введения и реализации специального правового режима для тестирования, апробации новых технологий и цифровых продуктов.

Законодательство отстает от создания и практического использования новых технологий, в связи с чем, придерживается императивного метода регулирования – запрета использования новшеств ИТ-сферы. В рамках нового закона возможно введение специализированного (экспериментального) режим для практического применения новых технологий, т.е. некоторое правовое послабление на определенный срок и для определенного субъекта, который реализует новую технологию. С практической стороны и для облегчения законодательного урегулирования новых информационных технологий и ИТ-новшеств – данный путь является наиболее рациональным и оптимальным. Так, государство делает некоторый отступ от правого регулирования и тем самым позволяет использовать технологию на практике. Вместе с тем происходит практическая апробация данной технологии, выявляются возможные проблемные аспекты, обозначаются пути регламентирования данной технологии, происходит всесторонний анализ реализации новой технологии. На основе полученных результатов законодатель может принять наиболее рациональный и эффективный способ

⁵⁶ Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 31 (часть I). Ст. 5017.

(механизм) интеграции регулирования данной технологии в действующее законодательство.⁵⁷

Отходя от теоретических «возможных способов» внедрения новых технологий в действующее законодательство, которые на практике могут оказаться малоэффективными или не полностью регламентировать практическую реализацию данной цифровой технологии, представители государства изначально разрешают использовать данную технологию и вырабатывают оптимальный механизм регулирования, тем самым повышая уровень и качество законотворческой культуры.

Таким образом, модель внедрения норм, регулирующие новые технологии, в конструкции уже действующего законодательства является наиболее востребованной и актуальной в настоящее время. Она позволяет не менять устои российского законодательства, а лишь дополнять необходимые отрасли нормами, регламентирующими новые информационные технологии и новшества ИТ-сферы.⁵⁸

В рамках модели «разработки и принятия концептуально новых правовых норм, которые можно объединить в одну отрасль» имеет место не интеграция правовых норм, регулирующих новые информационные технологии и новшества ИТ-сферы, в уже действующие отрасли российского законодательства, а обособление отдельной самостоятельной отрасли, которая «впитала бы в себя» нормы правового регулирования сети «Интернета», информационных технологий, ИТ-сферы и т.д.

Подходящей платформой (фундаментом) для реализации данной модели является феномен правовой сферы, который в последнее время все чаще упоминается в научных кругах и в практической юридической деятельности - «цифровое право». «Цифровое право» (или «Digital Law»,

⁵⁷ Законодательное и нормативное регулирование в сфере ИТ и цифровой трансформации / Стратегия цифровой трансформации. URL: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/a3-regulirovanie-v-sfere-it-i-cifrovoj-transformacii>

⁵⁸ Куняев Н.Н. О развитии правового регулирования в области использования информационно-коммуникационных технологий // Интернет-портал «Мудрый юрист». URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/45284-razvitii-pravovogo-regulirovaniya-oblasti-ispolzovaniya-informacionno-kommunikacionnykh>

«Digital Rights») – представляет собой сферу права, которая регулирует отношения в IT-сфере: в виртуальном пространстве (сети «Интернет»), сфере блокчейнжа, обработки персональных данных, больших данных, искусственного интеллекта и других сферах.

В настоящее время существуют некоторые проблемы с понятийной трактовкой и сферой регулирования «цифрового права». Во многих материалах и публикациях как представителей научных кругов, так и практикующих юристов, понятие «цифрового права» ассоциируется с понятием «интернет-права», однако данные термины не являются равнозначными. Популярным является толкование «цифрового права», которое раскрывает его в форме права субъекта общества на создание и использование цифровых технологий: право на равный доступ к сети «Интернет», право на создание цифровых произведений, цифровых продуктов и т.д. Таким образом, «цифровое право» выступают необходимыми и в тоже время универсальными правами человека в виртуальном пространстве.

Неоднозначность понимания и трактовки термина «цифровое право» напрямую отражается на возможном институциональном наполнении данного права. В качестве примера можно привести следующую сложившуюся ситуацию: помимо цифрового права («Digital Law») в обиходе распространены следующие категории:⁵⁹

- «киберправо» (Cyber Law);
- «право киберпространства» (Cyberspace Law);
- «веб-право» (Web Law);
- «компьютерное право» (Computer Law).

Анализируя публикации и научные работы, прослеживаются некоторые попытки разделения данных категорий и придания им статусов автономности, самостоятельности. По своей сущности, данные категории

⁵⁹ Рожкова М.А. Цифровые права (digital rights) – что это такое и нужны ли они в Гражданском кодексе? // Закон.ру. 2020. № 17. URL: https://zakon.ru/blog/2020/08/17/cifrovye_prava_digital_rights_chno_eto_takoe_i_nuzhny_li_oni

реализуются в IT-сфере, и регулируют определенные отношения, связанные с компьютерными системами (например, компьютерной системой «Интернет») или информационными технологиями. В связи с чем, их имеет место рассматривать их как институты «цифрового права». Говоря об институтах данной отрасли, можно предложить обособление института «цифровых технологий», «информационных технологий» и т.д., которые освещали бы общие начала «первичного» правового регулирования новых технологий.⁶⁰

В современных условиях не то, что понимание, а дифференциация «цифрового права» в отдельную отрасль представляет собой спорный и неоднозначный вопрос как в отечественной правовой сфере, так и за рубежом. Наиболее популярна и распространена в настоящее время точка зрения «противников» самостоятельности «цифрового права». Приводя в пример доводы данного положения, обозначаются наиболее проблемные и актуальные вопросы:⁶¹

- для выделения «цифрового права» в качестве самостоятельной отрасли необходимо наличие специальных (самостоятельных) предмета и метода правового регулирования, которые у «цифрового права» отсутствуют. Данная отрасль реализуется в специфической виртуальной сфере – цифровой реальности, но при этом выделять какие-либо специальные (отличительные) методы регулирования в данной сфере не приходится.

- цифровое право объединяет большое количество уже существующих норм из разных отраслей сложившейся российской правовой системы. Такая большая «распыленность» по другим отраслям также препятствует выделению «цифрового права» в отдельную отрасль.

Но, не смотря на распространенное мнение относительно невозможности выделения «цифрового права» в отдельную отрасль, окончательно отходить от данной идеи не стоит. Можно провести аналогии и

⁶⁰ Брой У. Ш. Блокчейн и кибервалюты: нужна ли новая законодательная база? // Право и цифровая экономика. 2018. № 2. С. 17.

⁶¹ Рожкова М.А. Является ли цифровое право отраслью права и ожидать ли появления цифрового кодекса // Хозяйство и право. 2020. № 4. С.6.

сравнительный анализ понятий «цифровое право» и «информационное право». Второе понятие в действующих условиях приобретает статус отрасли права, не смотря на схожую разрозненность расположения норм, входящих в состав «информационного права». При глубоком анализе можно заметить и отсутствие четко сформулированных предмета и метода «информационного права». При этом, «информационное право», как отрасль права воспринимается и базируется на самостоятельном нормативно-правовом акте – Федеральном законе «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».⁶²

Реализуя схожий механизм – принятие отдельного нормативно-правового документа (к примеру, Федерального закона «О цифровом праве и цифровых технологиях»), возможно реализовать практическую попытку обособления «цифрового права». И на базе уже действующего закона, объединить нормы, регламентирующие цифровые и информационные технологии в одну отрасль – отрасль цифрового права.

Таким образом, были выявлены три модели правового регулирования новых информационных технологий и новшеств ИТ-сферы: модель «небольшая корректировка» действующих норм», которая позволит адаптировать их под необходимые условия регулирования новых технологий; модель «внедрения норм, регулирующие новые технологии, в конструкции уже действующего законодательства» и модель «разработки и принятие концептуально новых норм, которые возможно объединить в новую отрасль». Каждая из рассмотренных моделей позволяет реализовать законодательное регулирование новых информационных технологий и новшеств ИТ-сферы.

Современной практической российской моделью принятия норм, регулирующих новые информационные и цифровые технологии, является их внедрение в действующее законодательство (т.е. 2-я перспективная модель).

⁶² Гордова О. А. Основные направления совершенствования правового регулирования в сфере цифровой экономики в России // Право и цифровая экономика. 2018. № 2. С. 8.

В отдельных сферах реализуется модель «некоторой корректировки норм» (1-я перспективная модель).

Последняя 3-я перспективная модель наиболее радикальная для устоев российской отрасли права в настоящее время терпит «фиаско», т.к. возможная платформа обособления норм, регулирующих новые информационные технологии и новшества IT-сферы, не находит признания в научных и практикующих кругах. «Цифровое право» в настоящее время не имеет статус отрасли права. Одним из причин такой ситуации выступает относительная новизна «цифрового права»: если «старожилы» правовой системы – гражданское и уголовные отрасли права – формировались в течении сотен лет, то о «цифровом праве», как о новшестве правовой среды стали высказываться лишь в конце XX-начале XIX веке. Однако, не смотря на это, внедрение новых технологий и проникновение компьютеров и виртуального пространства в повседневную жизнь общества и государства актуализируют и расширяют степень и объемы регулирования и значимости «цифрового права», что, впоследствии, может привести к признанию «цифрового права» самостоятельной отраслью права.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация перспективных информационных технологий и новшеств ИТ-сферы в условиях XXI века выступает одним из наиболее востребованных инструментов модернизации системы национальной безопасности государства.

«Big Date» позволяет аккумулировать и оперативно обрабатывать огромные объемы разнообразных данных (изображения, аудио файлы, текстовые документы и т.д.) и предоставлять актуальные, основанные на «переработанной информации», данные в коммерческих, государственных и других интересах. Многие специалисты сравнивают технологию «Big Date» с новой нефтью. Данная технология успешно применяется в бизнесе, но при этом существуют перспективные направления интеграции данной технологии в систему обеспечения национальной безопасности России.

В российской правоохранительной сфере основные наработки новой технологии пытаются, в первую очередь, внедрить в рамках обеспечения безопасности дорожного движения. Однако перспективы данной системы позволяют использовать ее шире и эффективнее: создание единых оперативных систем (аналог НЦБ), систем для следователей, систем криминалистических учетов. Технология способна не только оперативно обрабатывать информацию и предоставлять отчеты, но и прогнозировать возможные модели совершения преступлений.

Потенциал применения систем на основе «Big date» колоссальный. Как пример, в России технологию можно эффективно использовать в социальных сетях, с целью мгновенной проверки миллионов сообщений, постов, роликов, звонков с целью поиска материалов экстремистского и террористического характера. Не менее эффективна данная система будет в рамках систем видеонаблюдения, где в совокупности с широкой политикой фиксирования

биометрических данных позволит отслеживать маршруты и перемещения подозреваемых лиц.

Технология «LegalTech» (данное слово является сокращением от «legal technology») - это целое направление, которое представляет собой совокупность информационных продуктов, технологий, алгоритмов и инструментов, основной целью которых выступает оптимизация и цифровизация правовой сферы. Данная технология получила активное развитие в США и странах Европы, однако в России потенциал использования данной технологии до конца еще не реализован: ярким примером отечественных разработок на основе технологий «LegalTech» являются справочные системы «Гарант» и «Консультант плюс».

В настоящее время «LegalTech» — это весьма широкий круг продуктов для решения самых разнообразных вопросов в рамках судопроизводства, консалтинга, юридической деятельности. Технологии «LegalTech» имеют большое значение не только для рядовых юристов, но и для правовой сферы и документооборота в целом.

В рамках отечественного развития технологии «LegalTech» возможно следующие улучшения правовой сферы деятельности общества и государства: предупреждение конфликтных ситуаций; повышения уровня правовой культуры общества; повышение качества и эффективности деятельности юристов; реализация всего «арсенала» разрешения споров (в том числе и альтернативных способов); повышение уровня правосудия в РФ, скрепление экономической составляющей отечественной IT-сферы.

В последнее время все больший интерес привлекает к себе разработка и внедрение технологий «Искусственного интеллекта». Актуальными технологиями искусственного интеллекта являются «Machine learning» («машинное обучение») и «Deep learning» («глубокое обучение»). Данные технологии являются хоть и весьма близкими по своему назначению, сфере реализации, некоторому механизму функционирования, но не являются

равнозначными, взаимозаменяемыми, синонимичными, реализуются (используются) для достижения разных целей.

«Machine learning» («машинное обучение») представляет собой область «искусственного интеллекта», которая создает алгоритмы, посредством которых компьютеризированные устройства осуществляют определенную деятельность, а также могут изменять и дополнять исходный алгоритм без дополнительного вмешательства человека.

«Deep learning» представляет собой обучение машин на уровне нейронных сетей посредством воздействия на их составные элементы не только в рамках одной плоскости (слоя), но и в рамках нескольких совершенно разных слоев; основная задача – наделение машины (искусственного интеллекта) навыкам абстрактного мышления. Технология «машинного обучения» больше направлена на точность, а технология «глубокого обучения» придерживается принципа достижения результата.

Технологии «Machine learning» и «Deep learning» имеет место реализовывать в рамках обеспечения национальной безопасности. Машинное и глубокое обучение совершают революцию и оптимизацию поисковых процессов. Такие продукты уже сейчас востребованы в сфере здравоохранения. Посредством использования информационного продукта на основе машинного и глубинного обучения возможно создания индивидуальных планов (историй) лечения пациентов от разных болезней. В сфере обеспечения общественной безопасности и противодействия (расследования) преступлений, а также обеспечения безопасности на государственно важных объектах имеет место использовать системы «интеллектуального» наблюдения, которые позволяют в режиме реального времени анализировать картинку: распознавать лица, черты, транспортные средства предполагать алгоритмы поведения человека и т.д.

Особенный потенциал данные технологии и продукты на их основе представляют для кибербезопасности: продукты на основе «Machine learning» и «Deep learning» способны не только автономно противостоять виртуальным

атакам, но посредством обучения модернизировать, актуализировать и повышать уровень безопасности информационных систем.

Одним из универсальных инструментов количественного и качественного регулирования цифровых и информационных технологий можно представить в виде ГОСТа. Относительно нормативного правового статуса данных документов как в научных, так и в практических кругах не существует единого мнения: так, одна группа представителей признает ГОСТы в качестве нормативных правовых актов, а другая – нет, подкрепляя свою позицию разрозненностью данных документов. Законодатель, при условии, что данный стандарт прошел процесс регистрации в Министерстве Юстиций РФ, признает ГОСТ подзаконным документом.

ГОСТ (национальный стандарт) как документ, регламентирующий новые информационные и цифровые технологии, имеет свои преимущества, среди которых можно выделить следующие: техническая направленность данных документов; универсальная модель интеграции в действующее законодательство; особая, специализированная и многосторонняя разработка национальных стандартов; более гибкая и оперативная процедура принятия и возможность отмены. При разделении точки зрения критиков, согласно которой ГОСТы не могут рассматриваться как полноценные нормативные правовые акты, данные документы могут являться важным основанием (фундаментом) для процесса реализации правового регулирования новшеств ИТ-сферы.

Так, технические стороны процесса реализации технологии при безопасном ее использовании могут содержаться только в ГОСТах, кроме того, данные документы легко интегрируют в федеральное законодательство в рамках реализации ссылочных норм. Законодатель также придерживается данной точки зрения, т.к. в современных условиях можно наблюдать попытки правового регулирования развития и реализации новых информационных и цифровых технологий в рамках принятия ГОСТов: принятие комплекса ГОСТов Р 43.4... - 2019 - 2020 «Информационное

обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек–информация»; ГОСТа Р 59277-2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта» является первым «небольшим шагом».

В рамках исследования были выявлены три модели правового регулирования новых информационных технологий и новшеств ИТ-сферы:

- модель ««небольшая корректировка» действующих норм», которая позволит адаптировать их под необходимые условия регулирования новых технологий;

- модель «внедрения норм, регулирующие новые технологии, в конструкции уже действующего законодательства»;

- модель «разработки и принятие концептуально новых норм, которые возможно объединить в новую отрасль».

Каждая из рассмотренных моделей позволяет реализовать законодательное регулирование новых информационных технологий и новшеств ИТ-сферы. Современной практической российской моделью принятия норм, регулирующих новые информационные и цифровые технологии, является их внедрение в действующее российское законодательство. В отдельных сферах реализуется модель «некоторой корректировки норм».

Последняя, наиболее радикальная для устоев российской отрасли права модель в настоящее время терпит «фиаско», т.к. возможная платформа обособления норм, регулирующих новые информационные технологии и новшества ИТ-сферы, не находит признания в научных и практикующих кругах. «Цифровое право» в настоящее время не имеет статус отрасли права. Одним из причин такой ситуации выступает относительная новизна «цифрового права»: если «старожилы» правовой системы – гражданское и уголовные отрасли права – формировались в течении сотен лет, то о «цифровом праве», как о новшестве правовой среды стали высказываться лишь в конце XX-начале XIX века. Однако, не смотря на это, внедрение

новых технологий и проникновение компьютеров и виртуального пространства в повседневную жизнь общества и государства актуализируют и расширяют степень и объемы регулирования и значимости «цифрового права», что, впоследствии, может привести к признанию «цифрового права» самостоятельной отраслью права.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации [Текст]: (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 № 1-ФКЗ) // Российская газета. - 2020. - № 144.
2. Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая) [Текст]: Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1994. - № 32. - Ст. 3301.
3. Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая) [Текст]: Федеральный закон от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1998. - № 31. - Ст. 3824.
4. О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2019. - № 12. - Ст. 1224.
5. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 265-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. - № 31 (часть I). - Ст. 5024.
6. О кредитных историях [Текст]: Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2005. - № 1 (часть I). - Ст. 44.

7. О национальной платежной системе [Текст]: Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2011. - № 27. - Ст. 3872.
8. О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2019. - № 31. - Ст. 4418.
9. О проведении эксперимента по использованию электронных документов, связанных с работой [Электронный ресурс]: Федерального закона от 24 апреля 2020 г. № 122-ФЗ // Справочно-правовая система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73844977/> (дата обращения: 15.05.2021).
10. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Текст]: Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2001. - № 33 (Часть I). - Ст. 3418.
11. О рекламе [Текст]: Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2006. - № 12. - Ст. 1232.
12. О рынке ценных бумаг [Текст]: Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 17. - Ст. 1918.
13. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Текст]: Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002. - № 28. - Ст. 2790.
14. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений [Текст]: Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1999. - № 9. - Ст. 1096.

15. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Текст]: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. - № 31 (часть I). - Ст. 3448.
16. Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации [Текст]: Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2020. - № 31 (часть I). - Ст. 5017.
17. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указа Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 // Справочно-правовая система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946/> (дата обращения: 15.05.2021).
18. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [Текст]: Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2016. - № 1 (часть II). - Ст. 212.
19. Безопасность оборудования соединяемого электрически с телекоммуникационными сетями [Электронный ресурс]: ГОСТ ИЕС 62151-2013 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675> (дата обращения: 15.05.2021).
20. Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения [Электронный ресурс]: ГОСТ Р 53114-2008 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675> (дата обращения: 15.05.2021).
21. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения [Электронный ресурс]: ГОСТ 34.003-90 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200177291> (дата обращения: 15.05.2021).

22. Информационные технологии. Словарь [Электронный ресурс]: ГОСТ 33707-2016 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675> (дата обращения: 15.05.2021).
23. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств [Электронный ресурс]: Государственный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 // Справочно-правовая система «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/187634/> (дата обращения: 15.05.2021).
24. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование [Электронный ресурс]: ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200025075> (дата обращения: 15.05.2021).
25. Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: ГОСТ Р 59277-2020 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200177292> (дата обращения: 15.05.2021).
26. Системы обработки данных. Показатели использования [Электронный ресурс]: ГОСТ 26525-85 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015797> (дата обращения: 15.05.2021).
27. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования [Электронный ресурс]: ГОСТ Р 50739-95 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004675> (дата обращения: 15.05.2021).

Научная и учебная литература:

28. Big Data – что такое системы больших данных? Развитие технологий Big Data [Электронный ресурс] // Информационный портал «Promdevelop». –

URL: <https://promdevelop.ru/industry/big-data-cto-takoe-sistemy-bolshih-dannyh/> (дата обращения: 15.05.2021).

29. Deep learning & Machine learning: в чем разница? бизнеса [Электронный ресурс] // Информационный портал «DataStart». – URL: <https://datastart.ru/blog/read/deep-learning-machine-learning-v-chem-raznica> (дата обращения: 15.05.2021).

30. Machine learning, deep learning [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Neuronus». - URL: <https://neuronus.com/stat/1084-machine-learning-deep-learning-cto-eto-zachem-eto.html> (дата обращения: 15.05.2021).

31. Андреева, Л.В. Стандартизация в системе правового регулирования торговой деятельности [Текст] / Л.В. Андреева // Актуальные проблемы российского права. – 2018. - №2. – С. 35-42.

32. Брежнев, О.В. Проблемы правового регулирования использования информационно-коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия органов власти и населения в Российской Федерации [Текст] / О.В. Брежнев // Коммуникология. – 2019. – № 4. - С. 54 -70.

33. Брой, У. Ш. Блокчейн и кибервалюты: нужна ли новая законодательная база? [Текст] / У. Ш. Брой // Право и цифровая экономика. – 2018. - № 2. – С. 13-20.

34. Введение в машинное обучение: полное руководство [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Machine learning». - URL: <https://www.machinelearningmastery.ru/machine-learning-introduction-a-comprehensive-guide-af6712cf68a3/> (дата обращения: 15.05.2021).

35. В чем различаются машинное и глубокое обучение [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Rb.ru». - URL: <https://rb.ru/story/ai-dictionary/> (дата обращения: 15.05.2021).

36. ГОСТ (госстандарт) [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Сертификация». - URL: <https://certification.net.ru/razdel/gosstandart.html> (дата обращения: 15.05.2021).

37. Глубокое обучение против машинного обучения: простой способ узнать разницу [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Zendesk». - URL: <https://www.zendesk.com/blog/machine-learning-and-deep-learning/> (дата обращения: 15.05.2021).
38. Глубокое обучение (Deep Learning): краткий tutorial [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Neurohive». - URL: <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/glubokoe-obuchenie-deep-learning-kratkij-tutorial/> (дата обращения: 15.05.2021).
39. Гордова, О. А. Основные направления совершенствования правового регулирования в сфере цифровой экономики в России [Текст] / О.А. Гордова // Право и цифровая экономика. – 2018. - № 2. – С. 6-12.
40. Другой LegalTech: специфика рынка для крупного бизнеса [Электронный ресурс] // Информационный портал «Embedika». – URL: <https://embedika.ru/blog/legaltech-for-corporations> (дата обращения: 15.05.2021).
41. Жирнова, Н.А. Перспективы правового регулирования криптовалюты Российской Федерации [Текст] / Н.А. Жирнова// Проблемы и вызовы цифрового общества: тенденции развития правового регулирования цифровых трансформаций: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. – Саратов, 2019. – С. 47-49.
42. Законодательное и нормативное регулирование в сфере ИТ и цифровой трансформации [Электронный ресурс] / Стратегия цифровой трансформации. - URL: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/a3-regulirovanie-v-sfere-it-i-cifrovoj-transformacii> (дата обращения: 15.05.2021).
43. Зеновина, В. Право в эпоху высоких технологий – поддержка или препятствие? [Электронный ресурс] / В. Зеновьева // Справочная информационная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/article/1150009/> (дата обращения 15.05.2021)
44. Искусственный интеллект, машинное обучение и глубокое обучение: в чём разница [Электронный ресурс] // Информационный портал «Skillbox». –

URL: https://skillbox.ru/media/code/iskusstvennyy_intellekt_mashinnoe_obuchenie_i_glubokoe_obuchenie_v_chyem_raznitsa/ (дата обращения: 15.05.2021).

45. Исхаков, Р.В. Проблемы правового регулирования информационной безопасности [Электронный ресурс] / Р.В. Исхаков // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – 2017. – URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017036033> (дата обращения 15.05.2021)

46. Кочерга, С.А. Правовое регулирование в области информационных технологий [Текст] / С.А. Корчева // Открытое образование. – 2019. - № 2. – С. 77-79.

47. Крацхия, А.А. Цифровые права и правоприменение [Текст] / А.А. Ерацхия// Мониторинг правоприменения. – 2019. – № 2. - С. 43-46.

48. Куняев, Н.Н. О развитии правового регулирования в области использования информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс] / Н.Н. Куняев // Интернет-портал «Мудрый юрист». - URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/45284-razvitii-pravovogo-regulirovaniya-oblasti-ispolzovaniya-informacionno-kommunikacionnykh> (дата обращения 15.05.2021).

49. Машинное обучение: просто о сложном [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Sbercloud». - URL: <https://sbercloud.ru/ru/warp/machine-learning-about> (дата обращения: 15.05.2021).

50. Михнев, И.П. Правовое регулирование деятельности в сфере информационной безопасности в российской Федерации: достижения, проблемы и перспективы развития [Текст] / И.П. Михнев // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 6. – С. 227-233.

51. Нормативное регулирование цифровой среды [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства экономического развития РФ. - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/normativnoe_regulirovanie_cifrovoy_sredy/ (дата обращения: 15.05.2021).

52. Обзор Концепции регулирования искусственного интеллекта и робототехники [Электронный ресурс] // Информационный портал «Пепелаев групп». - URL: <https://www.pgplaw.ru/analytics-and-brochures/legislation/obzor-kontseptsii-regulirovaniya-iskustvennogo-intellekta-i-robototekhniki> (дата обращения: 15.05.2021).
53. Рожкова, М.А. Является ли цифровое право отраслью права и ожидать ли появление цифрового кодекса [Текст] / М.А. Рожкова// Хозяйство и право. – 2020. - № 4. – С.1-12.
54. Рожкова М.А. Нормативное регулирование (правовое, техническое, этическое) – что это такое и каким образом его разграничивать? [Электронный ресурс] // Закон.ру. - 2020. - №6.- URL: https://zakon.ru/blog/2020/4/21/normativnoe_regulirovanie_pravovoe_tehnicheskoe_eticheskoe_ch (дата обращения: 15.05.2021).
55. Рожкова, М.А. Нормативное регулирование (правовое, техническое, этическое) – что это такое и каким образом его разграничивать? [Электронный ресурс] / М.А. Рожкова // Закон.ру. – 2020. - URL: https://zakon.ru/blog/2020/4/21/normativnoe_regulirovanie_pravovoe_tehnicheskoe_eticheskoe_chno_eto_takoe_i_kakim_obrazom_ego_razgr (дата обращения: 15.05.2021).
56. Рожкова, М.А. LegalTech и LawTech — что это такое и в чем их значимость для права [Электронный ресурс] / М.А. Рожкова// Закон.ру. - 2020. - URL: https://zakon.ru/blog/2020/02/14/legaltech_i_lawtech_-_%C2%A0что_eto_takoe_i_v_chem_ih_znachimost_dlya_prava (дата обращения: 15.05.2021).
57. Рожкова М.А. Цифровые права (digital rights) – что это такое и нужны ли они в Гражданском кодексе? [Электронный ресурс] / М.А. Рожкова // Закон.ру. -2020. - № 17. - URL: https://zakon.ru/blog/2020/08/17/cifrovye_prava_digital_rights_chno_eto_takoe_i_nuzhny_li_oni (дата обращения: 15.05.2021).

58. Российское законодательство запрещает использование цифровых технологий [Электронный ресурс] // Агентство новостей. - URL: <http://ancb.ru/publication/read/7559> (дата обращения: 15.05.2021).
59. Сазанов, Е.В. Развитие нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета в рамках реализации программы «Цифровой экономики РФ» [Текст] / Е.В. Сазанов // Инновационные механизмы управления цифровой и региональной экономикой: материалы международной студенческой научной конференции. – Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2019. – С. 343-349.
60. Судец, И.В. Развитие законодательного обеспечения новых технологий в России и других странах [Текст] / И.В. Судец // Вестник Московской академии предпринимательства. – 2018. - № 1. – С. 91-92.
61. Президент Владимир Путин подписал указ «О стратегии развития информационного общества в России на 2017-2030 годы» [Электронный ресурс] // Российская газета. - URL: <https://rg.ru/2017/05/10/prezident-podpisal-ukaz-o-strategii-razvitiia-informacionnogo-obshchestva.html> (дата обращения: 15.05.2021).
62. Путин подписал указ о национальных целях развития России на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Информационное агентство «ТАСС». - URL: <https://tass.ru/politika/9013529> (дата обращения: 15.05.2021).
63. Что такое Machine Learning и каким оно бывает [Электронный ресурс] // Интернет-портал «MCS». - URL: <https://mcs.mail.ru/blog/what-is-machine-learning> (дата обращения: 15.05.2021).
64. Федоров, М. Н. Проблемы правового регулирования в сети интернет и их причины [Текст] / М. Н. Федоров // Молодой ученый. — 2020. — № 17 (307). — С. 242-243.