Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

На правах рукописи

Жарков Кирилл Константинович

Публично-правовое регулирование цифровой трансформации транспортной отрасли в Российской Федерации

5.1.2. Публично-правовые (государственно-правовые) науки

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата юридических наук

Научный руководитель:
доктор юридических наук, доцент
Ефремов Алексей Александрович

Москва – 2025

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. Теоретические основы и принципы публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли 20

§1.1 Теоретические основания публично-правового регулирования транспортной отрасли 20

§1.2. Особенности реализации принципов публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации 37

§1.3 Теоретические основания цифровой трансформации в транспортной отрасли 52

ГЛАВА 2. Публично-правовое регулирование применения цифровых технологий в транспортной отрасли в России и в отдельных зарубежных странах 76

§2.1 Формирование модели правового регулирования применения цифровых технологий на транспорте в России 76

§2.2 Развитие публично-правового регулирования применения цифровых технологий на транспорте в отдельных зарубежных странах 86

ГЛАВА 3. Тенденции развития публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в Российской Федерации 111

§3.1 Приоритеты развития правового регулирования транспортной отрасли в Российской Федерации в условиях цифровой трансформации 111

§3.2 Тенденции развития публично-правового регулирования государственного управления в сфере транспорта в условиях цифровой трансформации 127

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 153

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ 160

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена значением транспортной отрасли для обеспечения развития и безопасности Российской Федерации.

В соответствии со Стратегией национальной безопасности Российской Федерации[1], достижение целей обеспечения экономической безопасности Российской Федерации осуществляется в том числе путем решения задач по обеспечению развития эффективной транспортной инфраструктуры, транспортной связанности страны, интеграции в мировое транспортное пространство, реализации транзитного потенциала Российской Федерации. Кроме того, согласно Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года[2], обеспечение функционирования и развития транспортной системы является одной из ключевых задач государства, которая заключается в создании условий для экономического роста, повышения конкурентоспособности российской экономики, укрепления безопасности и обороноспособности страны, а также реализации транспортного потенциала.

По прогнозам, к 2026 году мировой транспортный рынок вырастет до 18,7 млрд. долл.[3]. В России на 2024 год объем грузовых перевозок всеми видами транспорта составил 9,4 млрд тонн и увеличился по сравнению с 2023 годом на 5,5 %, объем перевозок пассажиров всеми видами транспорта составил 2 390 миллионов человек[4].

В условиях глобальной цифровой революции, а также нарастающего санкционного давления недружественных стран возникла необходимость в

---

[1] Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 10.11.2024)

[2] Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р (ред. от 06.11.2024) <О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года> – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 10.11.2024)

[3] Отчет о состоянии мировой транспортной и логистической отрасли в 2024 году URL: https://www.benchmarkintl.com/nl/insights/2024-global-transportation-logistics-industry-report/ (дата обращения: 10.07.2025)

[4] СМИ: Российские железные дороги теряют грузы. URL: https://www.rusta.ru/press-center/novosti-otrasli/smi-rossiyskie-zheleznye-dorogi-teryayut-gruzy/ (дата обращения: 10.07.2025)

перестройке привычных процессов функционирования транспортной отрасли в рамках цифровой трансформации. Новые цифровые инструменты стали активно внедряться в транспортную отрасль, государство в свою очередь активно стимулирует создание таких инструментов, а сама цифровая трансформация определена в качестве одной из национальных целей развития Российской Федерации[5]. В рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства»[6] предусматривается переход всей экономики на новые принципы работы, внедрение управления на основе данных, выход на новый уровень в логистике и т.д. В настоящее время, среди всех актуальных национальных проектов в Российской Федерации транспорту и цифровой трансформации посвящено три проекта: «Безопасные и качественные дороги», «Модернизация транспортной инфраструктуры» и «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Это в очередной раз доказывает, что транспорт для государства имеет важное значение, а цифровая трансформация транспортной отрасли является ключевой задачей, решение которой государство ставит перед собой.

Цель стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года заключается в «достижении высокой степени цифровой зрелости государственного управления и основных участников транспортной отрасли для оказания качественных государственных услуг населению, повышении качества транспортно-логистических услуг (повышении доступности и скорости, снижения стоимости), развитии бесшовных внутрироссийских и международных перевозок, обеспечении их безопасности и надежности (устойчивости к особым внешним условиям), а также снижении нагрузки на окружающую среду»[7].

---

[5] Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года". – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 10.05.2025)

[6] Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Минцифры России. URL: https://digital.gov.ru/ru/events/45686/ (дата обращения: 10.09.2025)

[7] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 10.11.2024)

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года указано, что «новые направления цифровой трансформации и технологические новации потребуют скоординированных действий органов исполнительной и законодательной власти с целью эффективного регулирования процессов внедрения передовых решений в транспортной отрасли»[8].

В этой связи развитие публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в настоящее время является актуальным и связано с решением таких проблем, как: отсутствие сформированного подхода к правовому регулированию цифровых технологий в транспортной сфере, обеспечение информационной безопасности в системе транспортной безопасности, отсутствие сформированных правовых моделей регулирования эксплуатации беспилотного автомобильного транспорта и применения интеллектуальных транспортных систем, неопределенный правовой статус новых субъектов правоотношений.

Степень научной разработанности темы диссертационного исследования. Вопрос публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в Российской Федерации в целом сравнительно недавно стал предметом правовых научных исследований.

Проблемы публично-правового регулирования применения цифровых технологий, в том числе в сфере транспорта, исследованы российскими учеными. В частности, вопросы регулирования применения беспилотных транспортных средств и интеллектуальных транспортных средств отражены в работах М.А. Бажиной, А.А. Чеботаревой, А.И. Химченко, А.В. Минбалеева, Г.А. Грищенко, Ю.В. Грачевой, Т.А. Поляковой, Б.В., В.В. Клюева, А.И. Чучаева. Вопросы информационной безопасности, регулирования оборота персональных данных в транспортной сфере рассмотрены в работах С.А. Быстряковой, А.А. Чеботаревой, С.Г. Чубуковой, Н.А. Троян, Е.А. Нестерова, С.Ю. Морозова. Особенностям цифрового и технологического суверенитета в транспортной отрасли посвящены

[8] Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р (ред. от 06.11.2024) <О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 10.11.2024)

исследования А.А. Чеботаревой. Вопросы стратегического правового регулирования внедрения цифровых технологий в транспортной сфере, публично-правового регулирования обеспечения транспортной безопасности, безопасности дорожного движения, а также иные вопросы в области транспорта рассматриваются в работах А.И. Землина, В.М. Корякина, Н.В. Кротковой, С.А. Семенова, В.Н. Воронина, С.М. Кочои, Г.Ф. Ручкина. Правовым аспектам цифровой трансформации транспортной отрасли посвящены работы А.В. Павловой и О.Б. Репкиной.

Объектом диссертационного исследования являются общественные отношения, возникающие при цифровой трансформации транспортной отрасли.

Предметом диссертационного исследования являются нормы национального права, регулирующие общественные отношения, складывающиеся в процессе цифровой трансформации транспортной отрасли в России, а также нормы международного права, нормы зарубежных государств, правоприменительная практика и теоретические исследования в данной области.

Целью диссертационного исследования является формирование новой концепции публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России, а также разработка предложений по формированию системы публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации.

Для реализации данной цели поставлены следующие задачи:

– определить теоретические основания публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли;

– обосновать место и специфику публично-правовых механизмов государственного управления транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации;

– определить проблемы и особенности регулирования общественных отношений, возникающих при применении цифровых решений в транспортной отрасли;

– выявить новый состав субъектов правоотношений с учетом специфики внедряемых цифровых решений в транспортную отрасль и их правовые особенности;

– предложить и обосновать модель правового регулирования применения цифровых технологий в транспортной отрасли;

– обобщить международную нормативно-правовую базу регулирования эксплуатации высоко-автоматизированных транспортных средств и практику ведущих государств по ее реализации для выработки отечественной правовой модели, которая станет основой для разработки российского законодательства в данной области;

– предложить и обосновать авторские предложения по изменению действующей правовой модели регулирования использования интеллектуальных транспортных систем;

– определить тенденции публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли и выработать приоритетные задачи ее развития.

Научная новизна диссертационного исследования определяется разработкой и обоснованием концепции публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России и практическими предложениями по ее развитию и совершенствованию. В диссертации сформирована авторская позиция в части: системы правовых принципов в сфере цифровой трансформации транспортной отрасли; содержания публично-правового регулирования транспортной сферы в условиях цифровой трансформации и ее правовых особенностей. Кроме того, выявлены публично-правовые особенности цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли, доказана целесообразность перехода на гибридную модель правового регулирования применения цифровых технологий в области транспорта.

В связи с актуальными тенденциями цифровой трансформации транспортной отрасли уточнен понятийный аппарат, подлежащий применению при осуществлении публично-правового регулирования, в том числе предложены

авторские определения понятий «цифровая трансформация государственного управления транспортной отрасли» и «интеллектуальные транспортные системы».

В работе обосновано, что цифровая трансформация транспортной отрасли порождает новые общественные отношения в транспортной сфере, а источником данного процесса является новый состав субъектов таких правоотношений, требующий определения правового статуса.

Автором выделены актуальные пробелы действующих моделей правового регулирования эксплуатации высоко-автоматизированных транспортных средств и интеллектуальных транспортных систем, сформулированы и обоснованы новые правовые модели их регулирования, которые могут стать основой для формирования отраслевого законодательства.

Определены новые вызовы перед транспортной отраслью, в том числе, связанные с санкционными ограничениями и обострением политической обстановки, и сформулированы приоритетные меры публично-правового характера для развития информационно-правового обеспечения транспортной сферы и достижения национальных целей.

На защиту выносятся следующие результаты и основные положения:

1. Обосновано формирование новых специальных принципов публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации. Учитывая институциональные особенности транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации выявлены такие специальные принципы как: обеспечение совместимости цифровых систем в транспортной отрасли; взаимное использование информации участниками транспортных отношений при соблюдении требований к ее защите; недопустимость избыточности обработки персональных данных при обеспечении транспортной безопасности; непрерывность функционирования государственных информационных транспортных систем. Формирование данных принципов обусловлено активным внедрением цифровых решений в деятельности органов государственной власти, использованием информационных систем и цифровых платформ.

Выявлено, что общие принципы информационного права взаимосвязано реализуются с принципами публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации и проявляются в гибкости и оперативности принятия регуляторных решений; обеспечении баланса между развитием цифровых технологий и защитой общественных интересов и прав; обеспечении технологического суверенитета; ответственности органов государственной власти и органов местного самоуправления за внедрение и реализацию цифровых решений; обеспечении защиты персональных данных и кибербезопасности; дискретности выбора механизмов регулирования правоотношений (метод регулирования правоотношений зависит от характера правоотношений).

2. Обосновано, что цифровая трансформация оказывает существенное влияние на развитие публично-правового механизма государственного управления транспортной отрасли и выражается не только в реорганизации управленческих процессов, но и в изменениях самого механизма правового регулирования, характеризующегося сочетанием моделей государственного регулирования и саморегулирования. Данное влияние выражается в следующем: переход от статичного нормотворчества к рамочному и экспериментальному регулированию, принятие технических и организационно-распорядительных актов в транспортной сфере, переход от реактивного к превентивному контролю, появление новых публично-правовых обязанностей и ответственности, трансформацией деятельности региональных и муниципальных органов власти в транспортной отрасли посредством внедрения цифровых инструментов (расширение компетенции, повышение ответственности, рост влияния на принятие решений в части построения транспортных цифровых платформ/систем, объединяющих одновременно федеральный, региональный и муниципальный уровни).

3. Выявлено, что цифровая трансформация государственного управления транспортной отрасли обладает публично-правовой спецификой, обусловленной стратегической ролью в обеспечении национальной безопасности, социально-экономической интеграцией и функционированием критической информационной

инфраструктуры. Ключевыми публично-правовыми особенностями регулирования данного процесса являются:

– ориентированность на минимизацию технологических рисков, связанных с авариями (включая человеческие жертвы, сбои в работе критической информационной инфраструктуры), а не только на стимулирование инноваций в транспортной отрасли;

– публично-правовой механизм государственного управления транспортной отрасли приобретает комплексный характер в силу зависимости от информационного, международного и административного законодательств;

– приоритет использования документов стратегического планирования и экспериментального правового регулирования по сравнению с традиционным законодательным регулированием, ключевое внимание данной публично-правовой особенности сосредоточено на защите конфиденциальной информации участников перевозок, физической безопасности пассажиров и обеспечении безопасности критической информационной инфраструктуры;

– риск-ориентированный подход в контрольной и надзорной деятельности в области транспорта с акцентом на превентивность и использование цифровых технологий.

Для обеспечения систематизации стратегического планирования и публично-правового регулирования разработано авторское определение цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли как системного процесса изменения механизмов, функций и инструментов государственного регулирования транспортной отрасли посредством планомерного использования цифровых технологий для оптимизации управленческих процессов, повышения прозрачности и оперативности принятия решений, а также адаптации и совершенствования нормативного правового регулирования отрасли. Представляется целесообразным указанное определение закрепить в положениях новой редакции Стратегических направлений цифровой трансформации в области транспорта Российской Федерации до 2030 года.

4. Применение цифровых технологий в транспортной отрасли приводит к появлению новых субъектов правоотношений. Такими субъектами правоотношений являются в том числе: специалисты по управлению автономными судами, образующие внешний экипаж автономного судна; внешний капитан автономного судна; специализированная в области автономного судоходства организация, осуществляющая дистанционное управление автономным судном; изготовитель беспилотного транспортного средства, интеллектуальных транспортных систем; разработчик программного обеспечения беспилотного транспортного средства, интеллектуальных транспортных систем, VR/AR-платформ; операторы беспилотных транспортных средств, интеллектуальных транспортных систем, VR/AR-платформ, цифровых платформ.

Появление новых субъектов правоотношений в транспортной отрасли потребует определение их правового статуса, а также определение контроля со стороны органов транспортного контроля в целях обеспечения защиты интересов участников транспортных правоотношений, обеспечения стабильности транспортной системы, информационной и транспортной безопасности. Их определение должно основываться на следующих принципах: публичной ответственности, обеспечении защиты персональных данных и кибербезопасности, транспарентности алгоритмов.

5. Выявлено, что применение цифровых технологий в транспортной отрасли имеет ряд правовых особенностей, связанных непосредственно со спецификой транспортной отрасли и как следствие необходимостью:

– определения правового статуса субъектов новых общественных отношений в транспортной отрасли;

– разработки дополнительных организационно-правовых механизмов защиты конфиденциальной информации, непосредственно связанной с цифровой трансформацией транспортной отрасли с учетом специфики отраслевой принадлежности объектов транспортного комплекса и ограничения обрабатываемых персональных и конфиденциальных данных в информационных системах;

– обеспечения правомерности принятия юридически значимых решений в результате обработки больших пользовательских данных в транспортном комплексе;

– создания трансграничных механизмов регулирования сбора и обработки больших данных на межгосударственном уровне для обеспечения противодействия незаконным актам вмешательства в информационную инфраструктуру транспортного комплекса и усиления международного сотрудничества в данной области;

– формирования юридической ответственности за вред, причиненный эксплуатацией высоко-автоматизированным транспортным средством;

– формирования единого подхода к регулированию интеллектуальных транспортных систем во всех сегментах транспорта (автомобильном, воздушном, морском и железнодорожном транспорте).

6. Выявлено, что в настоящее время в российском транспортном законодательстве правовое регулирование применения цифровых технологий осуществляется фрагментарно. Обосновано, что текущая модель носит временный (переходный) характер и ориентирована на апробацию отдельных цифровых решений, но не обеспечивает системного и комплексного нормативного охвата цифровой трансформации транспортной отрасли. Доказана целесообразность перехода на гибридную модель правового регулирования применения цифровых технологий в области транспорта, которая основана на следующем:

– объединении одновременно мягкого и жесткого подхода регулирования;

– сохранении баланса рекомендательных норм общественных организаций и создания обязывающих и запрещающих норм права, исходящих от государства;

– построении правового регулирования на модели технологической нейтральности (нормы права не должны быть привязаны к определенной технологии);

– использовании юридически выверенной терминологии вместо сугубо технических понятий (такой подход позволит законодателю адекватно закреплять правовые нормы, отражающие сущность цифровых технологий, без обращения к технической документации, содержащей преимущественно функциональные определения);

– разработки требований к информационной безопасности обрабатываемых данных с учетом особенностей транспортного комплекса.

Представленная модель обеспечит вероятность успешности ее применения в России и позволит максимально использовать потенциал такого правового регулирования. Вместе с тем, отмечается, что гибкая модель правового регулирования позволит не уступать мировым лидерам в области развития цифровых технологий, а также исключить человечество от рисков их применения.

7. Обоснована целесообразность корректировки стратегических (программных) документов в области транспорта, в части решения выявленных автором новых вызовов перед отраслью, которые препятствуют развитию информационно-правового обеспечения транспортной сферы в полном объеме. Данные вызовы том числе связанны с санкционными ограничениями и обострением политической обстановки и к ним относятся:

– различные правовые механизмы, применяемые отдельными участниками процессов цифровизации транспортной отрасли на федеральном, региональном и местных уровнях власти;

– низкая обеспеченность высококвалифицированными специалистами в сфере технологий в области транспорта;

– повышение уровня надежности и безопасности информационных систем транспортного комплекса, технологической независимости информационно-технологической транспортной инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств;

– создание универсальной цифровой среды доверия при цифровом обороте персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности.

Решение перечисленных вызовов предполагает внесение в стратегические (программные) документы в области транспорта положений, направленных на разработку комплексных мер государственного регулирования, реализацию проектов стратегического направления, дорожных карт и позволит повысить эффективность информационно-правового обеспечения транспортной отрасли.

8. Сформирована и обоснована правовая модель регулирования эксплуатации высоко-автоматизированных транспортных средств (далее – ВАТС) в России, которая может стать основой для разработки закона в данной области. В частности, предлагаемая модель правового регулирования основана на дифференцированной классификации ВАТС, обязательной цифровой инфраструктурной интеграции, разработке единых стандартов защиты ВАТС от кибератак (инфраструктурные объекты для ВАТС должны быть приравнены к объектам критической информационной инфраструктуры), разработки обязательного правового механизма лицензирования операторов, регламентации порядка выдачи специальных разрешений на эксплуатацию ВАТС с обязательным страхованием гражданской ответственности, установлении расширенной гражданско-правовой ответственности разработчиков и производителей, а также введении единых стандартов логирования и защиты данных, обеспечивающих безопасное взаимодействие. Модель предполагает перераспределение ответственности между участниками эксплуатации, закрепление обязательных протоколов реагирования при нештатных ситуациях и гармонизацию правового регулирования в рамках ЕАЭС, что обеспечивает переход от фрагментарного к системному законодательному регулированию ВАТС.

9. Выявлено, что действующее правовое регулирование применения интеллектуальных транспортных систем (далее – ИТС) носит фрагментарный характер и имеет преимущественно проавтомобильный характер, что препятствует формированию единого мультимодального транспортного пространства. Обоснована необходимость перехода к гибридной модели регулирования, основанной на принципах: технологической нейтральности, транспарентности алгоритмов, гибкости, приоритета защиты данных, межведомственной и

межгосударственной координации. Концепция регулирования включает в себя в первую очередь разработку федерального закона о национальной сети ИТС, закрепляющего общие принципы функционирования ИТС, единые стандарты безопасности от кибератак (инфраструктурные объекты ИТС должны быть приравнены к объектам критической информационной инфраструктуры), требования к защите информации и порядок взаимодействия между участниками информационного взаимодействия. Во вторую очередь адаптацию регионального законодательства с учетом их специфики. Также потребуется совершенствование нормативного определения интеллектуальных транспортных систем как «автоматизированные информационные системы, интегрированные с инфраструктурными транспортными объектами на всех сегментах транспорта, с целью обеспечения мобильности населения, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса». Заключительным этапом станет разработка наднациональных руководящих принципов в рамках ЕАЭС для обеспечения технологической совместимости национальных систем. Решение данного вопроса позволит нивелировать риски глобального внедрения и применения ИТС на межгосударственном уровне.

Методологическую основу диссертационного исследования включают в себя совокупность общенаучных и частно-научных правовых методов, которые позволили исследовать вопросы сущности и особенностей публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России. В исследовании использовались следующие общенаучные методы: анализа, синтеза, системного анализа, описания, моделирования. Использование данных методов обеспечило комплексное исследование отношений, составляющих объект настоящего работы, их развитие и взаимосвязи с иными отношениями. Применение метода системного анализа позволило изучить отношения в транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации. Использование такого метода, как анализ, способствовало выделению ряда новых институциональных принципов правового регулирования транспортной отрасли. Формально –логический метод использован для решения проблем публично-правового регулирования применения цифровых

технологий в транспортной отрасли в целях выстраивания непротиворечивых логических рассуждений.

В качестве частно-научных методов были использованы: формально-юридический, сравнительно-правовой. В частности, использование формально-юридического метода позволило проанализировать нормативные правовые акты, стратегические и программные документы и иные источники в области цифровой трансформации транспортной отрасли, проведен анализ нормативных понятий, выработаны новые правовые дефиниции и публично-правовые особенности, связанные с цифровыми технологиями в транспортной отрасли, публично-правовые аспекты цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли. Сравнительно-правовой метод позволил исследовать международно-правовое регулирование и зарубежное законодательство в области эксплуатации высоко-автоматизированных транспортных средств в целях формирования правовой модели их использования в России.

Теоретическую основу исследования составляют труды ученых в области информационного права, развивающегося в системе публично-правовых наук, а также других отраслевых юридических наук, в частности, А.А. Абоян, А.В. Агаларов, М.А. Бажина, Е.А. Березина, В.А. Бокань, Е.К. Борисова, Я.В. Васильева, В.Н. Гречуха, Е.И. Добролюбова, Р.И. Дремлюга, Н.А. Духно, А.А. Ефремов, Е.Ф. Жарко, А.К. Жарова, А.И. Землин, А.Ю. Исхаков, В.В. Клюев, А.В. Корепина, А.В. Минбалеев, Ю.П. Оноколов, Ю.А. Пеганова, А.В. Петров, Т.П. Подшивалов, Т.А. Полякова, Н.А. Троян, В.Г. Промыслов, В.Н. Синюков, А.Н. Старостина, Л.К. Терещенко, Ю.А. Тихомиров, Е.В. Титова, И.А. Филипова, В.Е. Чеботарев, А.А. Чеботарева, А.Г. Шаповалов, Г.Ф. Шершеневич, Н.Д. Эриашвили.

Нормативную основу диссертационного исследования составляет совокупность международно-правовых норм, положений Конституции Российской Федерации, нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих вопросы, связанные с возникающими при цифровой трансформации общественными отношениями на транспорте, нормативные правовые акты,

регулирующие цифровые технологии, а также законодательство ряда зарубежных стран.

Эмпирическую основу диссертационного исследования включают в себя официальные результаты статистического анализа, обзоры, отчеты и иные материалы органов публичной власти, официальные аналитические материалы, связанные с темой исследования, позволившие верифицировать основные выводы и предложения, сформулированные автором в диссертационном исследовании.

Теоретическая значимость диссертационного исследования определяется формированием нового концептуального подхода к публично-правовому регулированию цифровой трансформации транспортной отрасли в России.

В ходе исследования разработаны и обоснованы: теоретические основания публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли, место и специфика цифровой трансформации в транспортной отрасли, содержание публично-правового регулирования транспортной сферы в условиях цифровой трансформации и ее правовых особенностей. Предложено авторское определение цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли, интеллектуальных транспортных систем.

Доказана целесообразность перехода на гибридную модель правового регулирования цифровых технологий в области транспорта, сформирован и обоснован подход изменения действующей концепции регулирования высоко-автоматизированных транспортных средств, а также регулирования применения интеллектуальных транспортных систем.

В ходе исследования выявлены особенности, тенденции и приоритетные направления развития публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России.

Результаты и выводы, изложенные в диссертации, могут послужить основой для последующих научных исследований в данной предметной области.

Практическая значимость диссертационного исследования определяется разработкой концептуального подхода публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России. Результаты и выводы,

представленные в работе, могут послужить основой для предложений по внесению изменений в существующие нормативные правовые акты в данной области, а также разработке новых.

Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе для подготовки и преподавания курсов информационно-правовых дисциплин, связанных с транспортной сферой, и смежных дисциплин, а также в различных видах деятельности, в том числе нормотворческой.

Степень достоверности и обоснованности научных выводов и предложений подтверждается анализом значительного числа ранее проведенных научных исследований в рассматриваемой сфере, применением комплекса философских, общенаучных и частно-научных методов познания, а также официальным характером исследованных нормативных материалов и правоприменительной практики в сфере цифровой трансформации транспортной отрасли.

Апробация результатов, полученных в ходе проведенного диссертационного исследования, проводилась путем: опубликования основных научных положений в научных статьях, докладов на международных и всероссийских научно-практических конференциях, круглых столах, зимних школах, таких как: 9-ая зимняя школа молодых ученых на тему «Киберправо и кибербезопасность» (Московская обл., Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023 г.); Международная научно-практическая конференция «Информационный суверенитет Российской Федерации: проблемы правового обеспечения в условиях современных вызовов и угроз» (г. Москва, Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023 г.); круглый стол «Право на образование в 21 веке: глобальные вызовы и национальные проекты» (г. Москва, Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА) 2023 г.); VII Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы информационного права» (г. Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024 г.); Российско-Китайский юридический форум, проводимый в рамках XXVI Международной конференции «Кутафинские чтения» (г. Москва, Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024 г.); XI Московский

международный юридический форум «Формирование многополярного мира: вызовы и перспективы» (г. Москва, Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024 г.); Международный научно-практическом форум VI Сибирские правовые чтения «Право в эпоху искусственного интеллекта: перспективные вызовы и современные задачи» (г. Тюмень, Тюменский государственный университет, 2024 г.); XIX Международная Школа-практикум молодых ученых-юристов «Настоящее и будущее правового пространства БРИКС» (г. Казань, Казанский федеральный университет, 2024 г.); II Международная научно-практическая конференция «Цифровые технологии и право» (г. Казань, KAZAN EXPO, 2024 г.); Международный конгресс молодых ученых «Традиции и новации в системе современного российского права» (г. Москва, Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2025 г.) и на других научных мероприятиях.

Основные положения работы отражены в 6 опубликованных научных статьях, общим объемом 3, 45 п.л., 3 из которых – в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций.

Соответствие диссертационного исследования паспорту научной специальности. Диссертация соответствует пункту 25 (Публично-правовое регулирование в сфере информации и информационных (цифровых) технологий, архивного дела и защиты информации) паспорта научной специальности 5.1.2. «Публично-правовые (государственно-правовые) науки» номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118.

Структура диссертационного исследования определена исходя их целей и задач настоящего исследования и состоит из введения, трех глав, включающих в себя семь параграфов, заключения, списка используемых источников и литературы.

ГЛАВА 1. Теоретические основы и принципы публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли

§1.1 Теоретические основания публично-правового регулирования транспортной отрасли

Для формирования новой концепции публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России необходимо проанализировать теоретические основания публично-правового регулирования транспортной отрасли, что позволит раскрыть систему государственного управления транспортной отрасли в России, задачи осуществления государственной деятельности в области транспорта, систему транспортного законодательства, требования к транспортной деятельности, государственному контролю (надзору). Решение данной задачи поспособствует определению того, какие транспортные процессы уже подверглись цифровой трансформации, а какие еще только планируются, а самое главное, что и каким образом необходимо регулировать в рамках процессов цифровой трансформации транспортной отрасли.

Транспортная отрасль занимает ключевое место в структуре российской экономики, являясь системообразующим фактором обеспечения ее устойчивого функционирования и пространственного развития. Ее значение обусловлено не только выполнением функции перемещения товаров, услуг и населения, но и формированием условий для эффективного взаимодействия всех секторов национального хозяйства. В условиях масштабной цифровой трансформации именно транспортная система становится одной из опорных платформ для внедрения инновационных технологий и реализации стратегических приоритетов государства, направленных на повышение конкурентоспособности российской экономики в глобальном пространстве. Е.А. Жуков в своем исследовании отмечает, что «… транспорт приобрел решающее значение как в успешном хозяйственном развитии, так и в удовлетворении транспортных потребностей населения страны. В то же время опыт прошлого столетия убедительно показал, что сформулировать

стратегические цели государства, в том числе и в решении транспортной проблемы, базируясь на чисто умозрительных или сочиненных на основе каких-либо идеологических директивных принципах, абсолютно невозможно. Здесь должен преобладать научный подход, базирующийся на тщательном всестороннем анализе прогрессивных современных тенденций в мировом опыте решения транспортных проблем и учете всех специфических особенностей социально экономического развития России, что никогда не может быть осуществлено без активной регулирующей роли и участия государства.»[9].

Право выступает основным регулятором общественных отношений в транспортной сфере, определяя принципы управления, организационную структуру органов, их компетенции и процедуры осуществления управленческих функций. Эффективное функционирование системы государственного управления транспортной отраслью является объективной необходимостью, обусловленной требованиями безопасности, устойчивого развития и интеграции транспортной комплекса в национальную экономику. Формирование четкой организационно-правовой основы управления транспортом обеспечивает согласованное выполнение государственных функций, внедрение цифровых и технологических решений, а также контроль качества и доступности транспортных услуг.

Государственное управление представляет собой комплекс действий государственных органов, направленных на организацию, регулирование и контроль общественных процессов с целью обеспечения реализации функций государства, достижения стратегических целей и поддержания общественного порядка. В транспортной сфере оно проявляется через разработку и внедрение нормативно-правовой базы, регулирование экономической и технической деятельности отрасли, обеспечение безопасности и развитие инфраструктуры.

Современная наука выделяет несколько подходов к определению государственного управления.

---

[9] Жуков Е.А. Концептуальные основы формирования транспортного комплекса России. МИР (Модерация. Инновации. Развитие) URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-formirovaniya-transportnogo-kompleksa-rossii?ysclid=m4a6mp5o3c685306641 (дата обращения: 01.03.2022)

Институциональный подход рассматривает его как деятельность государственных органов и должностных лиц, реализующих власть государства и принимающих решения для организации общества. Функциональный подход акцентирует внимание на выполняемых функциях – планировании, координации, контроле и регулировании, включая вопросы лицензирования, технического регулирования, безопасности. В контексте транспортной отрасли данный подход представляет собой систему взаимосвязанных процессов, которые обеспечивают ее безопасное и эффективное функционирование. Системный подход трактует государственное управление как целостную систему, объединяющую органы власти, нормативно-правовые акты, технологии управления и взаимодействие с обществом.

В исследовании Е.К. Борисова также отмечает, что в юридической науке выделяется подходы понимания государственного управления в широком и узком смысле. Где государственное управление в широком смысле понимается под регулирующей деятельностью государства в целом, а в узком как деятельность исполнительных органов государственной власти на федеральном и субъектном уровнях[10].

Несмотря на характерные особенности транспортных отношений, а именно множественность субъектного состава, различную природу возникающих отношений на транспорте, они являются объектом управленческого воздействия и регулируются как частным, так и публичным правом. В настоящем исследовании автором анализируется транспортная отрасль как сфера публично-правового регулирования.

Государственное управление транспортными отношениями реализуется преимущественно через систему государственного регулирования, основанную на транспортном законодательстве, что отражает нормотворческую функцию государства. Одновременно оно осуществляется посредством деятельности транспортных государственных органов, осуществляющих мониторинг за

[10] Борисова Е. К. Понятие государственного управления // International scientific review. 2020. №LXVI. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-gosudarstvennogo-upravleniya (дата обращения: 04.03.2023).

соблюдением законодательно установленных обязательных требований. Такая организация управления обеспечивает правовую основу функционирования транспортной отрасли, поддерживает безопасность и эффективность перевозок, а также способствует единообразному применению нормативных стандартов и практик управления.

Согласно пункту «и» статьи 71 Конституции РФ в ведении Российской Федерации находятся транспорт и пути сообщения[11].

Основу такого управления составляют специально уполномоченные органы государственной власти, действующие на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. На федеральном уровне ключевую роль играет Правительство Российской Федерации, осуществляя общее руководство транспортной сферой, координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, принятие нормативных правовых актов, направления развития транспортной отрасли в России, международное взаимодействие.

В свою очередь Минтранс России осуществляет функцию по реализации государственной политики, нормативно-правовому регулирования отрасли, а также координирует деятельность подведомственных организаций и контролирует соблюдение законодательных требований[12]. В его компетенцию входит координация деятельности подведомственных федеральных агентств и служб, таких как Росавтодор, Росжелдор, Росавиация, Росморречфлот, а также Ространснадзор, осуществляющий контроль и надзор в сфере транспорта.

Федеральные агентства и служба также реализуют государственную политику в области транспорта, выполняя отраслевые задачи по отдельным его видам (реализацию федеральных проектов, организация строительства инфраструктурных объектов, обеспечение транспортной безопасности), а также

[11] Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.03.2022).

[12] Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 395 (ред. от 05.07.2024) "Об утверждении Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

контроль за соблюдением обязательных требований в соответствующих сегментах транспортной отрасли.

Агентства также осуществляют предоставление государственных услуг и функций в части того сегмента транспорта, за которое ответственно, например, Росавтодор в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства, другие агентства – в части остальных его сегментов.

Контроль и надзор в сфере транспорта представляют собой ключевой инструмент государственного управления, обеспечивающий соблюдение установленных норм, стандартов и правил.

В соответствии с Лимской декларацией Международной организации высших органов аудита (ИНТОСАИ)[13] контроль является обязательным элементом государственного управления. Согласно толковому словарю С.И. Ожегова контроль – это проверка и постоянное наблюдение в целях проверки и надзора[14]. Ряд исследователей связывают контроль с административным влиянием, процессом сдерживания, ограничения или проверки чего-либо или кого либо[15]. Другие определяют контроль как коррекцию поведения, сдерживание от правонарушений со стороны контролирующих субъектов[16] или как деятельность в виде выявления отклонений процесса управления от нормативных установок[17]. Таким образом, контроль представляет собой «деятельность контролирующих субъектов, направленная на недопущение со стороны подконтрольных объектов нарушений различных нормативных предписаний, состоящая в проведении

---

[13] Лимская декларация руководящих принципов контроля, принятая Конгрессом Международной организации высших органов финансового контроля (ИНТОСАИ) в г. Лиме (Республика Перу) в 1977 году // URL: https://www.iia-ru.ru/contact/Лимская%20декларация%20руководящих%20органов%20контроля%20ИНТОСАИ%20-%20копия.pdf

[14] Толковый словарь С.И. Ожегова онлайн [Электронный ресурс]. URL: http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=11790 (дата обращения 05.03.2023)

[15] Петров А.В., Епифанов А.Е. Юридическая природа государственного контроля и надзора // Журнал российского права. – 2013. № 7. С. 36-49.

[16] Дьяконов В.В. Контроль и надзор в системе функций государства (теоретический аспект) : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2006. – С. 51.

[17] Савенко О.Е. Контрольная функция государственных органов : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2004. – С. 70.

различных контрольных мероприятий (проверок, постоянного наблюдения и др.)»[18].

В отличие от контроля, государственный надзор имеет более узкую направленность, ограничиваясь проверкой соблюдения законодательства поднадзорными субъектами в конкретной сфере транспортных отношений. Органам надзора предоставлены полномочия по применению мер юридического воздействия к нарушителям. В сфере транспорта функции надзора реализуются, прежде всего, транспортными прокуратурами и Ространснадзором, которые контролируют соблюдение законодательных требований.

Таким образом, государственный надзор в транспортной отрасли выступает не просто инструментом выявления нарушений, но и важнейшим элементом государственного управления, обеспечивающим правовую и организационную устойчивость транспортной системы. Применение современных цифровых и автоматизированных инструментов контроля позволяет повысить эффективность надзорной деятельности и своевременно предотвращать потенциальные риски в транспортной системе[19].

Применение юридической ответственности в транспортной отрасли выступает важнейшим элементом публично-правового механизма государственного управления, обеспечивая соблюдение нормативных требований и поддержание стабильного функционирования транспортной системы. В современном правовом поле юридическая ответственность проявляется в нескольких формах, каждая из которых выполняет специфические функции и направлена на регулирование деятельности субъектов отрасли.

Ее применение осуществляется в виде административной ответственности, которая применяется к юридическим и физическим лицам за нарушения правил эксплуатации транспортных средств, нарушения стандартов безопасности перевозок, несоблюдение правил лицензирования и сертификации транспортной

---

[18] Государственный контроль и надзор в российской Федерации: учебное пособие / А.В. Корепина, Я.В. Васильева, Ю.А. Пеганова; Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА).– Вологда, 2022. – 320 с.

[19] Духно Н.А., Землин А.И. Транспортное право. Общая часть : учебник – М. : Юридический институт МИИТа, 2017. — 259 с.

деятельности. Гражданско-правовая ответственность обеспечивает возмещение убытков, причинённых в результате нарушения договорных обязательств или ненадлежащей эксплуатации транспортных объектов. Уголовная ответственность применяется в случаях, когда действия участников транспортной отрасли создают угрозу жизни, здоровью людей или значительный ущерб государственной и частной собственности.

В ходе анализа оснований публично-правового регулирования транспортной отрасли стоит обратить внимание, что транспортная деятельность является также лицензированной поскольку при неправильном осуществлении этой деятельности может быть причинен существенный вред.

Лицензирование выполняет одновременно регуляторную и контрольную функции: оно ограничивает доступ к рынку для участников, не соответствующих нормативным требованиям, стимулирует повышение качества транспортных услуг, обеспечивает соблюдение стандартов безопасности и технической исправности транспортных средств.

В современной российской правовой системе лицензионная деятельность в сфере транспорта закреплена на уровне федерального законодательства, в частности, в Федеральном законе от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», а также в специализированных нормативных правовых актах, регулирующих порядок перевозки различными видами транспорта (постановления Правительства РФ, ведомственные приказы). К лицензируемым видам детальности относятся все перевозки пассажиров и грузов внутренним водным транспортом, морским, железнодорожным, воздушным, автомобильным транспортом, а также отдельные виды перевозки (опасные грузы и др.)[20].

Лицензирование на транспорте представляет собой выдачу компетентным органом юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям разрешения на осуществление лицензируемой транспортной деятельности.

[20] Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "О лицензировании отдельных видов деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

Переходя к рассмотрению нормативного правового регулирования в области транспорта стоит отметить, что комплекс мер государственного регулирования направлен на создание условий для эффективной реализации приоритетных задач Транспортной стратегии Российской Федерации[21] и достижение ее целей и включает нормативно-правовые, финансово-экономические и административно-управленческие меры. Согласно Транспортной стратегии Российской Федерации: «миссия государства в сфере обеспечения функционирования и развития транспортной системы заключается в создании условий для повышения качества жизни и здоровья граждан, экономического роста и повышения конкурентоспособности национальной экономики, укрепления безопасности и обороноспособности страны, реализации ее транспортного потенциала через опережающее развитие транспортной инфраструктуры и расширение доступа к безопасным и качественным транспортным услугам с минимальным воздействием на окружающую среду и климат, использование географических особенностей Российской Федерации в качестве ее конкурентного преимущества.»[22].

Транспортное законодательство является фундаментальным элементом государственного управления в транспортной отрасли, обеспечивая правовую основу регулирования деятельности всех участников транспортных отношений. Оно определяет порядок организации перевозок, устанавливает требования к безопасности, технической исправности транспортных средств, эксплуатации инфраструктуры, а также регулирует права и обязанности субъектов транспортной деятельности. Транспортное законодательство не только определяет границы правового регулирования, но и формирует концептуальные ориентиры государственной транспортной политики, обеспечивая единство правовых принципов, управленческих механизмов и экономических интересов.

Транспортное законодательство можно классифицировать по конкретным сферам общественных отношений.

---

[21] Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р (ред. от 06.11.2024) <О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[22] Там же

Порядок организации и осуществления перевозок и экспедиционной деятельности регулируется главами 40 и 41 Гражданского Кодекса РФ[23].

Правовое регулирование общественных отношений в зависимости от вида транспорта осуществляется специальным законодательством. Автомобильный: Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», Федеральный закон от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта», Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации». Железнодорожный: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Воздушный: Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ, Федеральный закон от 14 марта 2009 г. № 31-ФЗ «О государственной регистрации прав на воздушные суда и сделок с ними». Морской и речной: Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ, Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 № 24-ФЗ.

Специальное транспортное законодательство, направленное на регулирование определенных транспортных отношений, а именно, обеспечение транспортной безопасности регулируется Федеральным законом № 16-ФЗ[24], порядок осуществления транспортно-экспедиционной деятельности регулируется Федеральным законом № 87-ФЗ[25], отношения по организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским

[23] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[24] Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "О транспортной безопасности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[25] Федеральный закон от 30.06.2003 № 87-ФЗ (ред. от 18.03.2020) "О транспортно-экспедиционной деятельности" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

наземным электрическим транспортом Федеральным законом № 220-ФЗ[26], перевозки такси Федеральным законом № 580-ФЗ[27] и тд.

Особое значение в системе транспортного законодательства имеют также подзаконные нормативные правовые акты. Главной целью разрабатываемых подзаконных нормативных правовых актов является, в первую очередь, конкретизация положений законов.

Такие акты направлены на осуществление оперативной управленческой деятельности в конкретных транспортных отношениях на основе общих правил, установленных федеральным законодательством. Особое значение для транспортного законодательства имеют указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации – от 29.08.2025 г. № 1307 «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта»[28], от 30.11.2024 г. № 1687 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для объектов транспортной инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта, не подлежащих категорированию, предназначенных для обслуживания пассажиров и судов морского и (или) внутреннего водного транспорта»[29], от 01.06.2023 № 906 «Об аккредитации юридических лиц для обработки персональных данных отдельных категорий лиц,

[26] Федеральный закон от 13.07.2015 № 220-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[27] Федеральный закон от 29.12.2022 № 580-ФЗ (ред. от 24.06.2023) "Об организации перевозок пассажиров и багажа легковым такси в Российской Федерации, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[28] Постановление Правительства РФ от 29.08.2025 № 1307 "Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.09.2025)

[29] Постановление Правительства РФ от 30.11.2024 № 1687 (ред. от 23.10.2025) "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для объектов транспортной инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта, не подлежащих категорированию, предназначенных для обслуживания пассажиров и судов морского и (или) внутреннего водного транспорта" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.09.2025)

принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, или осуществляющих такую работу, в целях проверки субъектом транспортной инфраструктуры сведений»[30], от 01.06.2023 № 905 «О порядке аттестации сил обеспечения транспортной безопасности»[31].

Таким образом, анализ элементов государственного управления в транспортной отрасли выявил их сложную взаимосвязанную структуру, где нормативно-правовые, организационные и контрольные компоненты формируют основу эффективного функционирования транспортной системы. Особое значение приобретает способность этих элементов адаптироваться к внешним вызовам и технологическим изменениям, сохраняя баланс между публичными интересами и потребностями отрасли. На этом фоне особенно актуальным представляется исследование воздействия цифровой трансформации на традиционные механизмы управления, способное выявить новые инструменты повышения эффективности и гибкости государственного регулирования транспорта, а также определить перспективные направления развития отрасли в условиях ускоренной технологической эволюции.

А.В. Агаларов в собственном исследовании отмечает, что «цифровая трансформация государственного управления собой стратегию, направленную на повышение эффективности взаимодействия государственных структур с обществом, а также на снижение затрат, связанных с администрированием. Внедрение цифровых технологий в деятельность государственных учреждений способствует осуществлению качественных изменений в реализации государственных функций и предоставлении государственных услуг, что в свою очередь обеспечивает более эффективное взаимодействие граждан с

[30] Постановление Правительства РФ от 01.06.2023 № 906 "Об аккредитации юридических лиц для обработки персональных данных отдельных категорий лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, или осуществляющих такую работу, в целях проверки субъектом транспортной инфраструктуры сведений, предусмотренных пунктами 1 - 6 и 9 части 1 статьи 10 Федерального закона "О транспортной безопасности", а также для принятия органами аттестации решения об аттестации сил обеспечения транспортной безопасности"// Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[31] Постановление Правительства РФ от 01.06.2023 № 905 " О порядке аттестации сил обеспечения транспортной безопасности"// Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

государственными органами.»[32]. Отмечается, что до настоящего времени понятие «цифровая трансформация государственного управления» не получило однозначного определения.

В российской и зарубежной науке сложилось несколько подходов к определению цифровой трансформации государственного управления. Ряд экспертов видят в ней «глубокую реорганизацию, реинжиниринг бизнес-процессов с широким применением цифровых инструментов в качестве механизмов исполнения процессов, которые приводят к существенному (в разы) улучшению характеристик процессов (сокращению времени их выполнения, исчезновению целых групп подпроцессов, увеличению выхода, сокращению ресурсов, затрачиваемых на выполнение процессов, и т. д.) и/или появлению принципиально новых их качеств (принятие решений в автоматическом режиме, без участия человека и т. д.)»[33]. По мнению П.У. Кузнецова, «под цифровой трансформацией допустимо понимать крупные изменения в деятельности субъектов, основанные на широкомасштабном применении цифровых технологий и связанные с заменой аналоговых (традиционных) технических систем цифровыми»[34].

В зарубежной науке о цифровой трансформации государственного управления говорят исключительно тогда, когда «инициативы по цифровизации привели к качественным изменениям в характеристиках общественно значимого результата либо в составе получаемых результатов»[35].

Разница российского и зарубежного подходов заключается исключительно в конечном результате цифровой трансформации, где российские эксперты в своем подходе не требуют каких-либо изменений в конечном общественном результате, т.е. достаточно самой оптимизации и экономии ресурсов (финансовых, трудовых),

---

[32] Агаларов А. В. Цифровая трансформация государственного управления в Российской Федерации: правовой аспект / А. В. Агаларов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2025. — № 5 (556). — С. 213-217. — URL: https://moluch.ru/archive/556/122312/ (дата обращения: 18.03.2025).

[33] Добролюбова Е. И., Южаков В. Н., Старостина А. Н. Цифровая трансформация государственного управления: оценка результативности и эффективности результативности и эффективности /. — Москва : Издательский дом «Дело» Москва : Издательский дом «Дело» РАНХ РАНХиГС ГС, 2021. , 2021. — 234 с. 234 с. — ISBN978-5-850006-305-4

[34] Кузнецов П.У. Цифровая трансформация государственного управления как этап развития информатизации в России // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2021. Т. 21. № 1. С. 84–95.

[35] Там же

в свою очередь, зарубежный подход, напротив требует помимо оптимизации самих процессов также и достижения качественного общественно-значимого результата.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что цифровая трансформация государственного управления транспортной отрасли ведет к существенной трансформации управленческих моделей, что особенно актуально для данной отрасли, характеризующейся высокой степенью взаимодействия с гражданами и бизнес-средой. Формируются новые подходы к организации и реализации государственного управления в данной сфере. Эти изменения проявляются в ряде ключевых направлений.

Во-первых, автоматизация и интеграция государственных информационных систем становятся базовым элементом цифровой трансформации. Переход от бумажных и ручных процедур к автоматизированным цифровым процессам обеспечивает формирование единого информационного пространства, в рамках которого объединяются данные о транспортных потоках, состоянии инфраструктуры и потребностях пользователей. Это позволяет органам государственной власти осуществлять оперативный мониторинг транспортной системы, прогнозировать потенциальные риски и принимать управленческие решения на основе анализа данных.

Во-вторых, трансформация подходов к принятию управленческих решений выражается в повышении качества и скорости их подготовки. Современные цифровые инструменты позволяют государственным органам проводить углубленный анализ транспортных процессов, моделировать различные сценарии развития и оперативно вырабатывать меры по предотвращению негативных последствий. Таким образом, цифровизация способствует переходу от реактивного к проактивному управлению, ориентированному на предотвращение проблем, а не только на их устранение.

Формирование новых критериев и показателей эффективности управления отражает стремление государства адаптировать систему оценки деятельности органов власти к современным цифровым реалиям. Введение рейтингов цифровой зрелости, индексов эффективности руководителей цифровой трансформации

федеральных и региональных органов власти позволяет осуществлять качественный анализ результатов управленческой деятельности, что, в свою очередь, способствует повышению прозрачности и стимулирует совершенствование механизмов государственного управления.

В-третьих, повышение прозрачности и открытости деятельности органов государственной власти становится одним из принципиальных эффектов цифровой трансформации. Размещение и регулярное обновление данных о состоянии транспортной инфраструктуры, статистике перевозок, эффективности, принимаемых мер обеспечивает возможность общественного контроля и участия граждан в процессе оценки деятельности государственных институтов. Это способствует укреплению общественного доверия и повышению результативности государственного управления транспортной отраслью.

В условиях цифровой трансформации происходит не только модернизация управленческих процессов, но и качественное изменение свойств и характеристик государственного управления транспортной отраслью. Данное воздействие носит системный характер и проявляется в нескольких взаимосвязанных аспектах.

Цифровая трансформация способствует повышению оперативности и эффективности управленческой деятельности. Оптимизация организационных процедур, электронный документооборот и переход к электронным формам предоставления государственных услуг и выполнения государственных функций обеспечивают сокращение административных сроков, повышение точности принимаемых решений и снижение издержек государственного управления. Н.А. Троян в собственном исследовании отмечает, что «… особое внимание уделяется приоритетным направлениям, прежде всего предоставлению гражданам и организациям доступа к государственным услугам и электронным сервисам в цифровом виде, включая онлайн-консультирование и онлайн-информирование, открытость информации о деятельности органов государственной власти на основе конвергентных технологий, включая технологии искусственного интеллекта и

больших данных, создание национальной системы управления данными, развитие инфраструктуры электронного правительства»[36].

Наблюдается повышение гибкости управленческих структур, выражающееся в способности органов публичной власти оперативно корректировать стратегические и тактические решения с учетом изменения внешнеполитических, экономических и технологических факторов. Использование цифровых платформ и аналитических инструментов создает условия для формирования адаптивных моделей управления, способных эффективно функционировать в условиях неопределенности и внешних ограничений, включая санкционное давление и задачи обеспечения технологического суверенитета транспортного комплекса.

Вместе с тем цифровая трансформация приводит к качественному обновлению нормативно-правового регулирования транспортной сферы. Современные условия требуют пересмотра и адаптации существующих правовых норм к реалиям цифровой экономики, что выражается в разработке новых правовых инструментов и механизмов регулирования, направленных на обеспечение правовой определенности в сфере цифровых технологий. Данное влияние выражается в переходе от статичного нормотворчества к рамочному и экспериментальному регулированию, гибкому принятию технических и организационно-распорядительных актов в транспортной сфере, в переходе от реактивного к превентивному контролю, в появлении новых публично-правовых обязанностей и ответственности, в трансформации деятельности региональных и муниципальных органов власти в транспортной отрасли посредством внедрения цифровых инструментов (расширение компетенции, повышение ответственности, рост влияния на принятие решений в части построения транспортных цифровых платформ/систем, объединяющих одновременно федеральный, региональный и муниципальный уровни).

Таким образом, цифровая трансформация оказывает огромное влияние на государственное управление транспортной отрасли Российской Федерации и

[36] Троян Н.А. Влияние цифровых технологий на процессы государственного управления // Правовая информатика. – 2024. – № 3. – С. 180-187.

выражается в системном процессе изменения механизмов, функций и инструментов государственного регулирования посредством внедрения цифровых технологий. Учитывая стремительные технологические изменения, важно адаптировать новые подходы в государственном управлении и предусмотреть гибкие законодательные инициативы, которые позволят оперативно отвечать на современные вызовы и угрозы, особенно в сферах кибербезопасности и защиты данных[37].

Принимая во внимание факт активной цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли в настоящее время, нужно отметить, что до сих пор отсутствует нормативное закрепление определения данного процесса в стратегических (программных) документах в области транспорта. В целях обеспечения систематизации стратегического планирования и публично-правового регулирования представляется целесообразным нормативно закрепить следующее определение цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли как «системный процесс изменения механизмов, функций и инструментов государственного регулирования транспортной отрасли посредством планомерного использования цифровых технологий для оптимизации управленческих процессов, повышения прозрачности и оперативности принятия решений, а также адаптации и совершенствования нормативного правового регулирования отрасли».

Цифровая трансформация государственного управления транспортной отрасли обладает публично-правовой спецификой, обусловленной стратегической ролью в обеспечении национальной безопасности, социально-экономической интеграции и функционировании критической информационной инфраструктуры. Ключевыми публично-правовыми особенностями регулирования данного процесса являются:

– переход к управлению на основе данных, изменение методов принятия решений государственными органами в области транспорта и установлении

[37] Троян Н.А. Правовое регулирование в сфере цифровых технологий в России: современное состояние, актуальные проблемы и перспективы развития // Правовая информатика. – 2025. – № 3. – С. 146-153.

требований к стандартам качества данных, ответственности за ошибки в алгоритмах;

– ориентированность на минимизацию технологических рисков, связанных с авариями (включая человеческие жертвы, сбои в работе критической информационной инфраструктуры), а не только на стимулирование инноваций в транспортной отрасли;

– публично-правовой механизм государственного управления транспортной отрасли приобретает комплексный характер в силу зависимости от информационного, международного и административного законодательств;

– приоритет использования документов стратегического планирования и экспериментального правового регулирования по сравнению с традиционным законодательным регулированием, ключевое внимание данной публично-правовой особенности сосредоточено на защите конфиденциальной информации участников перевозок, физической безопасности пассажиров и обеспечении безопасности критической информационной инфраструктуры;

– риск-ориентированный подход в контрольной и надзорной деятельности в области транспорта с акцентом на превентивность и использование цифровых технологий.

Таким образом, цифровая трансформация оказывает существенное влияние на развитие публично-правового механизма государственного управления транспортной отрасли и выражается не только в реорганизации управленческих процессов, но и в изменениях самого механизма правового регулирования, характеризующегося сочетанием моделей государственного регулирования и саморегулирования.

Практическая реализация цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли будет рассмотрена в параграфе настоящего исследования, посвященному тенденциям развития цифровой трансформации государственного управления в сфере транспорта.

§1.2. Особенности реализации принципов публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации

Публичное право, регулирующее отношения между государством и индивидами, а также между органами власти, основывается на системе принципов, определяющих его содержание и функциональное назначение. Г.Ф. Шершеневич определил публичное право «как совокупность норм права, регулирующих общественные отношения в государстве»[38].

Принципы права представляют собой основополагающую идею в системе правового регулирования. Как справедливо отмечают Т.А. Полякова и Г.Г. Камалова, «правовые принципы определяют совокупность ориентиров развития отрасли, связывая отдельные ее подотрасли и институты в единую систему, тем самым обеспечивая преемственность в динамике ее движения от отдельных норм и исследований к развитой системе отрасли права и законодательства»[39]. Вместе с тем, немаловажным является то, что принципы права отвечают за обеспечение сохранности правового и социально-ориентированного государства[40].

В условиях цифровой трансформации транспортной отрасли представляется целесообразным раскрытие содержания традиционных публично-правовых принципов, а также анализ их изменения или появления новых принципов публично-правового регулирования транспортной отрасли. Принимая во внимание, что транспортная отрасль является одной и ключевых отраслей экономики, а также является одним из лидеров по внедрению цифровых технологий в существующие процессы, задачей данного исследования является исследование процесса трансформации уже самой системы принципов для разработки более эффективного правового регулирования.

---

[38] Шершеневич Г.Ф. Избранное: В 6 т. Т. 4 включая Общую теорию права / Вступ. слово, сост.: П.В. Крашенинников. - М.: Статут, 2016. – 752 с. – (Юристы, изменившие право, государство и общество.)

[39] Полякова Т. А., Камалова Г. Г. Ценностные изменения развития информационного права России. … С. 57

[40] Эриашвили Н. Д., Иванова Ю. А., Радченко Т. В. Принципы права и их значение в правовом регулировании // Образование и право. 2020. №7. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-prava-i-ih-znachenie-v-pravovom-regulirovanii (дата обращения: 08.03.2025).

В науке принципы публичного права классифицируются на относительно самостоятельные группы[41]:

– общеправовые принципы – это принципы, которые как правило распространяются на все правовые системы (законность, гуманизм, равенство прав и свобод);

– межотраслевые – выполняют системообразующую и гармонизирующую функции. Они обеспечивают согласованность правового регулирования между различными отраслями публичного права, служат методологической основой для формирования новых институтов, особенно в условиях цифровизации государственного управления и трансформации публичных услуг (приоритет публичных интересов, преобладание императивных норм права);

– принципы отраслей и институтов - принципы, характеризующие основные начала правового регулирования в отдельных публично-правовых сферах.

На основе данной классификации видно, что принципы публичного права выполняют функции по формированию структуры отрасли публичного права, направлению деятельности законодателя и правоприменителя на конкретное целевое содержание, а также защите публичных интересов и прав граждан.

В традиционном понимании публичное право строится на принципах законности, равенства, справедливости, прозрачности и ответственности. Они служат основой для разработки нормативных актов и регуляторных мер в различных сферах общественной жизни. Законность и равенство обеспечивают правовую основу для деятельности государственных органов, справедливость – соблюдение прав и интересов граждан, а прозрачность и ответственность – доверие общества к государственным институтам. Понимание традиционных принципов публичного права необходимо для выявления принципов, на которых устроено

[41] Титова Е. В., Подшивалова Т. П. Принципы публичного права: монография / под ред. – Москва: Проспект, 2019. – 288 с.

публично-правовое регулирование транспортной отрасли, что позволит подойти к анализу более системно, от общего к частному.

Принцип законности - универсальный принцип в российском праве, требующий соблюдения законов всеми субъектами общественных отношений. Как справедливо отмечает С.Н. Зайкова «он представляет собой соблюдение всеми участниками правоотношений норм международного и российского права в области обеспечения безопасности, стабильности и правопорядка в государстве и обществе.»[42].

Данный принцип является ключевым в транспортной отрасли и находит отражение во всех специализированных нормативных правовых актах :Кодексы внутреннего водного транспорта и морского, Федеральные законы от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»[43], от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»[44] и др. Он выражается в обязательности соблюдения всех норм законодательства всеми участниками транспортного процесса, включая государственные органы, перевозчиков и граждан. Он обеспечивает правовую определенность деятельности, безопасность перевозок и защиту прав пассажиров и грузоотправителей. В рамках государственного регулирования принцип законности проявляется через прозрачность процедур лицензирования, контроля и надзора, обеспечение транспортной безопасности, а также обоснованность принимаемых решений.

Ключевое значения для транспортной отрасли имеет и принцип контроля, который тесно связан с принципом законности, отмеченным выше. В транспортной отрасли контроль реализуется через комплекс мер, предусматривающих надзор за деятельностью государственных органов, перевозчиков и других участников транспортного процесса. Он обеспечивает эффективное функционирование

---

[42] Зайкова С. Н. Принципы национальной и транспортной безопасности: сравнительно-правовой анализ // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1 (58). С. 218—223.

[43] Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2024)

[44] Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "О транспортной безопасности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2024)

транспортной системы, законность деятельности участников, защиту прав граждан и безопасность перевозок.

Н.А. Духно и А.И. Землин отмечают, что «принцип контроля и укрепления дисциплины на транспорте является не просто принципом, а необходимым условием и целью правового регулирования транспортных отношений»[45].

Принцип системности (комплексности) регулирования транспортной отрасли. Транспортная отрасль представляет собой сложный интегрированный комплекс, включающий различные виды транспорта, инфраструктуру, логистику и информационные технологии. Системный подход предполагает взаимодействие всех звеньев транспортной системы, их взаимосвязь и координацию действий на всех уровнях управления. Комплексность как содержание данного принципа заключается в необходимости учета не только экономических, но и социальных, экологических и технологических факторов.

Принцип прозрачности в государственном управлении транспортной отраслью предусматривает открытость деятельности государственных органов, доступность информации для граждан и участников транспортной отрасли. Подотчетность органов власти является важным элементом формирования доверия как внутри государства, так и на международном уровне. Применение указанного принципа способствует снижению коррупционных рисков и повышению эффективности государственного управления, что подтверждается как российскими, так и зарубежными исследованиями.

Принцип равенства всех субъектов транспортного рынка перед законом, а также недопущение дискриминационных практик в сфере предоставления транспортных услуг – ключевой элемент правового регулирования. Этот принцип способствует развитию конкуренции, повышению качества услуг и защите интересов как пользователей, так и операторов транспортных систем. Он предполагает, что государство, регулируя рынок перевозок, обязано одинаково применять законодательство к государственным и частным перевозчикам,

[45] Духно Н. А., Землин А. И. Транспортное право. Общая часть : учебник / отв. ред. — М. : Юридический институт МИИТа, 2017. — 259 с

крупным компаниям и малому бизнесу, обеспечивая недопустимость дискриминации.

Данный принцип пересекается с принципом свободного перемещения грузов, багажа, передвижения пассажиров. Граждане имеют право на беспрепятственное использование всех видов транспорта в пределах установленного законодательства. Органы власти обеспечивают этот принцип путем контроля соблюдения правил перевозки пассажиров, доступа к транспортной инфраструктуре и предотвращения ограничений, не предусмотренных законом. Все перевозчики имеют равный доступ к автомобильным дорогам, железнодорожным сетям, портам и аэропортам в соответствии с установленными тарифами и лицензиями.

Однако, существуют и исключения, создающие ограничения данного принципа, согласно положениям Конституции Российской Федерации, в целях осуществления безопасности, защиты жизни и здоровья граждан возможны ограничения (военный действия, природные катаклизмы, эпидемии). Свое отражение данные ограничения находят в статьях 77 КВВТ[46], 29 УЖТ[47], 123 КТМ[48].

Принцип обеспечения безопасности личности в транспортной отрасли. Согласно данному принципу, отмечается, что государство обязано обеспечивать безопасность личности независимо от интересов государства, общества и их компромиссов. В транспортной отрасли он выражается через меры, направленные на защиту жизни, здоровья и имущества пассажиров, водителей, пешеходов и иных участников движения, а также на предотвращение аварий, несчастных случаев и иных чрезвычайных ситуаций. Свое отражение он находит в нормативных документах, устанавливающих обязательные требования к техническим

[46] Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 № 24-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2024)

[47] Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ (ред. от 19.10.2023) "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2024)

[48] Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 22.06.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 06.03.2024)

характеристикам транспортных средств, инфраструктурным стандартам и порядку эксплуатации.

Данный принцип формирует правовую основу для безопасного функционирования транспортной системы и определяет обязанности государства и перевозчиков в сфере профилактики аварий, контроля и реагирования на чрезвычайные ситуации. Вместе с тем, следует отметить, что принцип является базовым и закреплен в документах Международной организации гражданской авиации (ICAO)[49] и Международной морской организации (IMO)[50].

Принцип непрерывности обеспечения транспортной безопасности оказывает ключевое влияние на транспортную отрасль. А.Н. Александров и С.Н. Котарев раскрывают его как «цикл планирования и увеличение частоты принятия и пересмотра плановых решений, придавая им скользящий характер и обеспечивая разработку комплекса мероприятий в режиме реального времени и в контексте выбранного стратегического направления.»[51]. Непрерывность пересмотра плановых решений позволяет обеспечивать постоянный мониторинг текущей ситуации в транспортном комплексе и своевременно формировать модель развития.

Принцип доступности и универсальности. Направлен на обеспечение равного доступа к транспортным услугам для всех категорий населения. В Европейском союзе данный принцип реализуется через Директиву 2012/34/EU[52], устанавливающую требования к публичным услугам в железнодорожном секторе. В России отражение данного принципа можно найти в положениях Устава автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта[53]. Доступность выражается в обеспечении территориальной и экономической

---

[49] Конвенция о международной гражданской авиации. Чикаго 7 декабря 1944 года. ИКАО. // URL: https://www.un.org/ru/ecosoc/icao/ (дата обращения 06.03.2024)

[50] Международная морская организация // URL: https://www.imo.org/ (дата обращения 06.03.2024)

[51] Александров А. Н., Котарев С. Н. Содержательный аспект транспортной безопасности в Российской Федерации // Сб. материалов X междунар. науч.-практ. конф., Орловский юрид. ин-т М-ва внутрен. дел России им. В. В. Лукьянова, 2016. С. 14—23.

[52] Директива 2012/34/ЕС о создании единого европейского железнодорожного пространства // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=celex%3A32012L0034 (дата обращения 08.03.2024)

[53] Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 № 259-ФЗ (последняя редакция) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 09.03.2024)

доступности транспортной инфраструктуры, развитии межрегиональных связей, а также в формировании механизмов государственного субсидирования социально значимых перевозок. Универсальность ориентирована на создание единого правового и организационного пространства транспортной деятельности, в рамках которого обеспечивается взаимодействие различных видов транспорта, а также интеграция национальной транспортной системы в международное транспортное пространство. Принцип предполагает единообразие правовых стандартов, технологических требований и правил оказания транспортных услуг, что особенно важно в условиях цифровой трансформации отрасли.

Принцип взаимодействия органов государственной власти с общественными объединениями, международными организациями и гражданами. С.Н. Зайкова отмечает, что принцип предполагает «… согласованность действий, связь, обмен информацией, взаимная поддержка. Взаимодействие представляет собой объективную и универсальную форму движения, развития, которая определяет существование и структурную организацию любой материальной системы»[54].

Он является ключевым межотраслевым принципом публичного права и направлен на обеспечение эффективного, открытого и согласованного управления транспортной сферой, а также на гармонизацию интересов государства, общества и участников транспортного процесса. В транспортной отрасли он проявляется через механизмы участия общественных объединений, граждан и международных организаций в формировании, реализации и контроле государственных решений.

Российское государство учитывает международные стандарты и рекомендации при разработке собственного законодательства, технических регламентов и стандартов безопасности. Это обеспечивает интеграцию национальной транспортной системы в международное пространство, повышение уровня безопасности и качества перевозок, а также соблюдение обязательств перед иностранными государствами.

---

[54] Зайкова С. Н. Принципы национальной и транспортной безопасности: сравнительно-правовой анализ // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1 (58). С. 218—223. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.144.

Принцип экологической устойчивости тесно пересекается с транспортной отраслью в части регулирования выбросов, шумового загрязнения и использования ресурсов. Данный принцип содержится в Федеральном законе от 10.01.2022 № 7[55].

Выделяется также принцип сочетания общегосударственных интересов с интересами транспортных предприятий и клиентов. В своем исследовании В.Н. Гречуха его рассматривает под призмой принятых нормативных правовых актов, направленных на совершенствование деятельности в области транспорта, обеспечении транспортной безопасности в целях решения задач по оптимизации транспортных процессов, улучшению организации перевозок различными видами транспорта, расширению транспортной системы[56].

Важно отметить, что принципы государственного управления транспортной отраслью являются вектором, определяющими направление развития этой отрасли и расширяют рамки традиционного публично-правового регулирования, вводя дополнительные элементы, обусловленные спецификой транспортного комплекса.

Цифровая трансформация в транспортной отрасли предполагает интеграцию современных цифровых технологий, что выдвигает новые требования к регулированию. Помимо традиционных принципов, здесь приобретают значение дополнительные принципы, требующие адаптации классических принципов и формирования новых.

Цифровизация предполагает активное использование информационных систем и платформ, обеспечивающих доступ к данным. Принцип открытости данных способствует повышению прозрачности деятельности государственных органов, операторов транспортной инфраструктуры и создает условия для развития «умных» городов. Цифровая прозрачность предполагает, что информация, связанная с функционированием транспортных систем, должна быть доступна для общественного контроля, анализа и аудита. Под открытостью данных понимается принцип, согласно которому данные о работе транспортной отрасли публикуются

---

[55] Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 10.03.2024)

[56] Гречуха В. Н. Транспортное право России: учебник для магистров /. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 583 с. — Серия : Магистр.

в открытом доступе в стандартизированном формате, что позволяет различным пользователям – от государственных органов в области транспорта до исследовательских институтов и частного сектора – использовать эти данные для анализа, принятия решений и разработки новых сервисов. Т.Л. Ровинская отмечает, что прозрачность управления способствует повышению подотчетности государственных институтов, стимулирует инновационное развитие и укрепляет доверие граждан к государству[57].

Применительно к транспортной отрасли концепция открытых данных подразумевает не только публикацию оперативной информации (например, данных о движении транспорта или состоянии инфраструктуры), но и обеспечение ее достоверности, своевременности и интероперабельности между различными системами мониторинга.

Необходимо отметить позитивное влияние данной концепции на государственное управление транспортной отрасли. Расширение принципа открытости данных способствует повышению качества государственного управления в транспортной отрасли, снижению коррупционных рисков и улучшению взаимодействия между государством и частным сектором. Компании, использующие открытые данные, получают конкурентное преимущество за счет более точного анализа и оперативного реагирования на изменения в рыночной среде. Это, в свою очередь, положительно сказывается на качестве предоставляемых государственных услуг и уровне удовлетворенности граждан и транспортных организаций.

Данный принцип явно коррелирует с базовым принципом прозрачности государственного управления, которым был упомянут выше. По своей сути принцип цифровой прозрачности и открытости данных является развитием базового принципа прозрачности информации и является фундаментальным элементом современной цифровой трансформации транспортной отрасли,

[57] Ровинская, Т. Л. «Прозрачность» в информационную эпоху: благо или зло? / Т. Л. Ровинская // Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64, № 9. – С. 126-138. – DOI 10.20542/0131-2227-2020-64-9-126-138. – EDN NFVVGR.

обеспечивающий повышение эффективности управления транспортами потоками, борьбу с коррупцией.

Принцип обеспечения защиты персональных данных и кибербезопасность. Одной из ключевых задач цифровой трансформации является обеспечение кибербезопасности и защита личных данных граждан. В условиях возрастающих угроз кибератак регулирование должно предусматривать комплекс мер по защите информационных систем, конфиденциальности данных и предотвращению несанкционированного доступа. В России такое правовое регулирование осуществляется Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»[58], Федеральным законом от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ»[59] и другими подзаконными актами.

Кибербезопасность представляет собой совокупность следующих элементов:

– конфиденциальность – определение категорий данных, подлежащих защите, и установление ответственности за их неправомерное использование;

– целостность – гарантия того, что данные остаются неизменными и достоверными, что критично для принятия управленческих решений и корректного функционирования информационных систем;

– доступность – обеспечение постоянного доступа к необходимой информации для уполномоченных пользователей, что позволяет поддерживать стабильность и непрерывность работы транспортных информационных систем.

С развитием технологий беспилотного транспорта возрастает потребность в обеспечении безопасности автономных систем. Ключевые направления такого обеспечения включают защиту датчиков, систем навигации и коммуникационных каналов. В исследовании, посвященном кибербезопасности беспилотных транспортных средств, рассматриваются архитектурные решения и методы

[58] Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 10.03.2024)

[59] Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ» // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 10.03.2024)

проектирования, направленные на обеспечение надежной работы этих систем в условиях постоянного воздействия киберугроз[60].

Для оценки влияния принципа кибербезопасности на транспортную безопасность следует отметить позицию С.А. Быстряковой, которая в своем исследовании, посвященном обеспечению цифрового оборота персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности, приходит к выводу, что для транспортной безопасности необходимо обеспечить принятие дополнительных мер защиты «чувствительной» информации в транспортной сфере и не допускать избыточности обработки такой информации, учитывать специфику транспортного комплекса[61].

Особенность реализации этого принципа в транспортной отрасли заключается в сочетании двух аспектов – правового и инфраструктурного. С одной стороны, речь идет о защите персональных данных субъектов транспортных услуг, с другой – о сохранности и устойчивости цифровых платформ и систем, на которых строится управление транспортными потоками, логистикой и мониторингом безопасности движения. Нарушение баланса между этими составляющими способно привести как к утрате доверия со стороны граждан, так и к угрозам функционированию транспортной системы в целом.

Принцип технологической нейтральности. А.К. Жарова и другие толкуют данный принцип как «комплекс законодательных и организационных мер, способствующих развитию свободного конкурентного ИТ-рынка в интересах потребителей.»[62].

Этот принцип представляет собой стратегический подход в регулировании транспортного сектора, который позволяет создавать условия для свободной

---

[60] Жарко Е. Ф., Промыслов В. Г., Исхаков А. Ю., Мещеряков Р. В., Семенков К. В., Абдулова Е. А., Байбулатов А. А., Исхаков С. Ю. Кибербезопасность беспилотных транспортных средств. Архитектура. Методы проектирования М. : Издательство "Радиотехника", 2021. // URL: https://publications.hse.ru/books/517945912 (дата обращения 10.03.2024)

[61] Быстрякова С.А. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Правовое регулирование цифрового оборота персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности . Москва – 2024.

[62] Жарова А. К., Гутникова А. С., Мальцева С. В., Елин В. М. Законодательная поддержка принципа технологической нейтральности в информационных системах // Бизнес-информатика. 2012. №4 (22). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zakonodatelnaya-podderzhka-printsipa-tehnologicheskoy-neytralnosti-v-informatsionnyh-sistemah (дата обращения: 14.03.2025).

конкуренции между различными технологическими решениями. Он подразумевает, что нормативно-правовые акты и программы поддержки должны быть ориентированы на достижение конкретных результатов (например, снижение выбросов, повышение энергоэффективности или улучшение безопасности), а не на продвижение какой-либо отдельной технологической платформы.

Такой подход позволяет избежать избыточной зависимости от конкретных технических решений и способствует диверсификации источников инноваций.

Научные исследования в области транспортного регулирования демонстрируют, что применение принципа технологической нейтральности требует перехода от предписывающих норм к результатно-ориентированным стандартам. Такой сдвиг методологии позволяет сконцентрировать внимание на достижении общественно значимых целей, а не на выборе конкретных технических средств их реализации. Важным аспектом является использование критериев эффективности, безопасности и экологичности, которые должны быть измеримыми и объективно проверяемыми. Для транспортной отрасли данный принцип проявляется особо в разработке нормативных правовых актов, в которых не прописываются конкретные технологические решения, а отражаются лишь конечные параметры, которые должны быть достигнуты.

Тем не менее, применение данного принципа сопряжено с рядом вызовов, среди которых – необходимость разработки объективных критериев оценки, снижение правовой неопределенности и балансировка интересов инноваций и общественной безопасности. Успешное преодоление этих трудностей требует комплексного подхода, включающего как совершенствование нормативно-правовой базы, так и активное взаимодействие между государственными органами, научным сообществом и промышленными предприятиями.

Принцип технологического суверенитета. Данный принцип представляет собой наличие в стране критических и сквозных технологий собственной разработки, а также их внедрение и контроль. Он направлен на снижение зависимости национальной транспортной инфраструктуры от иностранных технологий, программного обеспечения и оборудования, что особенно актуально в

условиях цифровизации и киберугроз. Для транспортной отрасли данные принцип имеет огромное значение и реализуется через три аспекта: технологический, управленческий и кадровый. В качестве технологической независимости подразумевается разработка отечественных критических технологий и их стандартизация, сертификация. Управленческий аспект направлен на стратегическое планирование развития транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации. Кадровый аспект направлен на повышение уровня цифровых компетенций специалистов в области транспорта и поиск «узких» специалистов на рынке труда[63]. На последнем аспекте акцентируют внимание ряд отечественных учетных, в частности, А.А. Чеботарева.

Принцип интегративности заключается в объединении различных компонентов правового регулирования, экономической и технологической инфраструктуры в единое целое. Принцип представляет собой совокупность следующих элементов:

– системность – объединение множества субъектов и элементов, как государственных, так и частных, в единую координирующую структуру.

– гибкость и адаптивность – способность правовой системы оперативно реагировать на изменения в технологической сфере, интегрируя инновационные решения в существующую нормативную базу.

– координация интересов – создание механизмов взаимодействия между различными уровнями власти, отраслевыми регуляторами и участниками рынка.

Однако, для транспортной отрасли реализация данного принципа сопряжена со следующими вызовами:

– фрагментация правовых норм – существующие риски дублирования или противоречия между правовому нормами, регулирующими применение тех или иных технологий;

---

[63] Чеботарева А. А. Цифровая трансформация транспортного комплекса - не цель, а средство (конкурентоспособность, обеспеченность специалистами, безопасность) // Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности : Материалы Шестого международного транспортно-правового форума, Москва, 14–15 февраля 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2024. – С. 11-15.

– разрыв в темпах развития технологий и правового регулирования – риск несвоевременного правового регулирования применения той или иной цифровой технологии;

– межведомственное взаимодействие – сложность координации действий между различными ведомствами и уровнями власти может привести к неэффективной реализации интегративных мер.

Принцип межотраслевого взаимодействия. Данный принцип имеет много общего с ранее рассмотренным принципом интегративности и представляет собой интеграцию и координацию различных отраслей права для обеспечения эффективного и безопасного внедрения цифровых технологий в транспортный сектор. Принимая во внимание, что цифровая трансформация транспортной отрасли охватывает широкий спектр технологий, включая беспилотные транспортных средств, внедрение интеллектуальных транспортных систем, использование больших данных и технологий искусственного интеллекта, распределенного реестра и др., то без комплексного подхода, объединяющего различные отрасли права, невозможно обеспечить полноценное правовое регулирование применения таких технологий в транспортном секторе.

Принцип гибкости регулирования. Адаптивность права подразумевает его способность изменяться и приспосабливаться к новым условиям и вызовам, обусловленным развитием технологий и изменением общественных отношений. Гибкость права заключается в его способности обеспечивать вариативность правовых решений и подходов, учитывая специфические обстоятельства и потребности различных субъектов правоотношений.

Реализация данного принципа позволяет создавать нормативно-правовые акты, учитывающие быстрые изменения в технологиях, и обеспечивают баланс между цифровыми технологиями и безопасностью.

Перспективы адаптивного правового регулирования связаны с развитием механизмов мониторинга и анализа технологических изменений, внедрением экспериментальных правовых режимов и пилотных проектов, а также активным взаимодействием с экспертным сообществом и отраслевыми специалистами.

В результате проведенного анализа установлено, что принципы цифровой трансформации транспортной отрасли не отменяют устоявшихся принципов транспортной отрасли, а несут за собой изменение их содержания и создают новые перспективы для совершенствования правового регулирования транспортной отрасли. Принимая во внимание активное внедрение цифровых технологических решений в транспортную отрасль потребуется также формирование новых принципов с учетом отраслевой особенности: обеспечение совместимости цифровых систем в транспортной отрасли; взаимное использование информации участниками транспортных отношений при соблюдении требований к ее защите; недопустимость избыточности обработки персональных данных при обеспечении транспортной безопасности; непрерывность функционирования государственных информационных транспортных систем.

В свою очередь цифровая трансформация представляет собой интеграцию современных цифровых технологий в транспортную отрасль и характеризуется как адаптацией институциональных принципов характерных для транспортной отрасли, так и появлением новых. Общие принципы информационного права взаимосвязано реализуются с принципами публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации и проявляются в гибкости и оперативности принятия регуляторных решений, обеспечении баланса между развитием цифровых технологий и защитой общественных интересов и прав, обеспечении технологического суверенитета, ответственности органов государственной власти за внедрение и реализацию цифровых технологий, обеспечении защиты персональных данных и кибербезопасности, дискретности выбора механизмов регулирования правоотношений (метод регулирования правоотношений зависит от характера правоотношений).

§1.3 Теоретические основания цифровой трансформации в транспортной отрасли

В настоящее время в современном мире происходит переход к четвертой технологической революции (индустрия 4.0), которая характеризуется внедрением и применением следующих технологических решений: автономные роботы, большие данные, виртуальная реальность, аддитивное производство, облачные вычисления, кибербезопасность; интернет-вещей, интеграционные системы и моделирование[64].

В свою очередь прежде чем переходить к анализу теоретических оснований цифровой трансформации транспортной отрасли представляется целесообразным раскрыть содержание понятия «цифровая технология». В середине 20 века понятие «цифровая технология» первоначально обозначало способ представления информации в виде дискретных числовых значений, позднее под ним стали понимать совокупность технологий, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, передачу и использование данных в цифровой форме[65].

На данный момент в российском законодательстве единое и универсальное нормативное определение понятия «цифровая технология» отсутствует. Однако в ряде нормативных актов и официальных документов термин используется и раскрывается в рамках отдельных сфер регулирования. Цифровые технологии рассматриваются как основа цифровой трансформации и цифровой экономики в Стратегии развития информационного общества (утв. указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203)[66]. В Стратегии оно раскрывается через совокупность технологий, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, передачу и

---

[64] Четвертая промышленная революция Популярно о главном технологическом тренде XXI века // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция_(Industry_Индустрия_4.0)#.D0.9A.D0.BE.D0.BC.D0.BF.D0.BE.D0.BD.D0.B5.D0.BD.D1.82.D1.8B_.C2.AB.D0.98.D0.BD.D0.B4.D1.83.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B8.D0.B8_4.0.C2.BB (дата обращения: 06.07.2024)

[65] Зуйкова А. Почему цифровые технологии вытесняют аналоговые // URL: https://trends.rbc.ru/trends/industry/60e427ea9a79471089a0ec1d (дата обращения: 06.07.2024)

[66] Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2024)

использование данных[67]. В Федеральном законе от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» «цифровая технология» определяется в контексте цифровой инновации.

Современная научная и нормативная дискуссия в области цифровой экономики характеризуется терминологической неоднородностью, прежде всего в отношении понятий «цифровизация» и «цифровая трансформация». Несмотря на частое их употребление как синонимов, данные категории отражают различные уровни глубины и направленности происходящих изменений, что требует их теоретического разграничения.

«Цифровизация» в научной литературе интерпретируется как процесс внедрения цифровых технологий в отдельные сферы общественной, производственной и управленческой деятельности с целью повышения эффективности традиционных процессов.

В научной литературе понятие «цифровизация» нередко соотносится с – «оцифровкой». Под оцифровкой понимается процесс преобразования аналоговой информации в цифровой формат, то есть ее кодирование в двоичную систему, позволяющую осуществлять хранение, обработку и передачу данных с помощью вычислительных средств. Хотя термины «оцифровка» и «цифровизация» тесно взаимосвязаны и зачастую используются как синонимы, цифровизация представляет собой более широкое и содержательное понятие, включающее не только конвертацию информации, но и применение цифровых технологий для оптимизации деятельности[68].

Зарубежные ученые определяют цифровизацию как «современный общемировой тренд развития экономики и общества, который основан на

---

[67] Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 05.03.2023)

[68] Молдован А.А. Особенности цифровизации и цифровой трансформации, их теоретические аспекты и различия / А. А. Молдован // E-Scio. – 2023. – № 7(82). – С. 293-299.

преобразовании информации в цифровую форму и приводит к повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни»[69].

В отличие от этого, «цифровая трансформация» рассматривается в современной теории как качественно иной, более глубокий уровень изменений. А.А. Молдован в собственном исследовании отмечает, что цифровая трансформация – это «изменение системы управления путем реформирования стратегий, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода и целей, подкрепленная внедрением цифровых технологий»[70].

Таким образом, данные понятия разделяются по уровню изменений, где цифровизация затрагивает функциональный уровень, а цифровая трансформация – стратегический уровень изменения отрасли. По глубине изменений, где цифровизация обеспечивает количественное улучшение, тогда как цифровая трансформация приводит к качественным изменениям, формированию новых моделей управления.

Следовательно, цифровизация выступает средством, а цифровая трансформация – результатом и новой парадигмой развития, в рамках которой цифровые технологии становятся не просто инструментом, а основой организационных и институциональных изменений.

В отечественной науке также отмечается, что «цифровая трансформация рассматривается как ключевой тренд, характерный для различных отраслей и секторов экономики и социальной сферы, позволяющий радикально повысить результативность или расширить объем операций организации. Стратегии цифровой трансформации часто направлены на трансформацию (изменение) продукции, процессов, организации деятельности (управления) на основе применения инновационных технологий, создают новые возможности для взаимодействия с потребителями и удовлетворения их потребностей»[71].

---

[69] Henriette, Emily; Feki, Mondher; and Boughzala, Imed, "Digital Transformation Challenges" (2016). MCIS 2016 Proceedings. 33.URL: https://aisel.aisnet.org/mcis2016/33 (дата обращения: 06.07.2024)

[70] Молдован А.А. Особенности цифровизации и цифровой трансформации, их теоретические аспекты и различия / А. А. Молдован // E-Scio. – 2023. – № 7(82). – С. 293-299.

[71] Добролюбова Е. И., Южаков В. Н., Ефремов А. А., Клочкова Е. Н., Талапина Э. В., Старцев Я. Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам /— М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, с.— (Научные доклады: государственное управление).

Таким образом, в российской теоретико-правовой и управленческой науке происходит постепенное закрепление понимания цифровой трансформации как нового этапа цифрового развития, охватывающего не только технологические, но и институциональные, нормативные и социально-экономические аспекты.

В последние годы термин «цифровая трансформация» приобрел статус ключевого концепта, определяющего стратегию развития практически всех отраслей экономики, включая транспортно-логистический комплекс. Для транспортной сферы внедрение и развитие цифровых технологий и платформ уже не является конкурентным преимуществом, а выступает необходимым условием ее устойчивого функционирования и модернизации. Цифровая трансформация транспорта выходит за рамки простой цифровизации и представляет собой глубокое системное преобразование отрасли, включающее переход к управлению на основе данных, внедрение цифровых технологий, развитие цифровых экосистем и платформ взаимодействия участников рынка.

Главной целью такого преобразования является не только повышение эффективности и безопасности перевозок, но и формирование новой модели транспортной системы, основанной на интеграции различных видов транспорта и ориентации на потребности граждан. Использование цифровых технологий способствует решению стратегических задач государства – обеспечению связанности территорий, снижению экологической нагрузки, повышению управляемости инфраструктуры и качества транспортных услуг. Таким образом, цифровая трансформация становится фундаментом формирования интеллектуальной, устойчивой и клиентоориентированной транспортной системы, определяющей конкурентоспособность отрасли и технологический суверенитет страны[72].

Данный процесс характеризуется не только модификацией отдельных производственных единиц, но и глубокими структурными изменениями на уровне секторов и экономики в целом. Прогнозный анализ вклада ключевых факторов

[72] Юдин Д.С. К вопросу о цифровой трансформации транспортной отрасли и развитии рынка информационных технологий. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 114-117

экономического роста в добавленную стоимость секторов, подверженных цифровой трансформацией, свидетельствует о перспективах дальнейшего повышения совокупной факторной производительности как в промышленном производстве, так и в сфере услуг, что наглядно демонстрирует **Ошибка! И сточник ссылки не найден.**.

Секторы экономики	Производст-венное вложение, %	Капитальное вложение, %	Трудовое вложение, %	Итог, %
Транспортный	1,29	1,20	0,55	3,03
Финансовый	0,92	1,20	0,93	3,04
Строительный	0,98	1,02	0,88	2,88
Образовательный	1,00	1,20	0,57	2,77
Химической промышленности	1,64	1,40	–0,43	2,61
Машиностроительный	1,52	1,48	–0,46	2,54
Прочих услуг	0,93	0,79	0,24	1,95
Здравоохранения	0,81	0,58	0,25	1,65
Легкой промышленности	1,02	0,96	–0,65	1,32
Электроэнергетический	0,32	0,83	0,04	1,19
Торговый	0,60	0,36	0,04	1,00
Агропромышленный	0,78	0,69	–0,56	0,91
Государственного управления	0,58	0,24	–0,40	0,41
Лесопромышленный	0,31	0,14	–0,53	–0,08
Металлургический	0,25	0,10	–0,55	–0,21
Отраслей добывающей промышленности	0,08	0,04	–0,46	–0,35

Таблица 1 - Прогноз влияния цифровой трансформации на рост добавленной стоимости по секторам российской экономики с 2019 по 2030 г. (дополнительных процентов ежегодно)[73]

Транспортный комплекс постоянно претерпевает значительную модернизацию. Это связано с внедрением технологических достижений и инноваций в логистический процесс. Оптимизируются модели и схемы транспортировки, значительно упрощается структура и конфигурация цепей поставок. Это способствует трансформации подходов к решению глобальных территориальных и межотраслевых конфликтов и противоречий в производственной и распределительной сферах. В качестве примера можно привести недостаточную эффективность формирования и управления внутренними логистическими процессами компаний и транспортно-логистическим комплексом

[73] Чеченова Л. М. Устойчивое развитие транспортной отрасли на базе систем искусственного интеллекта // БРНИ. 2021. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-transportnoy-otrasli-na-baze-sistem-iskusstvennogo-intellekta (дата обращения: 19.03.2025).

страны в целом что приводит к увеличению транспортных издержек. Негативное влияние на этот процесс оказывают значительные расстояния перевозок и невысокое качество автомобильных дорог в России. А.Е. Архипов справедливо отмечает, что «внедрение цифровых технологий способно стимулировать транспортные компании в значительной степени активизировать свой рыночный потенциал, проводить постоянные исследования параметров внешней среды для определения потенциальных резервов совершенствования»[74].

Как было отмечено ранее, транспортный комплекс Российской Федерации включает в себя различные виды транспорта: железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный, трубопроводный и иные виды транспорта, которые осуществляют грузовые и пассажирские перевозки. Современное развитие Российской Федерации и ее регионов невозможно без хорошо отлаженной системы транспорта, что невозможно осуществить без цифровой трансформации всего транспортного комплекса России, что, в свою очередь, требует нормативно-правового регулирования этой цифровой трансформации.

В России темпы проникновения цифровых технологий в деятельность различных типов транспорта сильно различаются. Как отмечается в Транспортной стратегии РФ, «цифровизация различных секторов транспортной отрасли происходит неравномерно. Наибольший прогресс наблюдается в таких областях, как взаимодействие с клиентами (в том числе посредством цифровых каналов, развития платформ-агрегаторов) и управление изменениями. Создание цифровых бизнес-моделей, внедрение цифровых платформ и гибких методов разработки внутри организаций демонстрируют средние показатели уровня внедрения. Отстающими областями являются цифровизация поддерживающих функций и операций внутри организации.»[75].

---

[74] Архипов, А. Е. Особенности формирования постиндустриального информационного общества России / А. Е. Архипов, И. Ю. Севрюков, В. Г. Буньков // Экономика: теория и практика. – 2017. – № 2(46). – С. 94-98. – EDN YUTFGP.

[75] Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р <О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.07.2023).

Замедление цифровой трансформации отрасли обусловлено совокупностью факторов. Главным препятствием выступает недостаточная гибкость нормативно-правовой базы и управленческих структур, не успевающих за динамикой цифровых изменений. Существенную роль также играет технологическое неравенство между крупными и региональными транспортными структурами, что препятствует формированию единого цифрового пространства и обмену данными между уровнями системы. Дополняет проблему отсутствие кадров с необходимыми цифровыми навыками из-за чего новые проекты реализуются фрагментарно.

Новые сервисы в рамках транспортной трансформации должны соответствовать трем ключевым критериям: оптимизировать качество, повышать операционную эффективность и обеспечивать экономичность.

Эти критерии напрямую вытекают из принципов логистики как науки, отвечающей за рационализацию сквозных материальных, финансовых и информационных потоков в экономических системах. Логистика не дублирует функции транспортной отрасли, а скорее выступает в качестве интегрирующего механизма, оптимизирующего ее функционирование.

В соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 г., цифровая трансформация транспортно-логистического сектора подразумевает глобальное повышение эффективности транспортной сферы в результате внедрения инновационных технологий совместно с традиционными инструментами.

Основными направления цифровой трансформации транспортного комплекса в соответствии с Транспортной стратегией РФ являются:

– внедрение интегрированных транспортных сервисов, позволяющих цифровизовать процессы для участников перевозки и повысить эффективность взаимодействия участников;

– цифровизация грузопотоков;

– цифровизация транспортных средств;

– цифровизация транспортной инфраструктуры;

– цифровизация деятельности органов власти в области транспортной отрасли (перевод госуслуг в электронный вид, создание ситуационных центров, разработка и развитие ведомственных информационных систем и платформ, применение электронных навигационных пломб в логистической деятельности)76.

Вместе с тем, стоит отметить, что если в Транспортной стратегии РФ указаны исключительно цифровые направления, то распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2023 г. № 3097-р[77] утверждены основные приоритеты в области цифровой трансформации транспортной отрасли до 2030 года исключительно в виде базовых цифровых технологий, которые и образуют соответственно те направления, которые будут применяться в транспортной отрасли с учетом ее (отрасли) особенностей. В документе сказано, что в ходе реализации проектов стратегического направления будут внедрены технологии на основе искусственного интеллекта, сбора и обработки больших данных, систем распределенного реестра, виртуальной и дополненной реальности, пространственного анализа и моделирования, информационного моделирования, робототехники и сенсорики[78].

Использование данных технологий будет направлено на комплексную интеграцию в транспортный комплекс, а именно при анализе дорожных ситуаций, построении оптимальных маршрутов в режиме реального времени с учетом динамических факторов. Существенную роль сыграет создание интегрированной системы сквозного обмена электронными перевозочными документами и национального цифрового контура логистики, обеспечивающего сопряжение с экосистемой цифровых транспортных коридоров соседних стран.

Особое значение приобретает формирование единого центра, который объединит информационные потоки и обеспечит эффективную коммуникацию между гражданами, перевозчиками и государственными структурами.

---

[76]Там же

[77] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.07.2023).

[78] Там же

Перспективным направлением является внедрение смарт-контрактов в транспортно-логистической деятельности.

Создание цифровых двойников транспортных объектов, которые обеспечат прогнозирование технического состояния, оптимизацию обслуживания и подготовку инфраструктуры к интеграции беспилотных транспортных средств. Все это формирует основу новой интеллектуальной архитектуры управления транспортом, где данные, алгоритмы и автоматизированные решения становятся ключевыми элементами развития отрасли.

Стоит заметить, что в стратегических (программных) документах перечислены все цифровые технологии, которые планируется активно внедряться в транспортную отрасль до 2030 года. Однако, внедрение новых технологий в транспортную отрасль сопровождаются рядом проблем, в том числе правовых. Для целей настоящего научного исследования представляется целесообразным рассмотреть вышеперечисленные цифровые технологии с точки зрения правовых проблем, которые существуют в настоящее время и препятствуют должному правовому регулированию.

1. Искусственный интеллект.

Применение технологий искусственного интеллекта наиболее часто встречается в эксплуатации беспилотного транспорта, внедрении интеллектуальных транспортных систем. В свою очередь применение вышеупомянутых цифровых технологий в транспортной отрасли заставляют законодателя регулировать возникающие новые общественные отношения, однако, при разработке нормативных правовых актов, направленных на регулирование новых технологий, возникают правовые проблемы, требующие решений. Например, внедрение беспилотного автомобильного транспорта на дороги общего пользования сопровождается острым вопросом регулирования юридической ответственности за вред, причиненный эксплуатацией таких транспортных средств, отсутствием федерального закона об эксплуатации таких транспортных средств. Нерешенность данных вопросов также отмечается в исследованиях Е.А.

Березиной[79]. Стремительное формирование общественных отношений требует от законодателя своевременное изменение правового регулирования сферы применения высокоавтоматизированных транспортных средств в России. Аналогичной точки зрения придерживаются и А.А. Абоян и Р.И. Дремлюга в своем исследовании, где отмечают, что «российское законодательство должно быть адаптировано под новые реалии, что требует формирования соответствующей правовой политики, разработки особой концепции опережающего правового развития общества и правового моделирования принципиально новых отношений.»[80].

Внедрение интеллектуальных транспортных систем в России также сопровождается рядом до сих пор не решенных вопросов законодателем, а именно: отсутствие сформированного законодательства в области внедрения данной технологии и как следствие сформированного правового режима, отсутствие единого подхода к понимаю ее как сущности, ввиду того, что ИТС – это комплекс технологических решений, отсутствует сформированный единый концептуальный подход к его архитектуре, отсутствуют установленные требования к информационной безопасности, порядку доступа к сведениям ограниченного доступа, требованиям участников информационного взаимодействия, включая закрепления ответственности между ними, статуса оператора ИТС и тд. Справедливо отмечено, что «… только после закрепления понятийного аппарата и формирования единого концептуального подхода к архитектуре ИТС станет возможным формирование правового режима функционирования ИТС»[81].

---

[79] Березина Е. А. Проблемы правового регулирования юридической ответственности за вред, причиненный эксплуатацией беспилотных (автономных, высокоавтоматизированных) транспортных средств // Правовое государство: теория и практика. 2022. №3 (69). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-pravovogo-regulirovaniya-yuridicheskoy-otvetstvennosti-za-vred-prichinennyy-ekspluatatsiey-bespilotnyh-avtonomnyh (дата обращения: 16.03.2025).

[80] Абоян А. А., Дремлюга Р. И. Сравнительно-правовое исследование правового режима беспилотных транспортных средств в странах атр: особенности регулирования в России, Японии, Китае и Сингапуре // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelno-pravovoe-issledovanie-pravovogo-rezhima-bespilotnyh-transportnyh-sredstv-v-stranah-atr-osobennosti-regulirovaniya-v (дата обращения: 16.03.2025).

[81] Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201—205.

Кроме того, появляются новые субъекты, требующие определения правового статуса и контроля со стороны органов транспортного контроля в целях обеспечения защиты интересов участников транспортных правоотношений. Ими являются: внешний капитан автономного судна; специализированная в области автономного судоходства организация, осуществляющая дистанционное управление автономным судном[82]; изготовитель беспилотного транспортного средства, интеллектуальных транспортных систем; разработчик программного обеспечения беспилотного транспортного средства, интеллектуальных транспортных систем, операторы беспилотных транспортных средств на всех сегментах транспорта.

В настоящее время в России действует Концепция обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.03.2020 № 724-р), направленная на устранение административных барьеров и выработку единых нормативных требований для безопасной интеграции беспилотных транспортных средств в дорожное движение с обычными участниками. Документ определил основные принципы обеспечения безопасности, установил требования к высокоавтоматизированным транспортным средствам, инфраструктурным объектам и условия проведения испытаний.

Спустя два года для беспилотного автотранспорта стал действовать экспериментальный правовой режим по их эксплуатации на дорогах общего пользования: в частности, с водителем-испытателем в салоне на улицах Москвы, в городе Иннополис и на федеральной территории «Сириус», а также без водителя-испытателя – на территории Иннополиса и инновационного центра «Сколково»[83].

Важным обновлением стало то, что в 2025 году Минтранс России подготовлен проект поправок в концепцию, предусматривающий уточнение классификации уровней автоматизации транспортных средств, а также

---

[82] Клюев В. В. Развитие законодательства в области автономного судоходства в Российской Федерации. Транспортное право и безопасность. 2023. № 4 (48). С. 74-89

[83] Правительство утвердило программу экспериментального правового режима по эксплуатации беспилотного транспорта // URL: https://www.comnews.ru/content/219331/2022-03-18/2022-w11/pravitelstvo-utverdilo-programmu-eksperimentalnogo-pravovogo-rezhima-ekspluatacii-bespilotnogo-transporta (дата обращения: 05.04.2023)

сертификацию высокоавтоматизированных транспортных средств (ВАТС), что должно ускорить их массовое внедрение[84].

В рамках цифровой инициативы – проекта «Беспилотные логистические коридоры» Стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли[85] были запущены «первые беспилотные грузовики «КамАЗ» перевозящие грузы по трассе М-11 Москва – Петербург в рамках экспериментального правого режима»[86]. В рамках этого проекта были созданы цифровые двойники дорожной инфраструктуры для высокоавтоматизированных транспортных средств 4-го уровня автоматизации, направленные на минимизация человеческого фактора на дорогах, которая способна привести к сокращению дорожно-транспортных происшествий не менее чем на 2 %. Отработка беспилотной доставки грузов проходит в рамках программы экспериментального правового режима на трассе М-11 «Нева». В проекте участвуют крупнейшие перевозчики России[87]. Также следует назвать перспективное решение «СберМобайл», представляющее собой комплексную платформу для цифровизации транспортной отрасли, объединяющую аппаратное обеспечение, ПО и облачные сервисы. Платформа позволяет управлять корпоративным транспортом, осуществлять мониторинг грузов, топлива и технического состояния транспортных средств, оптимизировать логистику и снизить операционные затраты[88].

2. Технологии сбора и обработки больших данных.

Технологии Big Data представляют собой «наборы информации большого объема, с высокой скоростью ввода и вывода и с высоким многообразием, которые требуют новых форм обработки с целью оказания содействия при принятии

---

[84] Правительство РФ продлило действие ЭПР по эксплуатации беспилотников до 1 апреля 2025 года // URL: https://fomag.ru/news-streem/pravitelstvo-rf-prodlilo-deystvie-epr-po-ekspluatatsii-bespilotnikov-do-1-aprelya-2025-goda (дата обращения: 05.04.2025)

[85] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 14.05.2025).

[86] Первые грузовые беспилотники «КамАЗ» выехали на трассу «Нева» // URL: https://iz.ru/1528141/2023-06-14/pervye-gruzovye-bespilotniki-kamaz-vyekhali-na-trassu-neva (дата обращения 04.07.2023).

[87] Там же

[88] Транспорт и связь // URL: https://iot.sbermobile.ru/industries/transport/, (дата обращения 24.05.2025).

решений, открытии новых явлений или оптимизации процессов»[89]. Свое нормативное закрепление технология нашла в Указе Президента РФ от 9 мая 2017 года № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Согласно которому – это «набор структурированной и неструктурированной информации, поступающей из большого количества различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных, источников информации, в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время»[90]. В транспортной отрасли данные технологии позволяют увеличить использование транспортных средств, снизить операционные затраты и расходы на перевозки, а также расход топлива транспортными средствами, наладить четкое осуществление заказов на перевозку. Тем не менее, обработка больших массивов пользовательских данных сопряжена с рядом нерешенных на сегодняшний день проблем. К числу наиболее значимых относятся: риски неправомерного доступа и хищения данных, что создает угрозу вмешательства в частную жизнь субъектов; вопросы легитимности принятия юридически значимых решений на основе алгоритмической обработки больших данных; отсутствие единого правового определения категории «большие данные», что затрудняет правоприменительную практику; а также несогласованность требований к сбору, хранению и обработке данных в различных юрисдикциях, приводящая к отсутствию гармонизации законодательства и дефициту эффективных трансграничных механизмов регулирования в данной сфере. Данные вопросы также поднимаются в научном исследовании С.А. Быстряковой, которая указывает, что «… сегодня необходимо решить вопросы правового регулирования отношений, связанных с применением технологий больших данных и результатов их

[89] Big Data, или значение данных для транспорта. Часть 1/3. Когда можно говорить о Big Data в транспортной отрасли? // URL: https://trans.info/ru/big-data-ili-znachieniie-dannykh-dlia-transporta-chast-1-3-koghda-mozhno-ghovorit-o-big-data-v-transportnoi-otrasli-599151d7bb04fa8f628b4734-20673 (дата обращения 04.07.2023).

[90] Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.07.2023).

использования, а также правового обеспечения информационной безопасности больших данных.»[91].

В условиях массовой цифровизации управление пассажиропотоками, регулирование дорожного движения, а также принятие мер по обеспечению безопасности все чаще опираются на автоматизированный анализ больших данных– от телематических записей транспортных средств, сигналов бортовой электроники до данных о перемещениях пассажиров. На основе таких данных государственные органы и операторы информационных систем принимают юридически значимые решения. В результате увеличивается вероятность системных ошибок, искажения выводов и нарушения прав, если не будут обеспечены адекватные правовые и организационно-технические гарантии.

Данная проблема ставит перед отраслью решение задачи по выработке гарантий, что решения, основанные на данных, будут правомерными, справедливыми и обоснованными. Если решение принимается с опорой на большие данные, то оно должно быть не только технически корректным, но и юридически оправданным – иметь законное основание, проверяемую доказательную базу и возможность обжаловать такое решение. В противном случае решения, основанные на алгоритмах, могут быть признаны незаконными, что подрывает доверие к внедряемым технологическим решениям и субъектам, которые их контролируют.

Кроме того, такие решения должны быть прозрачны и объяснимы, чтобы в случае его обжалования была возможность восстановить логику алгоритмических вычислений и критериев, которыми руководствовались. Поскольку правомерность невозможна без четкого распределения ответственности, то важно определить, кто отвечает за корректность данных в системах, за разработку и внедрение алгоритмов, за принятие итогового решения.

В настоящее время технологии сбора и обработки пользовательских данных используются в том числе в создании цифрового профиля пассажира, единого

[91] Быстрякова С.А. Правовое регулирование цифрового оборота персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Москва – 2024.

цифрового инструмента оплаты проезда для всех видов транспорта (с применением технологий биометрии) и в разработке сервиса построения оптимального маршрута поездки. Данные мероприятия осуществляются в рамках реализации цифровой инициативы – проекта «Зеленый цифровой коридор пассажира» Стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года[92]. В настоящее время создан единый биометрический электронный проездной, интегрированный с Единой биометрической системой и к 2030 году, планируется оснастить 700 объектов транспортной инфраструктуры биометрическими системами.

3. Технологии систем распределенного реестра.

Законодательное закрепление данной технологии содержится в Федеральном законе от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Согласно которому под технологией понимается «совокупность баз данных, тождественность содержащейся информации в которых обеспечивается на основе установленных алгоритмов (алгоритма)»[93]. Однако, данный закон определяет технологию в контексте финансовой сферы и ассоциирует с технологией блокчейн, которая является одним из видов технологий распределенного реестра.

Блокчейн как технология обладает следующими преимуществами: защита от несанкционированных изменений данных, отсутствие посредников и иных издержек при обмене данными, прозрачность между участниками сети, а также децентрализация[94]. Как следствие, для транспортной отрасли данная технология несет ряд преимуществ, а именно: устранение посредников (брокеров, нотариусов);

---

[92] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 14.05.2025).

[93] Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ (ред. от 25.10.2024) "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.07.2023).

[94] Шольц Ю., Шелер Т., Соколов Ю. И., Коцоева В. С., Элькина А. А. Технология blockchain. Принципы работы и перспективы применения // ЭТАП. 2017. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blockchain-printsipy-raboty-i-perspektivy-primeneniya (дата обращения: 16.03.2025).

повышение прозрачности сделок (исключается риск подлога и мошенничества); обслуживаемость грузов (при перевозке грузов каждый товар будет иметь свой уникальный идентификатор в распределенном реестра, что позволит контролировать перевозку в режиме реального времени и моментально получать сведения о грузе); цифровой документооборот (все документы хранятся, передаются и подписываются в цифровом виде).

Несмотря на ряд преимуществ для отрасли, внедрение технологии распределенного реестра, блокчейна, смарт-контрактов также сопровождается рядом правовых проблем для государства. К ним относится: отсутствие четкого правового регулирования технологий, специализированного законодательства в данной области. Также остается нерешенным вопрос разработки правового механизма защиты конфиденциальной информации, коммерческой тайны для обеспечения безопасности данных участников сделок. В части смарт-контрактов также имеются проблемы, а именно: отсутствие правовой дефиниции смарт-контракта, прямого упоминания технологии в нормативных правовых актах. В работе А.В. Анисимова также отмечается, что «…необходимы правовые механизмы для решения проблем, связанных с форс-мажорными обстоятельствами, которые могут быть не учтены в условиях смарт-контракта. Также проблематичным представляется самоисполнимость смарт-контракта и норм ст. 416 ГК РФ, потому что ставит под вопрос вообще допустимость применения такого основания прекращения обязательства, как невозможность исполнения, к смарт-контрактам. Данная проблематика в на стоящее время не урегулирована ни судебной практикой, ни законодательством.»[95].

Таким образом, российской правовой системе необходимо адаптироваться к особенностям, которые несут в себе такие технологии, как распределенный реестр, смарт-контракт, блокчейн, разрабатывать новые подходы к регулированию и обеспечению правовой защиты участников сделок.

4. Технологии виртуальной и дополненной реальности.

[95] Анисимов А. В. Использование блокчейн-технологий в транспортных сделках // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2024. №11 (123). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-blokcheyn-tehnologiy-v-transportnyh-sdelkah (дата обращения: 16.03.2025).

Технологии виртуальной и дополненной реальности – это «комплексная технология, позволяющая погрузить человека в иммерсивный виртуальный мир при использовании специализированных устройств»[96]. Технологии виртуальной и дополненной реальности наиболее часто встречаются в транспортной отрасли: для обучения пилотов/машинистов/водителей/капитанов и для удаленного управления беспилотными транспортными средствами, цифровизации складских процессов и при проведении технического обслуживания и ремонта[97].

В контексте цифровой трансформации транспортной отрасли технологии виртуальной и дополненной реальности выступают ключевыми инструментами повышения эффективности, безопасности и инновационного потенциала транспортных систем. VR-технологии применяются для моделирования транспортных потоков, создания цифровых двойников инфраструктуры и организации безопасного обучения водителей, операторов и технического персонала, позволяя отрабатывать сложные сценарии без риска для реальных объектов и людей. AR-технологии обеспечивают визуализацию данных в реальном времени, поддержку навигации, инструктаж персонала и мониторинг состояния транспортной инфраструктуры, интегрируясь с интеллектуальными транспортными системами и платформами управления. Совместное использование VR и AR позволяет формировать интерактивные цифровые экосистемы, в которых планирование, эксплуатация и управление транспортными потоками становятся более предсказуемыми, оперативными и ориентированными на потребности пользователей. Таким образом, внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности является составной частью системной цифровой трансформации, создавая условия для интеграции беспилотного транспорта, повышения безопасности движения и оптимизации логистических процессов.

---

[96] Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р <Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации"> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.01.2025).

[97] Цифровая трансформация транспортно-логистической отрасли российской федерации: тренды, вызовы, решения, технологии. Декабрь 2023 года // URL: https://www.dtla.ru/upload/docs/Analitika_DTLA.pdf (дата обращения 04.01.2025).

Однако, как и с предыдущими технологиями данные технологии также несут за собой ряд правовых проблем и рисков. Во-первых, как и многие технологии, описанными выше, имеется проблема отсутствия правовой дефиниции технологии, что усложняет квалификацию связанных с ними правонарушений. Во-вторых, присутствуют риски физического и кибернетического характера, что становится причиной частных дорожных транспортных происшествий, а также сбора биометрических данных и риска их утечки. В-третьих, отсутствие достаточного регулирования экспериментальных проектов тестирования VR/AR-решений, обусловлено эта проблема необходимостью создания «регуляторных песочниц» для тестирования технологии и отраслевых стандартов. Вместе с тем появляются новые субъекты правоотношений: оператор VR/AR-платформ, разработчик VR/AR-платформ. Данные субъекты также требуются определения правового статуса.

Данная технология уже активно используется крупными технологическими компания в сфере транспорта. Airbus совместно с Air France Industries и KLM Engineering разработал VR-курс для обучения технического обслуживания двигателей A320. Тренировка включает в себя виртуальную замену деталей, что снижает затраты и время на обучение[98]. Испанская компания ADIF совместно с Virtualware разработала VR-тренажеры для обучения железнодорожников. С 2016 года эти системы используются для тренировки персонала, позволяя отрабатывать различные сценарии в безопасной виртуальной среде[99].

5. Технологии пространственного анализа, информационного моделирования.

Согласно ГОСТ Р 57563-2017/ISO/TS 12911:2012 информационная модель – это «объектно-ориентированная параметрическая 3D-модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта

[98] The 22 best examples of how companies use virtual reality for training // URL: https://vrowl.io/blog/the-22-best-examples-of-how-companies-use-virtual-reality-for-training (дата обращения 04.07.2025).

[99] Immersive Learning Case Studies: XR Training Success Stories // URL: https://www.xrtoday.com/virtual-reality/immersive-learning-case-studies-xr-training-success-stories (дата обращения 04.07.2025).

(или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов.»[100].

Задачей данной технологии является создание корректной информационной модели, обеспечение необходимых мощностей для хранения и обработки цифровых данных в дорожной деятельности. Это позволит создать цифровой механизм для всех участников рынка и действовать по единым правилам и в одном поле[101].

Тем не менее остается нерешенным вопрос определения правового режима технологии информационного моделирования. Перед государством стоит задачи по определению правового статуса субъектов общественных отношений при использовании технологии, методы и средства правового регулирования, закрепления принципов создания и эксплуатации информационных систем, требований к защите информации и тд. Вместе с тем, стоит отметить, что вопрос правового регулирования также поднимается в исследовании А.Г. Шаповалова, он также обратил внимание, что «… в настоящее время наблюдается определенное и вполне закономерное отставание нормативного правового регулирования общественных отношений по поводу использования ТИМ от темпов развития нормативно-технического регулирования этой технологии.»[102].

В рамках реализации «Зеленого цифрового коридора пассажира» на станциях московского метрополитена были установлены камеры видеонаблюдения, использующие технологии распознавания лиц. На их базе начала свою работу система FacePay – полностью бесконтактная оплата проезда. На сегодняшний день сервис доступен на всех станциях московского метрополитена, но в соответствии со Стратегическим направлением к 2030 году доля пассажиров пригородных, междугородних и международных автомобильных, железнодорожных и

---

[100] ГОСТ Р 57563-2017/ISO/TS 12911:2012 Моделирование информационное в строительстве. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений (с Поправкой) URL: https://docs.cntd.ru/document/1200146763?ysclid=m6xw57q7qq342360571 (дата обращения 04.01.2025).

[101] Технологии информационного моделирования – неотъемлемая часть цифровой трансформации дорожной отрасли // URL: https://www.itsjournal.ru/articles/technologies/tekhnologii-informatsionnogo-modelirovaniya-neotemlemaya-chast-tsifrovoy-transformatsii-dorozhnoy-ot/ (дата обращения 04.01.2025).

[102] Шаповалов А. Г. Правовой режим информационных систем, используемых для информационного моделирования в транспортном строительстве // Транспортное право и безопасность. 2024. № 4 (52). С. 160—165.

воздушных перевозок, идентифицируемых посредством применения биометрических технологий должен достичь показателя 70%.

В рамках цифровой трансформации государственного управления Минтрансом России, Росавтодором, Росавиацией, Росжелдором, Росморречфлотом, Ространснадзором с 2022 года осуществляется перевод видов разрешительной деятельности на Единый портал государственных услуг в рамках, что поспособствовало сокращению сроков оказания государственных услуг, переводу в электронных вид, а также улучшение качества самих услуг.

Принимая во внимание, что Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р, при создании информационных систем и цифровых платформ предусматривается принцип – безбумажное взаимодействие, направленное на оказание участникам транспортно-логистической деятельности на территории Российской Федерации комплексной электронной услуги оформления перевозочного процесса, основной из задач реализации Стратегии стало создание государственной информационной системы электронных перевозочных документов (далее – ГИС ЭПД) в целях формирование системы сквозного обмена электронными перевозочными документами[103]. Позднее цифровая инициатива – проект «Бесшовная грузовая логистика» нашел свое отражение в распоряжении Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р [104]. Результатами проекта станет: развитие отслеживания грузоперевозок с использование электронных навигационных пломб, формирование системы сквозного обмена электронными перевозочными документами (в том числе на межгосударственном уровне), создание национального цифрового контура логистики в рамках реализации экосистемы цифровых транспортных коридоров

[103] Жарков К. К. Правовые аспекты формирования бесшовной грузовой логистики в Российской Федерации // Государство и право России в современном мире: сборник докладов XII Московской юридической недели: в 5 ч. Ч. 2. — М.: Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023. — С. 387-391

[104] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 14.05.2025).

ЕАЭ, создание интеллектуальных пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации[105].

У участников грузоперевозок появилась возможность 1 сентября 2022 года обмениваться транспортными накладными и другими документами в электронном виде. Оператором ГИС ЭПД является Минтранс России. Перед запуском ГИС ЭПД Минтранс сообщил, что для проверки ЭПД было разработано и совместно с ГИБДД протестировано ПО, которое считывает QR-код и визуализирует для инспектора данные из электронной транспортной накладной. Сам QR-код водитель будет получать у оператора ЭДО, через которого происходит обмен документами[106]. «Для отслеживания перевозок товаров по территориям двух и более государств-членов ЕАЭС применяются электронные навигационные пломбы. Совместно с Республикой Беларусь они используются при перевозке лесоматериалов. Их внедрение позволило значительно ускорить процедуру обработки судов в порту Новороссийска.»[107]. Однако, несмотря на уже достигнутые результаты требуется также устранение законодательных противоречий, утверждение единых стандартов для участников рынка и синхронизация нормативной базы с цифровыми решениями[108].

Вместе с тем, Минтрансом России проводится эксперимент по созданию, апробации и внедрению государственной информационной системы поддержки принятия решений по развитию транспортной инфраструктуры на основе транспортно-экономического баланса Российской Федерации[109]. Эксперимент нацелен на отбор наиболее приоритетных инвестиционных проектов в сфере транспорта на основе анализа состояния транспортной системы. По результатам

---

[105] Жарков К. К. Правовые аспекты формирования бесшовной грузовой логистики в Российской Федерации // Государство и право России в современном мире: сборник докладов XII Московской юридической недели: в 5 ч. Ч. 2. — М.: Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023. — С. 387-391

[106] Обмен ЭПД стартовал 1 сентября // URL: https://www.klerk.ru/blogs/astral/534586/ (дата обращения 04.01.2025).

[107] Минтранс формирует бесшовную грузовую логистику с помощью электронных сервисов // // URL: https://www.klerk.ru/blogs/astral/534586/ (дата обращения 14.05.2025).

[108] Жарков К. К. Правовые аспекты формирования бесшовной грузовой логистики в Российской Федерации // Государство и право России в современном мире: сборник докладов XII Московской юридической недели: в 5 ч. Ч. 2. — М.: Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023. — С. 387-391

[109] В России будет внедрена информационная система поддержки принятия решений по развитию транспортной инфраструктуры на основе транспортно-экономического баланса // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/11476 (дата обращения 14.05.2025).

эксперимента должны быть определены требования к составу и порядку сбора данных об объектах транспорта и транспортной инфраструктуры, о параметрах работы транспортного комплекса, экономической статистики для ГИС ТЭБ, тестирование технологии сбора, верификации данных, необходимых для принятия решений по развитию транспортной инфраструктуры, разработка предложений по внесению изменений в законодательство Российской Федерации[110]. Согласно положения проекта постановления Российской Федерации ГИС ТЭБ будет создана на основе единой цифровой платформе Российской Федерации «ГосТех», что также повлияет на скорость создания критически важной для сферы транспорта информационный системы, поскольку «19 мая 2025 года стало известно о том, что Минцифры РФ подготовило проект поправок к федеральный закону «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», которые закрепляют за «Гостехом» положение единой платформы для создания государственных информационных систем госорганов, местных властей и подведомственных организаций.»[111]. Поправки касаются в первую очередь упрощения и ускорения процесса создания и развития государственных информационных систем на ЕЦП «ГосТех».

Важно отметить, что транспортный комплекс включает в себя и критические инфраструктурные объекты (вокзалы, аэропорты, дороги и др.), а также критическую информационную инфраструктуру. Каждый такой объект имеет уникальные угрозы, режимы обеспечения безопасности и правила эксплуатации. Данные особенности влияют на характер обрабатываемых данных и требуют дифференцированных правил доступа, хранения и обмена информации.

Цифровизация транспортных объектов ведет к возникновению плотной сетевой архитектуры, где информационные системы транспортных объектов тесно взаимодействуют между собой и с внешними сервисами (поставщиками данных).

---

[110] Проект постановления Правительства Российской Федерации «О проведении эксперимента по созданию, апробации и внедрению государственной информационной системы поддержки принятия решений по развитию транспортной инфраструктуры на основе транспортно-экономического баланса Российской Федерации» // URL: https://regulation.gov.ru (дата обращения 14.05.2025).

[111] Минцифры упростит и ускорит создание ГИС на «Гостехе» // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Гостех_(Единая_цифровая_платформа_Российской_Федерации) (дата обращения 14.05.2025).

Учитывая, что на таких инфраструктурных объектах осуществляется обработка в основном конфиденциальных данных, которые являются как правило секретными данными, повышает вероятность распространения утечек и возникновения цепных инцидентов, когда компрометация данных хотя бы одного объекта приводит к нарушению конфиденциальности данных другого объекта или всей цепочки взаимосвязанных объектов.

В данной связи видится целесообразность формирования специальных организационно-правовых механизмов защиты таких данных, которые будут основываться на маркировке таких данных по уровням критичности, регламентации режима доступа к таким данным в зависимости от функциональной роли оператора, сертификации информационных систем с участием отраслевых регуляторов (ФСТЭК России, ФСБ России), регламентации обмена инцидентными данными в режиме реального времени в целях быстрого реагирования при утечках.

Резюмируя, стоит обратить внимание на позицию в совместном исследовании Поляковой Т.А., Бойченко И.С. и Троян Н.А., где они отмечают, что «динамичное развитие цифровизации транспорта требует новых научных концептуальных подходов к решению правового регулирования отношений, связанных с использованием робототехники, искусственного интеллекта, платформенных решений, облачных технологий»[112].

Таким образом, в настоящем параграфе автором проанализированы основные направления цифровой трансформации транспортной отрасли с учетом программных и стратегических документов, пилотных проектов, реализуемых в России. Кроме того, обоснована острая проблема отсутствия должного правового регулирования упомянутых в параграфе цифровых технологий. В частности, выявлено, что применение цифровых технологий в транспортной отрасли имеет ряд правовых особенностей, связанных непосредственно со спецификой транспортной отрасли и как следствие необходимостью обеспечения:

[112] Полякова Т.А., Бойченко И.С. и Троян Н.А. Информационно-правовое обеспечение информационной безопасности в транспортной сфере в условиях цифрового развития // Транспортное право и безопасность. – 2021. - № 3 (39). С. 146-155

– правового статуса субъектов новых общественных отношений в транспортной отрасли;

– разработки дополнительных организационно-правовых механизмов защиты конфиденциальной информации, непосредственно связанной с цифровой трансформации транспортной отрасли с учетом специфики отраслевой принадлежности объектов транспортного комплекса и ограничения обрабатываемых персональных и конфиденциальных данных в информационных системах;

– правомерности принятия юридически значимых решений в результате обработки больших пользовательских данных в транспортном комплексе;

– создания трансграничных механизмов регулирования к сбору и обработке больших данных на межгосударственном уровне для обеспечения противодействия незаконным актам вмешательства в информационную инфраструктуру транспортного комплекса и усиления международного сотрудничества в данной области;

– формирования юридической ответственности за вред, причиненный эксплуатацией высоко-автоматизированным транспортным средством;

– формирования единого подхода к регулированию интеллектуальных транспортных систем во всех сегментах транспорта (автомобильном, воздушном, морском и железнодорожном транспорте.

ГЛАВА 2. Публично-правовое регулирование применения цифровых технологий в транспортной отрасли в России и в отдельных зарубежных странах

§2.1 Формирование модели правового регулирования применения цифровых технологий на транспорте в России

Уровень регулирования и использования новшеств сферы информационных технологий предопределяют 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 регулирование цифровых технологий, является «наиболее острыми» для всего мирового сообщества в рамках технологического 21 века.

В предыдущей главе настоящей диссертации были проанализированы в том числе цифровые технологии, которые активно применяются в различных отраслях экономики, включая в транспорте, а также правовые проблемы, которые остаются нерешенными по настоящее время. Прежде чем перейти к обсуждению вопросов правого регулирования различных технологий в России, стоит обратить внимание на характерные черты отечественного законодателя в части опыта регулирования технологий.

Современная модель государственной реакции на технологические новшества в России характеризуется рядом устойчивых особенностей.

Во-первых, традиционно преобладает политика ограничений: новые технологии первоначально воспринимаются как потенциальная угроза безопасности личности, общества и государства, что ведет к их запрету или жесткому регулированию. Лишь после анализа мирового опыта государство корректирует подход, как это произошло с криптовалютами и технологией блокчейн – от полного отрицания до разработки правовых механизмов их использования.

Во-вторых, распространена практика создания административных барьеров, выражающихся в необходимости получения разрешений, лицензий и сертификатов. Хотя подобная политика направлена на обеспечение цифровой безопасности, на практике ее реализация осложняется отсутствием у уполномоченных органов необходимых структур и методик.

В-третьих, наблюдается недоверие к результатам применения инновационных технологий. Даже при разработке нормативных актов отношение к информационным технологиям и робототехническим решениям остается скептическим[113].

Одним из ключевых направлений развития цифрового права становится регулирование искусственного интеллекта. Перед законодателем стоит задача помимо определения понимания данной технологии, выработать также сбалансированную систему правовых инструментов, способствующих безопасному и эффективному внедрению и развитию данной технологии.

Первым нормативным актов в области искусственного интеллекта стала – Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (утв. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»). Документ закрепил основополагающие принципы развития и использования технологии, нормативное определение технологии, а также правовые и институциональные ориентиры.

Также выделены основные направления регулирования технологии: «обеспечение благоприятных правовых условий (в том числе посредством создания экспериментального правового режима) для доступа к данным, преимущественно обезличенным, включая данные, собираемые государственными органами; обеспечение особых условий (режимов) для доступа к данным, включая персональные, в целях проведения научных исследований, создания технологий искусственного интеллекта и разработки технологических решений на их основе; создание правовых условий и установление процедур упрощенного тестирования

[113] Пузиков, Р. В., Харин В. В. Вопросы правового регулирования новых цифровых технологий в информационном пространстве России // Право и государство: теория и практика. – 2021. – № 3(195). – С. 42-46. – DOI 10.47643/1815-1337_2021_3_42. – EDN HOVCHH.

и внедрения технологических решений, разработанных на основе искусственного интеллекта; устранение административных барьеров при экспорте продукции (работ, услуг) гражданского назначения, созданной на основе искусственного интеллекта; создание единых систем стандартизации и оценки соответствия технологических решений, разработанных на основе искусственного интеллекта»[114].

Стратегия ставит перед российским законодателем к 2030 году создать гибкий механизм нормативного правового регулирования в области искусственного интеллекта, обеспечивающей гарантии безопасности государства, личности и общества и в тоже время, стимулирующий развитие данной технологии.

Для транспортной отрасли данный документ также заложил предпосылки для разработки отраслевых актов, регулирующих применение технологии.

А.В. Минбалеев отмечает, что в настоящее время правовое регулирование искусственного интеллекта в России осуществляется как с помощью уже общих норм, так и специальных[115]. Общие нормы правового регулирования технологии содержатся в Федеральном законе от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральном законе от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных». А специальное регулирование технологии искусственного интеллекта включается это – Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации».

Помимо общих и специальных норм важное значение также имеют стратегические документы: Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы (утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 года № 203), Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Федеральный проект «Искусственный интеллект» Национальной

[114] Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации" (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года") // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.01.2025).

[115] Минбалеев А.В. Проблемы цифрового права: учебное пособие / А.В. Минбалеев. – Саратов : Амирит, 2022. – 233 с

программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (приложение № 3 к протоколу Правительственной комиссии от 27 августа 2020 года № 17).

Вместе с тем в России ведется работа по разработке законопроекта в сфере регулирования применения искусственного интеллекта. А. Горелкин отметил, что «особое внимание в документе будет уделяться защите рынка труда от негативного влияния ИИ.»[116]. А Минцифры России в конце лета 2025 года представило проект концепции регулирования искусственного интеллекта до 2030 года[117]. Согласно проекту Концепции предлагается аналогичный европейскому подход, основанный на оценке рисков и отраслевом правовом регулировании технологии.

Стоит отметить, что в транспортной отрасли также наблюдается движение к разработке федерального законодательства в области беспилотного автомобильного транспорта. В частности, на 11 Петербургском международном юридическом форуме обсудили нормативно-правовое регулирование беспилотного транспорта на всех сегментах транспорта, где заместитель Министра транспорта Российской Федерации Д. Баканов подчеркнул, что «основной документ, который будет регулировать движение беспилотных автомобилей в будущем – Федеральный закон о высокоавтоматизированных транспортных средствах – находится в завершающей стадии подготовки. Основным аспектом, требующим детальной проработки, является вопрос ответственности в случае ДТП с участием беспилотного транспорта.»[118].

В случае принятия закон должен будет закрепить ключевые вопросы в данной области, а именно понятийный аппарат таких транспортных средств, обязанности субъектов правоотношений в области их эксплуатации и вопросы ответственности.

Позднее Минтрансом России на заседании рабочей группы «Безопасность дорожного движения» в рамках регуляторной гильотины представлена третья

---

[116] Регулирование искусственного интеллекта: первые шаги // URL: https://issek.hse.ru/news/886273942.html (дата обращения: 16.08.2024)

[117] Правовое регулирование искусственного интеллекта в России: новые вызовы и юридические риски // URL: https://vitvet.com/articles/pravovoe_regulirovanie_iskusstvennogo_intellekta/ (дата обращения: 16.08.2024)

[118] Завершается подготовка федерального закона о высокоавтоматизированных транспортных средствах // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10704 (дата обращения: 16.03.2024)

версия данного законопроекта[119]. В результате анализа положений законопроекта автором обращается внимание, что несмотря на существенную доработку законопроекта Минтрансом России остаются неучтенными вопрос привлечения к ответственности владельца такого транспортного средства практически во всех случаях, хотя владелец не является разработчиком программного обеспечения для беспилотника, а также не является его производителем (т.е. в случае наступления ДТП не по вине владельца такого транспортного средства к ответственности будет привлечен все равно владелец). Кроме того, автором обращается внимание, что в случае если законодатель не изменит подход в сторону справедливого распределения ответственности, то возникают сомнения насчет целесообразности эксплуатации такого транспортного средства, где заранее известно, что вина будет на стороне владельца.

Вероятней всего законопроект снова уйдет на доработку как минимум в части установления равномерной ответственности всех участников правоотношений[120].

В дополнении к этому в начале октября 2025 года была презентован первый отраслевой документ по искусственному интеллекту – «Белая книга» Искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики»[121]. Данный документ представляет собой стратегию, направленную на формирование подхода к внедрению и использованию технологии искусственного интеллекта в транспортной отрасли. В документе раскрывается существующий подход в области правового регулирования, а именно двухуровневая система правового регулирования, где первый уровень – это стратегические документы, которые формируют основу развития технологий и транспортной отрасли, а второй уровень – это отраслевые акты в конкретной сфере применения искусственного интеллекта.

---

[119] Буранов И. Ответят ли роботы за ДТП // URL: https://www.kommersant.ru/doc/6493016?from=main (дата обращения: 16.03.2024)

[120]Бачкалов Д. Проект Федерального закона о высокоавтоматизированных транспортных средствах: обзор основных положений// URL:https://zakon.ru/blog/2021/06/11/proekt_federalnogo_zakona_o_vysokoavtomatizirovannyh_transportnyh_sredstvah_obzor_osnovnyh_polozheni (дата обращения: 16.03.2024)

[121] Презентован первый отраслевой документ по ИИ: «Белая книга» Искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/12167 (дата обращения: 05.10.2025)

Однако, стоит отметить, что данный подход носит общий характер регулирования применения технологии и не детализирует вопросы привлечения к ответственности, информационной безопасности (в части разработке единых стандартов защиты от кибератак), лицензирования.

В юридической науке также выделяется мягкий и жесткий подход к регулированию цифровых технологий. И.А. Филипова в своем исследовании, отмечает, что «жесткое регулирование послужит барьером для развития цифровых технологий, в свою очередь, мягкое регулирование не способно обезопасить человечество от тех рисков, которые несут активно развивающиеся цифровые технологии»[122].

Достаточно полно данные подходы исследованы в Консультационном документе по регулированию искусственного интеллекта (новые подходы регулирования)[123]. В нем были исследованы существующие подходы различных стран в области регулирования этой технологии от самого мягкого, основанного на принципах, до самого жесткого, устанавливающего юридическую ответственность.

Мягкий подход основывается преимущественно на добровольных, этически и институционально ориентированных инструментах. К их числу относятся декларации принципов ответственного применения технологии, профессиональные стандарты, отраслевые кодексы поведения, а также механизмы саморегулирования и регуляторных «песочниц». Жесткий подход, напротив, ориентирован на создание нормативно-обязательных механизмов регулирования. Его сущность заключается в установлении четких правовых требований к разработке, внедрению и использованию систем искусственного интеллекта, введении обязательных процедур оценки рисков, сертификации и ответственности разработчиков и операторов.

На основе мягкого и жесткого подходов в науке сформированы аналогичные модели правового регулирования цифровых технологий.

---

[122] Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: учебное пособие, 3-е издание, обновленное и дополненное – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2025. – 321 с.

[123] Gutiérrez J.D. Consultation paper on AI regulation: emerging approaches across the world. UNESCO, 2024. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390979 (дата обращения: 10.02.2025)

Модель правового регулирования, основанная на мягком подходе – представляет собой в большей мере программные и стратегические документы, дорожные карты, которые позволяют государству и бизнесу уйти от жесткой нормативной регламентации отношений с использованием цифровых технологий и акцентировать внимание исключительно на развитии самих технологий и их апробации. К плюсам данной модели безусловно относится быстрое развитие технологии, к минусам – отсутствие должного правового регулирования технологии.

Модель правового регулирования, основанная на жестком подходе – представляет собой модель, основанную в первую очередь на преобладании правовых норм, через которые осуществляется регламентация применения цифровых технологий. Как справедливо отмечает И.А. Филипова: «преобладающим становится императивный метод правового регулирования, используются обязательные властные предписания, поддерживаемые в случае их нарушения принудительной силой государства»[124].

Преимуществом данной модели является то, что она строится на обязательных правилах и ответственности, обеспечивая высокий уровень контроля, защиты прав человека и отсутствие злоупотреблений технологиями. Недостатки данной модели заключаются в сложности быстрой адаптации правовых норм к новым цифровым технологиям и как следствие замедление развития таких технологий.

В науке также выделится еще три основных модели интеграции цифровых технологий в российское законодательство. Первая модель основывается на предположении, что действующие правовые нормы обладают универсальным характером, и их незначительная корректировка способна обеспечить адаптацию к регулированию новых технологических процессов. Вторая модель предполагает поэтапное внедрение норм, регулирующих цифровые технологии, в существующие законодательные конструкции, с сохранением общей структуры правовой системы.

---

[124] Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: учебное пособие, 3-е издание, обновленное и дополненное – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2025. – 321 с.

Третья модель ориентирована на разработку и принятие принципиально новых правовых норм, которые могут сформировать самостоятельное направление правового регулирования[125].

Применительно к транспортной отрасли первая модель предполагает использование уже существующих правовых норм, обладающих универсальным характером, которые при минимальной корректировке могут быть адаптированы к регулированию новых цифровых процессов в данной отрасли. Такой подход реализуется, например, при регулировании вопросов безопасности движения, лицензирования деятельности или обеспечения информационной безопасности. Корректировка заключается в уточнении понятийного аппарата, расширении сфер применения существующих норм и дополнении их положениями, учитывающими цифровые технологии (например, регулирование использования автоматизированных систем управления движением или электронных транспортных документов). Данная модель обеспечивает правовую преемственность и устойчивость регулирования, минимизируя риски нормативных коллизий.

Вторая модель связана с интеграцией норм, регулирующих цифровые технологии, в действующие законодательные конструкции транспортного права. Речь идет о системном встраивании цифровых механизмов – таких как искусственный интеллект, Интернет-вещей, блокчейн, технологии больших данных – в традиционные институты транспортного законодательства. Примером может служить включение норм о цифровых платформах перевозок, дистанционном контроле за движением и цифровом документообороте в федеральные законы, регулирующие деятельность автомобильного, железнодорожного и воздушного транспорта. Регулирование порядка информационного взаимодействия субъектов логистической деятельности с государственной информационной системой электронных перевозочных документов в части передачи электронных транспортных документов

[125] Пузиков, Р. В., Харин В. В. Вопросы правового регулирования новых цифровых технологий в информационном пространстве России // Право и государство: теория и практика. – 2021. – № 3(195). – С. 42-46. – DOI 10.47643/1815-1337_2021_3_42. – EDN HOVCHH.

осуществляется Федеральным законом от 02.07.2021 № 336-ФЗ «О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации», а также подзаконные акты – постановления Правительства РФ от 3 марта 2022 г. № 281 «Об утверждении Правил представления информации в государственную информационную систему электронных перевозочных документов и технических требований к информационным системам электронных перевозочных документов», от 21.05.2022 № 931 «Об утверждении правил обмена электронными перевозочными документами и сведениями, содержащимися в них, между участниками информационного взаимодействия, направления таких документов и сведений в государственную информационную систему электронных перевозочных документов, а также представления иной информации, связанной с обработкой таких документов и сведений, из информационной системы электронных перевозочных документов в государственную информационную систему электронных перевозочных документов по запросу оператора государственной информационной системы электронных перевозочных документов».

Данный подход обеспечивает функциональную адаптацию законодательства к новым технологическим реалиям, не разрушая сложившуюся правовую систему, но требуя глубокой гармонизации понятий, процедур и ответственности участников транспортных отношений.

Третья модель представляет собой разработку и принятие принципиально новых норм, формирующих самостоятельный комплекс правового регулирования, который в перспективе может быть выделен в новую отрасль – например, в рамках концепции «цифрового транспортного права». Такая модель необходима при регулировании принципиально новых явлений, выходящих за рамки существующих правовых конструкций, – высокоавтоматизированных транспортных средств, интеллектуальных транспортных систем, автономных логистических комплексов. В этом случае традиционные институты транспортного законодательства оказываются недостаточными для урегулирования вопросов ответственности, сертификации, допуска к эксплуатации и информационной

безопасности. Формирование новой нормативной подсистемы позволит обеспечить комплексное регулирование цифровых процессов в транспорте и установить баланс между публично-правовыми интересами государства и экономическими интересами участников транспортной деятельности.

Следует обратить внимание на то, что экспериментально-правовой режим применяется не только в апробации цифровых технологий в целом (беспилотный транспорт, искусственный интеллект и т.д.), но и в процессах обеспечения транспортной безопасности. В отдельных исследованиях отмечается, что «правовое регулирование обеспечения транспортной безопасности с учетом цифровой трансформации транспортного сектора экономики осуществляется не только в рамках привычного для транспортной отрасли императивного метода правового регулирования, но и в рамках экспериментального правового режима»[126].

Проведенный анализ показал, что регулирование в сфере обеспечения транспортной безопасности осуществляется как в рамках экспериментальных правовых режимов, применяемых, в частности, при предоставлении государственных услуг в данной области, так и посредством императивного метода, обязывающего перевозчиков передавать установленные сведения в государственные базы данных. Оба подхода оказывают позитивное влияние на развитие отрасли в контексте цифровизации. Тем не менее, принимая во внимание важность обеспечения транспортной безопасности для национальной безопасности, наиболее эффективным и надежным представляется именно императивный метод правового регулирования, обеспечивающий стабильность и защищенность функционирования транспортного комплекса[127].

Резюмируя, отметим, что в настоящее время в российском транспортном законодательстве преимущественно используется фрагментарно-экспериментальная модель правового регулирования цифровых технологий в транспорте. Текущая модель носит временный (переходный) характер и

[126] Жарков К. К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2025. № 1 (60). С. 71–78.

[127] Там же

ориентирована на апробацию цифровых решений, но не обеспечивает системного и комплексного нормативного охвата цифровой трансформации транспортной отрасли. Видится целесообразным вектор развития транспортной отрасли на гибридной модели регулирования, которая основана на следующем:

– объединении одновременно мягкого и жесткого подхода регулирования;

– сохранении баланса рекомендательных норм общественных организаций и создания обязывающих и запрещающих норм права, исходящих от государства;

– построении правового регулирования на модели технологической нейтральности (нормы права не должны быть привязаны к определенной технологии);

– использовании юридически выверенной терминологии вместо сугубо технических понятий (такой подход позволит законодателю адекватно закреплять правовые нормы, отражающие сущность цифровых технологий, без обращения к технической документации, содержащей преимущественно функциональные определения);

– разработки требований к информационной безопасности обрабатываемых данных с учетом особенностей транспортного комплекса.

Представленная модель обеспечит вероятность успешности ее применения в России и позволит максимально использовать потенциал такого правового регулирования.

§2.2 Развитие публично-правового регулирования применения цифровых технологий на транспорте в отдельных зарубежных странах

С прогрессом в области новых технологий наблюдаются изменения в различных областях жизнедеятельности, включая и транспортную отрасль. В частности, современные технологии оказывают существенное воздействие на процессы грузоперевозок, включая логистику. Исследование влияния новых

технологий на развитие отрасли грузоперевозок является актуальной и важной задачей, позволяющей оценить потенциальные преимущества и риски, связанные с внедрением современных инноваций в данной сфере.

Одним из «тормозящих» факторов внедрения и развития технологий в различные сектора экономики является отсутствие регулирования общественных отношений возникающих при применении различных технологий (например, искусственный интеллект, автоматизированные транспортные средства).

В данном параграфе отражены результаты анализа зарубежного законодательства наиболее развитых стран: Японии, Китая, Сингапура, США, а также Европейского союза. Задачей анализа законодательства и сформированных в данных странах подходов к регулированию цифровой трансформации транспортной отрасли является формирование и обоснование изменения действующей концепции законопроекта о высоко-автоматизированных транспортных средствах в России в том числе в целях решения проблемных вопросов, которые существуют в настоящее время при разработке соответствующего законодательного регулирования в России.

Представляется целесообразным начать исследования правового регулирования беспилотного транспорта со стран Азиатско-Тихоокеанского региона, а именно с Японии.

Разработки в области беспилотных автомобилей начались еще в конце 20 века. Эволюция изменения нормативной базы Японии началась с изменений в 2020 году в Закон о дорожно-транспортных средствах[128]. Поправки и пересмотр стандартов безопасности позволили отрегулировать определенные элементы автоматизации высокоавтоматизированных транспортных средств (далее соответственно – ВАТС, высокоавтоматизированное транспортное средство, транспортное средство) 3-го уровня автономности и создать условия к

[128] Политика Японии по продвижению автоматизированного вождения, включая роботакси // URL: https://www.jasic.org/meeting_docs_admin/contents/uploads/doc/meeting3/2.Japan’s%20Efforts%20to%20Promote%20Automated%20Autonomous%20Driving%2C%20Including%20Robotaxis.pdf? (дата обращения: 07.07.2025)

эксплуатации на дорогах общего пользования Японии. А в 2023 году на дороги общего пользования были допущены ВАТС 4-го уровня автономности[129].

Япония в настоящее время осуществила переход от экспериментальной фазы к ограниченному коммерческому использованию. Четвертый уровень автономности уже подразумевает возможность автомобиля самому доехать до пункта назначения, но с ограничениями. Движение осуществляется только в определенных областях и ситуациях. Государство разработало механизм допуска транспортных средств 4-го уровня автономности, ими стали: технологические ограничения (условия погода, скоростной режим, зоны), система мониторинга и дистанционного контроля, требования к обеспечению кибербезопасности и сбору данных (на производителе лежит обязанность представить механизм защиты и план действий при инцидентах), разрешительная процедур (техническая экспертиза, пилотные тесты, консультация с полномочными органами) власти. Правительство Японии планирует внедрить применение ВАТС примерно в 50 населенных пунктах в течение следующих трех лет[130].

Заслуживает отдельного внимания японская модель привлечения к ответственности, если ранее модель была построена на персональной ответственности, то в настоящее время наблюдается переход к гибридной, где созданы рамки, при которых производитель/оператор системы может нести ответственность за дефекты системы, а оператор-провайдер отвечает за оперативный надзор и удаленное вмешательство. Однако, это требует адаптации правил страхования: появляются продуктовые и операционные страховые решения, а также государственные рекомендации для обеспечения компенсаций пострадавшим. На практике страховой рынок адаптируется медленнее, чем техническое регулирование, что остается системной проблемой.

---

[129] Автоматизированное вождение // URL: https://www.npa.go.jp/english/bureau/traffic/selfdriving.html (дата обращения: 16.06.2025)

[130] Япония разрешит беспилотные автомобили 4-го уровня автономности // URL: https://vesti.az/index.php/eto-interesno/yaponiya-razresit-bespilotnye-avtomobili-4-go-urovnya-avtonomnosti-486108 (дата обращения: 16.09.2024)

Таким образом, японский подход можно охарактеризовать как подход, обеспечивающий гибкость и быстрое внедрение в конкретных условиях, в тоже время создаются риски фрагментации и неравномерного развития.

Существенное развитие ВАТС наблюдается и в другой азиатской стране – Китае. Одной из особенностей тестирования их в КНР стало разрешение использования транспортных средств 5-го уровня автономности (полностью автоматизированного). В Китае, как и Японии в целом разработаны схожие механизмы допуска к их эксплуатации. Ключевыми элементами являются: пилотная основа (зоны, условия, скоростной режим, дорожная и инфраструктурная оценка), контроль инспекторов и операторов (ограниченное количество ВАТС, которые возможно контролировать), требования к программному обеспечению (далее – ПО) (обязательное его обновление, анализ инцидентов и обязательное уведомление при их наличии). В части вопросов ответственности, следует отметить, что на этапе тестов ответственность часто возлагается на оператора/владельца автомобиля и производителя системы в зависимости от источника дефекта. При коммерческой эксплуатации ожидается развитие смешанного подхода: ответственность за конструктивные ошибки и дефекты в ПО – на производителе; обязанности по эксплуатации, обслуживанию – на операторе сервиса.

Чтобы спланировать развитие автоматизированных технологий в Гонконге, в декабре 2017 года Правительство выпустило «План умного города Гонконга», в котором изложена одна из инициатив в области интеллектуальной мобильности, заключающаяся в упрощении испытаний ВАТС. Концепция проведения испытаний их на дорогах общего пользования была дополнительно изложена в Дорожной карте Smart Mobility для Гонконга, опубликованной Департаментом транспорта в июле 2019 года[131].

С 2017 года, чтобы облегчить их испытания, Департаментом транспорта выдаются разрешения на передвижение в соответствии с Правилами дорожного

[131] Испытания автономных транспортных средств // URL: https://www.td.gov.hk/en/public_services/taoav/index.html (дата обращения: 16.09.2024)

движения (регистрация и лицензирование транспортных средств) для разрешения каждого испытания ВАТС, при этом индивидуальные условия устанавливаются для каждого конкретного случая. В связи с быстрым развитием автоматизированных транспортных систем в последние годы практика разрешения тестирования их через разрешение на движение имеет ограничения в соответствии с Правилами дорожного движения и вспомогательными положениями к ним.

С целью внедрения развивающихся автоматизированных транспортных технологий и адаптации к появлению ВАТС как нового вида транспорта, в то же время обеспечивая общественную безопасность, был обновлен новый режим регулирования, позволяющий проводить более широкие и гибкие их испытания на дорогах Гонконга. Бюро транспорта и логистики и Департамент транспорта завершили внесение законодательных поправок в постановление об автономных транспортных средствах от 2023 года, а также принял новый вспомогательный закон «Правила дорожного движения (AVs) (глава 374AA)» в январе 2024 года. Новый режим регулирования автоматизированных транспортных средств вступил в силу 1 марта 2024 года. Таким образом, исходя их положений Правил любое лицо или организация, которое планирует эксплуатировать ВАТС на дорогах Гонконга должно получить лицензию пилота с сертификатом, пройти технический осмотр, испытания, а также соблюдать соответствующие требования Правил в отношении страхового покрытия, технического обслуживания, отчетности и расследования инцидентов или несчастные случаев.

В Гонконге пилотный проект по испытаниям автономных автомобилей на основе четких правил позволяет безопасно тестировать и внедрять такие технологии, способствуя развитию интеллектуальной мобильности[132].

Департамент транспорта и логистики также опубликован «Кодекс практики пробного и пилотного использования автоматизированных транспортных средств», который вступил в силу 1 марта 2024 года. Целью Кодекса является определение подробных технических и эксплуатационных требований в

[132] Road Traffic (Autonomous Vehicles) Regulation and Road Traffic (Amendment) (Autonomous Vehicles) Ordinance 2023 // URL: https://www.info.gov.hk/gia/general/202312/08/P2023120800221.htm?fontSize=1 (дата обращения: 16.09.2024)

отношении автономных транспортных средств для обеспечения безопасного проведения владельцами лицензий пилотного использования ВАТС, а также требований к резервному оператору и инфраструктуре[133].

Введение нового режима регулирования способствует повышению гибкости в проведении исследований, тестирования и оценки систем беспилотного транспорта, тем самым открывая возможности для более широкого применения данных технологий в Гонконге в перспективе.

Стратегический план Правительства Китая предполагает достижение данным государством к 2026 г. мирового лидерства по развитию ВАТС[134].

Сингапур является одним из наиболее развитых государств в сфере применения высокоавтоматизированных транспортных средств и демонстрирует наивысший уровень нормативно-правовой готовности к внедрению высокоавтоматизированных транспортных систем среди ведущих технологических держав азиатского региона. Достижение данного уровня обеспечено последовательной государственной политикой, ориентированной на прозрачное регулирование, и детализированным законодательным обеспечением процессов испытания и эксплуатации беспилотного автотранспорта.

Как технологический лидер азиатского региона, Сингапур стал одним из первых государств, разработавших специализированные нормативно-правовые акты, регулирующие использование автономных транспортных средств. С августа 2017 года в стране действуют «Правила дорожного движения (автономных транспортных средств)», устанавливающие систему правовых стандартов, определяющих порядок проведения испытаний и условий ограниченной эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств в дорожной инфраструктуре[135].

---

[133] Кодекс практики пробного использования автономных транспортных средств, изданный Департаментом транспорта // URL:https://www.info.gov.hk/gia/general/202403/01/P2024022900252.htm (дата обращения: 16.09.2024)

[134] Абоян А. А., Дремлюга Р. И. Сравнительно-правовое исследование правового режима беспилотных транспортных средств в странах атр: особенности регулирования в России, Японии, Китае и Сингапуре // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelno-pravovoe-issledovanie-pravovogo-rezhima-bespilotnyh-transportnyh-sredstv-v-stranah-atr-osobennosti-regulirovaniya-v (дата обращения: 16.03.2025).

[135] Абоян А. А., Дремлюга Р. И. Сравнительно-правовое исследование правового режима беспилотных транспортных средств в странах АТР: особенности регулирования в России, Японии, Китае и Сингапуре // Азиатско-

В соответствии с этими Правилами, эксплуатация ВАТС возможна исключительно после получения лицензии от разрешительного органа Сингапура. Кроме того Правилами также установлены следующие обязательные условия использования ВАТС: страхование ответственности до начала прохождения испытаний или эксплуатации или внесение депозита в размере не менее 1.5 млн сингапурских долларов на период испытания или разрешенного специального использования, обеспечение технического обсаживания ВАТС, уведомление Управление наземного транспорта Сингапура о несчастных случаях, а также о любом инциденте, связанном с неисправностью автономной системы ВАТС, и о любом несчастном случае, повлекшем за собой смерть, телесные повреждения или материальный ущерб, вызванный использованием ВАТС.

Все высокоавтоматизированные транспортные средства должны пройти тест на безопасность, проводимый в Центре передового опыта по тестированию и исследованию автономных транспортных средств Национального университета Сингапура, прежде чем они смогут передвигаться по дорогам. Методика тестирования была разработана Управлением наземного транспорта в сотрудничестве с Центром передового опыта по тестированию и исследованию автономных транспортных средств Национального университета Сингапура, с привлечением дорожной полиции. Еще одним важным требованием является присутствие квалифицированного сотрудника службы безопасности в автомобиле без водителя. Предполагается, что сотрудник возьмет на себя управление в случае необходимости. В исключительных случаях автономные транспортные средства могут передвигаться без оператора, но только в том случае, если безопасность такой эксплуатации доказана.

Сингапурский подход представляет собой пример структурированного, устойчивого и ориентированного на безопасность подхода к регулированию.

Вместе с тем стоит отметить что одной из лидирующих стран в области использования технологий является США. Проводя анализ регулирования

Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. Т. 25, № 1. С. 121–140. https://doi.org/10.24866/1813-3274/2023-1/121-140

цифровых технологий в данной стране стоит отметить, что как федеративное государство, США осуществляют регулирование одновременно на федеральном и региональном (уровне штатов) уровнях.

А.И. Чучаев и С.В. Маликов в совместном исследовании отмечают, что «в области беспилотного автотранспорта эти различия существенны, так как есть штаты-лидеры, на дорогах которых уже могут передвигаться беспилотные автомобили, и штаты, в которых отсутствуют какие-либо законодательные инициативы в этой области»[136].

Вместе с тем стоит отметить, что в США в настоящее время на федеральном уровне отсутствует регулирование использования ВАТС. Уже более 7 лет в Конгрессе США не могут принять законодательство для регулирования индустрии ВАТС[137]. Главными препятствиями принятию закона служит отсутствие консолидированного подхода по целому ряду вопросов, начиная от увеличения количества автономных транспортных средств на дорогах страны и заканчивая отсутствием единства по поводу запрета штатам самостоятельно устанавливать свои собственные технические требования для такого вида транспорта.

Президентом и генеральным директором Альянса автомобильных инноваций (Alliance for Automotive Innovation), отмечается, что «Конгресс США должен действовать быстро в создании нормативно-правовой базы отрасли, чтобы не потерять компании и инновационное преимущество перед другими странами»[138]. Однако до сих пор американскими законодателями не был найден единый подход к регулированию использования ВАТС в том числе по самым проблемным вопросам, в частности, разделения юридической ответственности и страхования в случае попадания в ДТП с их участием.

На федеральном уровне регулирование автономных транспортных средств координируется Министерством транспорта США и Национальным управлением

---

[136] Чучаев А.И., Маликов С.В. Правовая регламентация функционирования беспилотников: опыт США // Восьмые юридические чтения : сборник статей, – Сыктывкар: ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина», 2021. – С. 351 - 357

[137] Мироненко В. США уже шесть лет никак не могут принять законы по беспилотному транспорту // URL:https://3dnews.ru/1090688/uge-shest-let-v-ssha-nikak-ne-mogut-prinyat-zakonodatelstvo-avtonomnomu-transportu (дата обращения: 28.09.2024)

[138] Там же

по безопасности дорожного движения. В отсутствие федерального закона основным инструментом служат руководства и стандарты, адаптированные к технологиям автоматизированного вождения

В настоящее время на федеральном уровне существует лишь руководство по автоматизированным системам вождения (ADS): обеспечение безопасности 2.0[139] рекомендательного характера и выключает в себя раздел «добровольное руководство» и «Техническая помощь штатам».

Документ предлагает нестандартный подход к обеспечению безопасности автоматизированных транспортных средств. В разделе 1 (Добровольное руководство) по автоматизированному системам вождения оказывают поддержку автомобильной промышленности и другим ключевым заинтересованным сторонам в рассмотрении и разработке передовых методов тестирования и безопасного внедрения автоматизированных систем вождения. Раздел включает 12 приоритетных элементов проектирования безопасности, которые следует учитывать, включая кибербезопасность автомобиля, человеко-машинный интерфейс, устойчивость к ударам, обучение владельцев, а также поведение ВАТС после аварии. Кроме того, добровольное руководство призывает организации, участвующие в тестировании и внедрении, публично раскрывать информацию о безопасности своих систем, чтобы продемонстрировать различные подходы к обеспечению безопасности.

Принимая во внимание, что транспортные средства, эксплуатируемые на дорогах общего пользования, подпадают как под федеральную юрисдикцию, так и под юрисдикцию штатов, штаты начали разрабатывать законодательство для безопасного использования ВАТС. Для поддержки работы штата Национальное управление безопасности дорожного движения, входящее в состав Министерства транспорта США, предлагает техническую помощь штатам (раздел 2 документа), передовую практику для законодательных органов в отношении автоматизированных системы вождения. В этом разделе разъясняются и

[139] Automated driving systems 2.0: A vision for safety // URL: https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/documents/13069a-ads2.0_090617_v9a_tag.pdf (дата обращения: 28.09.2024)

разграничиваются роли федеральных органов и штатов в регулировании автоматизированных транспортных средств. Минтранс США по-прежнему отвечает за регулирование вопросов безопасности, конструкции и эксплуатационных характеристик автомобилей и их оборудования; штаты продолжают нести ответственность за регулирование деятельности водителя и транспортных средств.

В разделе также представлена передовая практика для законодательных органов, которая включает общие компоненты, связанные с безопасностью, и важные элементы, касающиеся ВАТС, которые государствам следует рассмотреть в законодательстве. В нем содержатся рекомендации в таких областях, как разрешения для тестирования, регистрация и оформление права собственности, работа с представителями органов общественной безопасности, а также ответственность и страхование.

Руководство подтверждает добровольный характер руководящих принципов и не содержит требований соответствия или механизма обеспечения соблюдения. В руководстве предпринята попытка предоставить законодательным органам наилучшую практику, включающую общие компоненты, связанные с безопасностью, и элементы, касающиеся автоматизированных транспортных средств, которые штатам следует рассмотреть для включения в законодательство. Кроме того, оно включает в себя рассмотрение как федеральной роли, так и роли штатов и обеспечивающую передовую практику для законодательных органов штатов и для должностных лиц по безопасности дорожного движения[140].

Концепция безопасности 2.0 основывается на предыдущей политике и учитывает отзывы, полученные в ходе общественных обсуждений и слушаний в Конгрессе. Она формирует переход к безопасному внедрению передовых технологий помощи водителю, предоставляя добровольные рекомендации, поощряющие передовой опыт и придающие приоритетное значение безопасности.

---

[140] Autonomous Vehicles | Self-Driving Vehicles Enacted Legislation // URL: https://www.ncsl.org/transportation/autonomous-vehicles#:~:text=The%20bill%20states%20that%20a,a%20malfunction%20of%20the%20automated (дата обращения: 28.09.2024)

Единственное крупное изменение в обновленных рекомендациях касается так называемой оценки безопасности автоматизированных транспортных средств, которые компании хотят протестировать и внедрить. Производители могут добровольно представлять оценку своих транспортных средств и систем в Национальное управление безопасности дорожного движения. В свою очередь Национальное управление безопасности дорожного движения рассмотрит и затем опубликует эти отчеты с оценкой безопасности в течение шести месяцев. Однако, поскольку процесс был полностью добровольным, этого почти никогда не происходило.

Хотя федеральное правительство не внедрило всеобъемлющих правил использования автономных транспортных средств, правительства штатов продолжали разрабатывать внутренние законы в данной области.

Штаты играют ведущую роль в создании правовой среды для практического тестирования и коммерческого использования беспилотных автомобилей на своих дорогах. В 2025 году законодатели 25 штатов внесли 67 законопроектов, из которых пять штатов приняли новые акты, фокусируясь на нормативных определениях беспилотного автотранспорта, страховании, разрешительных процедурах и представлении отчетности об инцидентах. Прогрессивные штаты, такие как Калифорния, Аризона, Невада, Мичиган, Техас и Флорида, лидируют в адаптации норм к реальному развертыванию[141].

Для настоящего исследования интересным является калифорнийский опыт правового регулирования беспилотного автомобильного транспорта. Модель Калифорнии показывает, что эффективное регулирование требует не просто запретов или разрешений, а комплексного подхода – определение понятий, установление минимальных стандартов (страхование, вмешательство человека, сбор данных), механизм разрешения и контроля, а также стратегическое видение (включая вопросы экологии, доступа, экономики).

[141] With more self-driving cars on the road, states put more rules in place // URL: https://stateline.org/2025/08/12/with-more-self-driving-cars-on-the-road-states-put-more-rules-in-place/ (дата обращения: 28.08.2025)

Уже в 2012 году был принят Билль Сената Калифорнии № 1298 разрешил эксплуатацию автономных транспортных средств на дорогах общего пользования с целью тестирования. Закон вводит основные понятия: «автономная технология» и «автономное транспортное средство»[142].

Из важных положений закона является то, что допуск эксплуатации автономных транспортных средств на дорогах общего пользования возможен только в целях тестирования, при условии, что за рулем находится водитель с лицензией соответствующего класса, контролирует безопасную эксплуатацию и способен в любой момент взять управление на себя. До начала тестирования производитель обязан получить страховой инструмент на сумму $5 000 000 и подать в соответствующий департамент заявление с сертификатами соответствия технологии установленным требованиям безопасности. Важно отметить, что пока не будут выполнены оба этих условия производителем эксплуатация на дорогах общего пользования запрещается. Вместе с тем, предусматривается, что автономная технология не должна отключать или иным образом нарушать функционирование обязательных систем безопасности транспортного средства, должна соответствовать федеральным стандартам безопасности транспортных средств и сохранять данные сенсоров (по меньшей мере 30 секунд до столкновения) в формате записи, доступном для внешнего скачивания, хранить эти данные 3 года после столкновения.

Помимо данного закона, в Калифорнии были приняты дальнейшие нормативные меры и стратегические документы. Так, в августе 2022 года был опубликован стратегический рамочный документ в области автономного транспорта (Autonomous Vehicle Strategic Framework), который задает видение интеграции таких транспортных средств в транспортную систему штата с ориентирами на безопасность, равный доступ, охрану окружающей среды, создание рабочих мест, качественную мобильность.

---

[142] Senate Bill No. 1298 // URL: http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1251-1300/sb_1298_bill_20120925_chaptered.pdf (дата обращения: 28.09.2024)

Резюмируя законодательство Калифорнии стоит подвести вывод, что для легальной эксплуатации ВАТС в штате необходимо получить разрешение от местного органа в сфере транспорта, и в случае если автономная система транспортного средства и само транспортное средство соответствует всем критериям безопасности, а также при наличии водителя в нем для оперативной передачи управления автомобилем, тестирование ВАТС на дорогах общего пользования разрешается.

Таким образом, модель регулирования Калифорнии сочетает технологическое стимулирование и строгий разрешительный механизм эксплуатации таких транспортных средств.

Стратегия штата Аризона отличается одной из наиболее либеральных моделей регулирования тестирования беспилотных транспортных средств среди всех штатов США. В отличие от ряда других юрисдикций, здесь не было сразу принято множество специальных законов – регулирование в основном базируется на исполнительных указах и административных распоряжениях.

В августе 2015 года губернатор штата подписал исполнительный указ № 2015-0929[143], который устанавливал лишь базовые требования: официальное оформление отношений между производителем и водителем, наличие у водителя действующего водительского удостоверения, возможность вмешательства водителя в управление при необходимости. Спустя три года в него были внесены изменения в части расширения и конкретизации режима тестирования автономных транспортных средств, в том числе разрешил эксплуатацию без водителя-оператора при соблюдении каких-либо условий.

Ключевыми особенностями режима Аризоны является отсутствие необходимости получения лицензии или крупных страховых обязательств для осуществления тестирования таких транспортных средств в отличии от Калифорнии. На производителе или операторе лежит обязанность вмешательства в управление при необходимости.

---

[143] Распоряжение губернатора штата Аризона № 2015-0929 // URL: https://azgovernor.gov/ (дата обращения: 28.09.2024)

Регулирование автономных транспортных систем в Аризоне иллюстрирует модель, построенную на инновационном стимулировании при базовом контроле. Данная модель в большей степени показывает вектор на технологическое развитие и привлекательность штата для крупных технологических компаний, которые ввиду отсутствия большого количества требований к их тестированию стали делать это именно в Аризоне. Опыт Аризоны показывает явные преимущества в плане скорости внедрения автономных транспортных средств, но одновременно несет риски.

Кроме того, в Миссисипи принят Билль №1003[144] о разрешении движения полностью автономных транспортных средств по дорогам общего пользования штата Миссисипи без участия водителя-человека. В законе по аналогии с законом о Калифорнии указывается, что прежде чем управлять полностью автономным транспортным средством на дорогах общего пользования в этом штате без участия водителя, человек должен представить доказательства финансовой ответственности, удовлетворяющие требованиям Департамента общественной безопасности и что автономное транспортное средство застраховано или, имеет документ, подтверждающий самострахование.

Законодательство штата Колорадо в сфере регулирования беспилотного автотранспорта формирует пример гибридной модели правового воздействия, сочетающей элементы «мягкого» и «жесткого» подходов. В основе нормативного подхода лежит идея создания институциональных условий для экспериментального внедрения технологий автоматизированного вождения при сохранении базового уровня безопасности. В отличие от юрисдикций, ориентированных на строгую регламентацию алгоритмов или обязательное присутствие оператора, Колорадо делает ставку на адаптивную нормативную среду, позволяющую компаниям и исследовательским центрам опробовать решения при условии административного согласования и последующего контроля.

[144] House Bill No. 1003 (As Sent to Governor) // URL: https://billstatus.ls.state.ms.us/documents/2023/pdf/HB/1000-1099/HB1003SG.pdf (дата обращения: 28.10.2024)

Первичная правовая база была заложена в 2017 году, когда законодатель нормативно закрепил определения автоматизированных транспортных средств и закрепил возможность тестирования их без непосредственного участия водителя.

Штат разрешает пользователю использовать автономную систему вождения, если она соответствует обязательным условиям всех законов штата и федеральных законов, которые применимы к автономной системе. Перед началом тестирования и эксплуатации автономного транспортного средства необходимо провести проверку транспортного средства на его соответствие всем нормативным актам уровня штата и федерации, которые регулируют отношения по тестированию и эксплуатации беспилотного транспорта. Более того, рассматриваемый билль штата обязывает предоставлять отчеты об испытаниях автоматизированных систем вождения в отдел транспорта штата[145].

Особенностью колорадской модели является сохранение открытого режима инновационного тестирования при контроле со стороны исполнительной власти. Это подтверждается попытками законодателей ввести жесткие ограничения – например, требование обязательного присутствия водителя при эксплуатации коммерческих беспилотных грузовиков, которые не нашли поддержки губернатора, что свидетельствует о приоритете стимулирования технологического развития над превентивными запретами.

В июле 2023 года вступил в силу новый закон Пенсильвании о ВАТС[146], который вносит поправки в раздел 75 (Транспортные средства) Сводного устава Пенсильвании, разрешающий тестирование и развертывание автономных транспортных средств без участия человека-оператора на дорогах Пенсильвании. Этот закон позволяет значительно шире использовать такие транспортные средства в Пенсильвании. Закон данного штата также включает положения в отношении высокоавтоматизированных транспортных средств в части предоставление

---

[145] Дремлюга Р. И., Крипакова А. В., Яковенко А. А. Регулирование тестирования и использования беспилотного автотранспорта: опыт США // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2020. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/regulirovanie-testirovaniya-i-ispolzovaniya-bespilotnogo-avtotransporta-opyt-ssha (дата обращения: 31.03.2025). (дата обращения: 28.10.2024)

[146] Закон Пенсильвании о беспилотных транспортных средствах // URL: https://www.legis.state.pa.us/cfdocs/billinfo/billinfo.cfm?sYear=2021&sInd=0&body=H&type=B&bn=2398 (дата обращения: 28.10.2024)

требуемого сертификата соответствия, полномочий контрольного органа, применения сертификации, ее проверки, требований к эксплуатации (в том числе коммерческой), штрафов.

Проводя дальнейший анализ уровня регулирования технологий, которые чаще применяются в транспортной области нельзя не отметить весомый вклад в развитие правового регулирования технологий Европейским союзом (далее – ЕС), а также отдельными европейскими странами.

Разработка стратегического подхода ЕС к регулированию применения искусственного интеллекта началась еще в 2018 году с Европейской стратегии в данной области[147]. Подход ЕС основан на постоянном совершенствовании системы искусственного интеллекта и доверия общества, а также на развитии исследовательского и промышленного потенциала и обеспечении основных прав. Одновременно государства – члены ЕС подписали Декларацию ЕС о сотрудничестве в области искусственного интеллекта[148]. В декларации закрепляются основные задачи сотрудническая: укрепление технологического и промышленного потенциала ЕС, связанного с искусственным интеллектом и его внедрением, включая наилучший доступ к данным государственного сектора; содействие инновациям и созданию новых квалифицированных рабочих мест; решение социально-экономических проблем, таких как трансформация рынка труда и модернизация европейской системы образования, включая повышение квалификации и переподготовку граждан ЕС; обеспечение адекватной правовой и этической базы[149].

В 2020 году Европейская комиссия опубликовала «Белую книгу»[150] об искусственном интеллекте – европейском подходе к совершенству и доверию. Ее целью является дать определение данной технологии, подчеркнув ее преимущества

---

[147] Новый план кибербезопасности для улучшения координации действий ЕС в связи с киберкризисами // URL:https://digital-strategy.ec.europa.eu/en (дата обращения: 28.10.2024)

[148]Комиссия назначает экспертную группу по искусственному интеллекту и запускает Европейский альянс по искусственному интеллекту // URL:https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance (дата обращения: 28.10.2024)

[149] Там же

[150] Белая книга по искусственному интеллекту: европейский подход к совершенству и доверию // URL:https://commission.europa.eu/document/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_en (дата обращения: 28.10.2024)

и технологические достижения в нескольких областях, включая здравоохранение, безопасность, транспорт и сельское хозяйство. Кроме того, в Белой книге определены потенциальные риски использования систем искусственного интеллекта, которые требуют тщательного подхода: непрозрачность процесса принятия решений, дискриминация и отсутствие конфиденциальности. Между тем, ЕС берет на себя ответственность за устранение рисков, связанных с разработкой и использованием технологий искусственного интеллекта.

В марте 2024 года депутаты Европарламента приняли Закон об искусственном интеллекте, который обеспечивает безопасность и соблюдение основных прав, одновременно стимулируя инновации. Закон направлен на защиту основных прав, демократии, верховенства закона и экологической устойчивости от искусственного интеллекта высокого риска, одновременно стимулируя инновации и утверждая Европу как лидера в этой области. Регламент устанавливает обязательства для искусственного интеллекта на основе его потенциальных рисков и уровня воздействия[151].

Приоритетом Парламента является обеспечение того, чтобы системы искусственного интеллекта, используемые в ЕС, были безопасными, прозрачными, отслеживаемыми, недискриминационными и экологически чистыми. Системы искусственного интеллекта должны контролироваться людьми, а не автоматизацией, чтобы предотвратить вредные последствия.

Парламент также хочет установить технологически нейтральное, единообразное определение искусственного интеллекта, которое могло бы применяться к будущим системам искусственного интеллекта.

Новые правила устанавливают обязательства для поставщиков и пользователей в зависимости от уровня риска, связанного с искусственным интеллектом, а именно, неприемлемый риск, высокий риск, ограниченный риск и минимальный риск.

---

[151] Закон об искусственном интеллекте: Депутаты Европарламента принимают знаковый закон // URL:https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law (дата обращения: 28.10.2024)

Вместе с тем, стоит отметить, что вступление в силу положений Закона будет постепенным. Он будет полностью применяться через 24 месяца после вступления в силу, но некоторые части вступят в силу раньше:

– запрет систем искусственного интеллекта, представляющих неприемлемые риски, будет действовать через шесть месяцев после вступления в силу

– кодексы практики будут применяться через девять месяцев после вступления в силу

– правила, касающиеся систем искусственного интеллекта общего назначения, которые должны соответствовать требованиям прозрачности, будут действовать через 12 месяцев после вступления в силу.

– у систем с высоким уровнем риска будет больше времени для выполнения требований, поскольку обязательства, касающиеся их, вступят в силу через 36 месяцев после вступления в силу.

Однако, упомянутый выше закон «уже подвергся критики со стороны европейского бизнес сообщества, которые в своем открытом письме, направленном в Европейский парламент более 150 руководителей таких компаний, как Renault, Heineken, Airbus и Siemens на предмет его неэффективности и негативного влияния на конкуренцию»[152]. Основным тезисом бизнес-сообщества является сложность формулирования правил, которые способствуют инновациям, обеспечивая при этом безопасность и соблюдение этических норм[153].

В контексте ускоренной цифровой трансформации автомобильного сектора, которая радикально преображает транспортные системы и модели мобильности, Европейская комиссия 17 мая 2018 г. представила документ «На пути к автоматизированной мобильности: стратегия ЕС по мобильности будущего». Этот документ определяет стратегическое видение развития беспилотного автотранспорта, акцентируя внимание на мерах по созданию и интеграции

[152] Жарков К. К. Правовое регулирование технологии искусственного интеллекта: опыт Европейского Союза и перспективы развития // Формирование многополярного мира: вызовы и перспективы: сборник докладов XI Московского юридического форума : в 3 ч. Ч. 3. — М. : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024. — С. 648- 651

[153] Там же

ключевых технологий, сервисов и инфраструктуры, с целью позиционирования ЕС как глобального лидера в данной в сфере беспилотного транспорта[154]. В дальнейшем, в декабре 2020 г., была принята Стратегия устойчивой и умной мобильности (Sustainable and Smart Mobility Strategy), которая расширила подход 2018 г., интегрируя автоматизированные системы в более широкую рамку экологически ориентированной и цифровой трансформации транспорта, включая цели по массовому внедрению беспилотного транспорта к 2030 г.

Значительные изменения были также внесены в Венскую конвенцию о дорожном движении 1968 г. и коснулись использования систем, влияющих на управление, при условии их соответствия международным стандартам или возможности отключения водителем. Это открыло путь для полуавтономных систем, но сохранило требование наличия водителя, способного взять контроль. По этой причине требуется дальнейший процесс внесения поправок, чтобы разрешить полноценное использование автоматизированных транспортных средств.

На уровне ЕС действует Регламент (EU) 2018/858[155], касающийся официального утверждения и надзора за рынком механических транспортных средств и их прицепов, а также систем, компонентов и отдельных технических узлов, предназначенных для таких транспортных средств. В ЕС транспортные средства массового производства могут использоваться на дорогах общего пользования исключительно после прохождения административных процедур и соответствия техническим требованиям, установленными Регламентом.

9 апреля 2019 года Технический комитет по автомобильным транспортным средствам опубликовал Руководящие принципы, касающиеся процедуры освобождения от ответственности при одобрении автоматизированных транспортных средств в ЕС. Целью Руководства является гармонизация практики

---

[154] Сообщение Комиссии Европейскому Парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному Комитету, Комитету регионов «На пути к автоматизированной мобильности: стратегия ЕС для мобильности будущего» // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283 (дата обращения: 01.11.2024)

[155] Регламент (ЕС) 2018/858 Европейского парламента и Совета от 30 мая 2018 года об одобрении и контроле на рынке транспортных средств и прицепов к ним, а также систем, компонентов и отдельных технических узлов, предназначенных для таких транспортных средств, вносящий изменения в Регламенты (ЕС) № 715/2007 и (ЕС) № 595/2009 и отменяющий Директиву 2007/46/ЕС // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0858 (дата обращения: 01.11.2024)

государств-членов ЕС в области национальной специальной оценки автоматизированных транспортных средств и содействие взаимному признанию такой оценки, а также обеспечение честной конкуренции и прозрачности. Согласно Руководству, государство-член может выдать предварительное одобрение на конкретный тип транспортного средства, если представит обоснование необходимости такого решения, подтвердит соблюдение требований безопасности и экологичности, а также результаты испытаний, показывающих, что уровень защиты не ниже установленного нормами ЕС. По результатам такого рассмотрения Комиссией принимается решение о выдаче официального одобрения в отношении автоматизированного транспортного средства.

6 июля 2022 года вступили в силу Общие правила безопасности транспортных средств[156], который закрепил общие технические и административные требования к автоматизированным транспортным средствам третьего (с водителем-оператором) и четвертого (полностью беспилотного) уровней, а позднее в него были внесены изменения в части дополнительных технических требований для таких транспортных средств.

Технические регламенты Европейского союза предусматривают комплексную систему оценки готовности и безопасности беспилотных транспортных средств до их допуска на рынок. Она охватывает не только традиционные процедуры испытаний, но и новые направления регулирования, связанные с киберустойчивостью, защитой данных и цифровым контролем жизненного цикла транспортного средства. В числе ключевых требований – проведение сертифицированных тестов, внедрение механизмов кибербезопасности, обязательная регистрация и хранение данных о

[156] Регламент (ЕС) 2019/2144 Европейского парламента и Совета от 27 ноября 2019 года о требованиях к официальному утверждению типа для механических транспортных средств и их прицепов, а также систем, компонентов и отдельных технических узлов, предназначенных для таких транспортных средств, в отношении их общей безопасности и защиты пассажиров транспортных средств и уязвимых участников дорожного движения, вносящий поправки в Регламент (ЕС) 2018/858 Европейского парламента и Совета и отменяющий Регламенты (ЕС) № 78/2009, (ЕС) № 79/2009 и (ЕС) № 661/2009 Европейского парламента и Регламент Совета и Комиссии (ЕС) № 631/2009, (ЕС) № 406/2010, (ЕС) № 672/2010, (ЕС) № 1003/2010, (ЕС) № 1005/2010, (ЕС) № 1008/2010, (ЕС) № 1009/2010, (ЕС) № 19/2011, (ЕС) № 109/2011, (ЕС) № 458/2011, (ЕС) № 65/2012, (ЕС) № 130/2012, (ЕС) № 347/2012, (ЕС) № 351/2012, (ЕС) № 1230/2012 и (ЕС) 2015/166 // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32019R2144 (дата обращения: 01.11.2024)

функционировании систем, а также постоянный мониторинг показателей безопасности и отчетность о любых инцидентах. Введенные положения отражают переход ЕС от экспериментального регулирования к системной модели надзора, обеспечивающей безопасное масштабирование автономных технологий на рынке.

Весомый вклад в развитие европейского законодательства в области ВАТС внесли страны ЕС. Одной из первых европейских стран, которая адаптировала свои правила дорожного движения к эксплуатации беспилотных автомобилей на дорогах общего пользования стала Франция.

В соответствии с национальной стратегией развития автономных транспортных средств[157], опубликованной в мае 2018 года, Франция опубликовала указ, адаптирующий положения Кодекса автомобильных дорог и Транспортного кодекса, разрешающий с сентября 2022 года движение транспортных средств, оснащенных системами делегированного вождения и автоматизированными системами дорожного транспорта, по заранее определенным маршрутам или зонам.

Указ вносит различные усовершенствования во французское транспортное законодательство, такие как обновленная система уголовной ответственности. Указ позволяет водителю быть освобожденным от ответственности, как только автоматизированная система вождения заработает в соответствии с условиями ее использования. Еще одной новой особенностью, определенной указом, являются условия взаимодействия между водителем и автоматизированной системой вождения, а также экстренные маневры, которые системе может потребоваться выполнить автоматически. Еще одним изменением, которое было внесено указом, является определение уровня внимания, ожидаемого от водителя к условиям вождения при активации системы управления автомобилем[158].

На основе анализа правового регулирования использования беспилотных транспортных средств в зарубежных странах выявлен ряд ключевых тенденций,

---

[157] Национальная стратегия развития автономных транспортных средств // URL:https://unece.org/sites/default/files/2021-01/GRVA-09-03e.pdf (дата обращения: 08.11.2024)

[158] Франция берет на себя инициативу по разрешению автоматизированного вождения на дорогах общего пользования // URL:https://www.connectedautomateddriving.eu/blog/france-takes-lead-on-allowing-automated-driving-on-public-roads/#:~:text=France%20has%20become%20the%20first,government%20on%201%20July%202021 (дата обращения: 08.11.2024)

характеризующих развитие соответствующей нормативной базы. Во-первых, подходы к правовому регулированию варьируются от полного запрета эксплуатации ВАТС до их свободного использования на дорогах общего пользования при условии соблюдения установленных требований к обеспечению безопасности. Во-вторых, наблюдается постоянная адаптация законодательства в зависимости от поэтапного внедрения транспортных средств различных уровней автономности, что свидетельствует о поиске оптимальных правовых механизмов посредством практического эксперимента. В-третьих, происходит постепенное согласование правил дорожного движения с изменяющимися условиями применения беспилотного транспорта. В-четвертых, формируется устойчивая тенденция к усилению мер контроля и повышению требований в области безопасности эксплуатации беспилотных транспортных средств, обусловленная выявленными на практике рисками их использования. В-пятых, институт юридической ответственности претерпевает трансформацию, направленную на учет специфики возможных аварийных ситуаций с участием транспортных средств, функционирующих в автономном режиме.

В результате сравнительного анализа моделей правового регулирования беспилотного автомобильного транспорта в США, Европейском союзе и странах Азиатско-Тихоокеанского региона можно сделать вывод, что подходы к формированию нормативной базы демонстрируют различную степень зрелости и институциональной гибкости. Американская модель характеризуется децентрализованностью и приоритетом экспериментальных правовых режимов на уровне штатов, что способствует ускоренному внедрению инноваций, но порождает фрагментарность правоприменения. Европейская система, напротив, основывается на едином наднациональном подходе, предполагающем жесткую сертификацию, технические стандарты и акцент на безопасности и киберустойчивости, что обеспечивает высокий уровень правовой определенности, но может замедлять внедрение технологий. В государствах Азиатско-Тихоокеанского региона преобладает адаптивная модель регулирования,

ориентированная на интеграцию беспилотных технологий в транспортную инфраструктуру при активной роли государства как координатора инноваций.

Исследование демонстрирует, что уровень проработки зарубежного законодательства в сравнении с российским в сфере применения систем беспилотного транспорта значительно превосходит российский и может быть полезен для России.

Опыт стран Азиатско-Тихоокеанского региона представляет значительный интерес для России в контексте формирования эффективной модели правового регулирования беспилотного автомобильного транспорта. Характерной особенностью данной модели является сочетание гибкости нормативного подхода с активной государственной поддержкой инноваций и инфраструктурных проектов. В отличие от жестких и стандартизированных европейских требований, азиатские государства, такие как Япония, Сингапур, Китай и Южная Корея, применяют поэтапное внедрение регулирования, начиная с экспериментально-правовых режимов, что позволяет тестировать правовые механизмы без риска для устойчивости правопорядка. Для России такая модель может стать основой для адаптации законодательства с учетом региональных особенностей, технологической готовности и экономических приоритетов. Внедрение гибких правовых режимов и создание регулируемых испытательных территорий позволило бы ускорить внедрение отечественных беспилотных решений, обеспечивая при этом высокий уровень безопасности и государственного контроля за развитием отрасли.

При этом следует отметить, что именно вопросы безопасности использования беспилотных автомобилей и «запаздывание» его законодательного регулирования могут повлиять на развитие рынка ВАТС в России и отсрочить внедрение данных транспортных средств в коммерческую эксплуатацию на территории нашей страны.

Таким образом, для развития законодательного регулирования эксплуатации ВАТС в России может стать опыт Азиатско-Тихоокеанского региона. В частности,

предлагаемая модель правового регулирования должна быть выстроена на следующем:

– четком разграничении требований к разным типам автономных транспортных средств на дорогах общего пользования с акцентом на условия их эксплуатации;

– разработке требований к цифровым двойникам дорожной инфраструктуры (V2X-технологии);

– обязанности производителей высокоавтоматизированных транспортных средств оснащать транспортные средства системами аварийного оповещения, удержания полосы, эвакуации в безопасное место при наступлении сбоя (или если дальнейшее движение возможно только с нарушением правил дорожного движения);

– регламентации выдачи специальных разрешений на эксплуатацию высокоавтоматизированных транспортных средств с обязательным страхованием гражданской ответственности;

– необходимости разработки правового механизма лицензирования операторов высокоавтоматизированных транспортных средств, проверки безопасности, квалификации персонала и технические сертификаты транспортных средств, данный механизм усилит контроль за тем, кто получает право эксплуатировать высоко-автоматизированных транспортных средств и снизит риск самовольного использования;

– разработке требований к наличию системы логирования поездки (фиксировать данные о ДТП с участием ВАТС («черные ящики»), включая требования к информационной безопасности, в частности, гарантии производителя защиты программного обеспечения и порядка предоставления данных государственным органам и иным лицам при необходимости, а также срока их хранения;

– разработке единых стандартов защиты ВАТС от кибератак (инфраструктурные объекты для ВАТС должны быть приравнены к объектам критической информационной инфраструктуры);

– расширенном режиме гражданско-правовой ответственности, в частности, расширении круга субъектов, которые могут быть привлечены к ответственности, а именно в отношении изготовителя (производителя) ВАТС и обязанности блокировки движения автомобиля в случае значительной неисправности, предоставления управления автомобилем в случае нештатной ситуации;

– перераспределении ответственности между субъектами (изготовить, разработчик, владелец, оператор), в первую очередь с владельцев транспортного средства, которые согласно действующей концепции законопроекта о ВАТС всегда несет ответственность;

– установлении ответственности для разработчиков ПО в ВАТС (в законе должны быть предусмотрены положения про риски уязвимости программного обеспечения, устанавливаемого на ВАТС, и последствия для разработчиков при недостаточном уровне шифрования данных и обновления программного обеспечения, а также обязательных протоколов реагирования при кибератаках);

– формировании единого подхода к регулированию использования ВАТС (проработка вопроса на наднациональном уровне, в рамках ЕАЭС).

Модель предполагает перераспределение ответственности между участниками эксплуатации, закрепление обязательных протоколов реагирования при нештатных ситуациях и гармонизацию правового регулирования в рамках ЕАЭС, что обеспечивает переход от фрагментарного к системному законодательному регулированию ВАТС.

ГЛАВА 3. Тенденции развития публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в Российской Федерации

§3.1 Приоритеты развития правового регулирования транспортной отрасли в Российской Федерации в условиях цифровой трансформации

Современные вызовы для транспортной отрасли России в условиях цифровой трансформации требуют глубокого анализа и переосмысления правовых основ ее регулирования. Быстрые технологические изменения, внедрение инновационных решений и необходимость обеспечения безопасности требуют адаптации действующего законодательства. В данном параграфе будет проведен анализ особенностей цифровых технологий в транспортной сфере, а также выявление приоритетных направлений для создания эффективной правовой среды в условиях цифровой трансформации. Результаты исследования могут послужить основой для формирования более гибкой и актуальной правовой политики в данной области.

В Транспортной стратегии РФ отмечается, что перспективными высокотехнологичными трендами цифровой зрелости транспортной отрасли в ближайшем будущем будет реализация таких направлений как: «система отслеживания перемещения грузов, инфраструктура считывания и мониторинга прохождения грузов через транспортные узлы и логистические терминалы; высокоавтоматизированные и беспилотные транспортных средств на всех видах транспорта; интеллектуальные транспортные системы (все виды транспорта, включая городскую сеть общественного транспорта); цифровые двойники объектов транспортной инфраструктуры; цифровизация деятельности органов власти в области транспортной отрасли, цифровая платформа как базовое условие для цифровой трансформации; биометрические технологии»[159].

Направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли в первую очередь будут направлены на решение задач[160], перечисленных в

[159] Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р (ред. от 06.11.2024) <О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.02.2025).

[160] Жарков К.К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2025. № 1 (60). С. 71-78

Стратегических направлениях в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года[161]. Такими стратегическими задачами станут: решение вопросов цифровизации пассажирских перевозок, цифровизации грузовых перевозок, цифровизации жизненного цикла инфраструктуры и транспортных средств, цифровизации управления транспортным комплексом, обеспечение безопасности на объектах критической информационного инфраструктуры в транспортной отрасли, повышение уровня технологического развития и декарбонизация транспортного комплекса.

Одним из основных направлений цифровой трансформации транспортного комплекса помимо внедрения новых технологий является потребность в скоординированных действий органов исполнительной и законодательной власти с целью эффективного регулирования процессов внедрения передовых решений в транспортной отрасли.

Как было отмечено в начале параграфа основным направлением цифровой трансформации транспортной отрасли является внедрение новых технологий, в том числе искусственного интеллекта. По данным Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ[162], спрос на передовые цифровые технологии в транспорте и логистике, который в 2020 г. составлял 89,4 млрд руб., возрастет до 626,6 млрд руб. в 2030 г. Кроме того, в разрезе всех отраслей компании транспорта и логистики могут стать одним из ключевых потребителей решений на основе искусственного интеллекта в перспективе до 2030г.

Учитывая растущую важность искусственного интеллекта, правовое регулирование связанных с ним вопросов все более активнее обсуждается на национальном уровне. А для транспортной отрасли приоритетными задачами становятся вопросы регулирования эксплуатации высокоавтоматизированных

---

[161] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.02.2025).

[162] Абдрахманова Г. И., Васильковский С. А., Вишневский К. О., Гершман М. А., Гохберг Л. М // Цифровая трансформация: ожидания и реальность: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. [Текст] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. — 221 с.

транспортных средств, применения интеллектуальных транспортных информационных системах, биометрической идентификации субъектов транспортных правоотношений и защиты данных.

Как справедливо отмечает С.А. Быстрякова: «разработка и внедрение высокоавтоматизированных и полностью автономных транспортных средств в настоящее время является одним из приоритетных векторов развития технологий ИИ и робототехники, так как использование таких транспортных средств предполагает позитивную динамику транспортной инфраструктуры и переход транспорта на новый уровень.»[163]. Однако, помимо очевидной позитивной динамики, не стоит забывать про риски, которые приносят новые технологии.

Стоит отметить, что беспилотный транспорт развивается неравномерно, например, летом 2024 года постановлением Правительства Российской Федерации от 25.07.2024 № 1006 был установлен экспериментальный правовой режим для беспилотных трамваев в Москве и Санкт-Петербурге. Пилотный проект будет действовать в течение трех лет, «в рамках эксперимента планируется эксплуатация беспилотных трамваев в городской среде, подготовка специальных программ для водителей-испытателей и операторов, а также обеспечение регулярного технического обслуживания и диагностики в режиме реального времени.»[164].

Положениями документа закрепляется понятийный аппарат для регулирования отношений, связанных с эксплуатацией высокоавтоматизированного рельсового транспортного средства, а также мероприятия, которые осуществляет субъект экспериментального правового режима и их обязательства, сведения о технологиях, применяемых в рамках пилотного проекта, цели, сроки и территория эксперимента[165].

---

[163] Быстрякова С.А. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Правовое регулирование цифрового оборота персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности. Москва – 2024.

[164] Беспилотные трамваи // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Беспилотные_трамваи (дата обращения 05.02.2025).

[165] Постановление Правительства РФ от 25.07.2024 № 1006 "Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по предоставлению транспортных услуг с использованием высокоавтоматизированных рельсовых транспортных средств (трамваев)" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.02.2025).

Вместе с тем, ключевым стало закрепление обязанности участником эксперимента застраховать беспилотный трамвай на сумму не менее 10 млн рублей. На участнике эксперимента лежит обязанность составления декларации о безопасности беспилотного трамвая. В свою очередь декларация включает в себя как соответствие транспортного средства нормативным техническим требованиям, так и корректную работу автоматизированных систем управления транспортного средства, требования к которой достаточно полно изложены в тексте документа. В частности, речь идет о безопасном и предсказуемом взаимодействии с другими участниками дорожного движения, безопасном реагировании на ошибки, которые допускают другие участники дорожного движения, безопасной остановки транспортного средства на любом этапе его эксплуатации, минимизации опасности пассажиров, испытателей при непредвиденной ситуации, деактивации безопасным способом и передачи управления водителю-испытателю.

Вместе с тем особое внимание уделяется мерам, направленным на минимизацию рисков при эксплуатации высокоавтоматизированного рельсового транспортного средства субъектами эксперимента.

По результатам проекта вполне возможно, что разработки будут также использованы для реализации беспилотного метрополитена. Однако, не совсем до конца ясна первоочередность проведения проекта для трамваев, нежели для метро, поскольку, по нашему мнению, логичнее и целесообразнее было бы начать с метрополитена, так как движение поезда внутри туннеля изолировано от внешних участников, в следствии чего будет меньше требований к соблюдению мер безопасности при их эксплуатации. Данный опыт мог бы стать отправной точкой развития беспилотного транспорта в России и дальнейшему переходу к реализации данного технологического решения в более сложных сегментах транспорта.

В настоящее время в России также реализуется экспериментальный правовой режим в области беспилотного воздушного транспорта, установленный постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2022 № 462[166].

[166] Постановление Правительства РФ от 24.03.2022 № 462 (ред. от 31.01.2024) "Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных

Отмечается, что развитие беспилотных авиационных систем является одним из ключевых проектов, который реализуется в рамках Стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли[167]. Планируемыми результатами проекта должны стать: увеличение грузопотока, сокращение издержек перевозчиков, увеличение средней скорости логистики на региональных маршрутах. Минэкономразвития России собирается продлить еще на три года действие эксперимента[168]. В первую очередь связано это с востребованностью данного вида услуги, однако, в настоящее время остается нерешенной проблема с слишком большими затратами на осуществление доставки груза данным способом. Как было отмечено на конференции по беспилотному транспорту в московском авиационном институте «Доставка грузов «Почты России» с помощью дронов пока остается в десятки и даже в сотни раз дороже доставки пилотируемыми регулярными или чартерными рейсами»[169].

Тем не менее, Минтрансом России совместно с Росавиацией в настоящее время обсуждается инициатива о «серийном» экспериментально-правовом режиме для беспилотных авиационных систем, в первую очередь там, где имеются научно-производственные центры и не исключается действие отдельных правовых режимов в регионах[170]. Результатом данной инициативы должны стать единые требования и правила эксплуатации беспилотных авиационных систем. Однако, по мнению автора, решение о продлении эксперимента и расширении его территориального действия вызывает неоднозначность, где с одной стороны видно, что законодатель обеспокоен применением беспилотных авиационных систем, а с

систем в Камчатском крае, Ханты-Мансийском автономном округе - Югре, Чукотском автономном округе и Ямало-Ненецком автономном округе" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 06.02.2025).

[167] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 17.05.2025).

[168] Загвоздкина К. Минэкономразвития продлит эксперимент «Почты России» по доставке грузов дронами // URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/529133-minekonomrazvitia-prodlit-eksperiment-pocty-rossii-po-dostavke-gruzov-dronami?ysclid=m686jfr7f1707650180 (дата обращения 06.02.2025).

[169] Там же

[170] Минтранс и Росавиация готовы рассмотреть общероссийский эксперимент по дронам // URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2025/05/21/1111486-mintrans-i-rosaviatsiya-gotovi-rassmotret-eksperiment-po-dronam (дата обращения: 16.05.2025).

другой стороны, не до конца понятно, что мешает изменить правовое регулирование в сторону стабильного и системного и при этом не переходя в режим «серийного» экспериментально-правового режима.

В качестве дополнительной меры государственной поддержки беспилотных авиационных систем стало изменение ставки налогообложения НДС беспилотных гражданских судов. Ранее нулевая ставка для производителей беспилотных гражданских судов устанавливалась только для беспилотников массой свыше 30 кг, однако, ввиду развития беспилотной авиационной отрасли масса беспилотников уже достигает и 150 граммов. Изменения в главу 21 Налогового кодекса Российской Федерации в части освобождения от уплаты НДС коснулись как производства таких аппаратов, так и ввоза комплектующих деталей для них[171].

Тем не менее, проблема защиты от взлома и перехвата управления беспилотного гражданского судна остается нерешенной, так как при массовом внедрении технологии одна успешная кибератака способна полностью внести ограничения на ее использование. В качестве решения данной проблемы АО «Глонасс» совместно с ассоциацией «Доверенная платформа» инициировано создание экспериментально-правового режима по разработке единых стандартов защиты беспилотных авиационных систем от кибератак[172]. Целью эксперимента станет обеспечение безопасности беспилотных гражданских судов до первых серьезных киберинциндентов. Элементы инфраструктуры беспилотных гражданских судов будут приравнены к объектам критической информационной инфраструктуры, что позволит определить единый правила для кибербезопасной экосистемы[173].

Совершенно иная ситуация обстоит с регулированием беспилотных технологий в водном транспорте. Примечательно, что в России уже имеется полноценное правовое регулирование в области эксплуатации автономного судовождения в отличии от зарубежных стран. Автономное судовождение является

---

[171] Устанавливается нулевая ставка НДС для производителей беспилотных гражданских воздушных судов // URL: http://council.gov.ru/events/news/168545/ (дата обращения: 25.07.2025).

[172] ГЛОНАСС разработает стандарты кибербезопасности для дронов // URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/02/07/2025/686435289a79473244bc80a7 (дата обращения: 25.07.2025).

[173] Там же

также важным направлением цифровой трансформации транспортной отрасли в России и входит в состав проектов стратегического направления[174].

Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.12.2020 № 2031 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации автономных судов под Государственным флагом Российской Федерации»[175] в качестве первого шага к эксплуатации автономного судоходства и его регулированную был проведен эксперимент[176]. Помимо апробации на практике систем и процессов автоматического и дистанционного управления автономным судном логичным результатом эксперимента должно стать внесение изменений в законодательство в области торгового мореплавания. В результате, 1 марта 2024 года вступил в силу Федеральный закон от 10.07.2023 № 294-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[177]. В свою очередь в сферу правового регулирования Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации и Кодекса внутреннего водного транспорта вводятся новые понятия: полуавтономное судно и полностью автономное судно. Отличие указанных типов судов лишь в том, в случае с полностью автономным судом управление способно осуществляться без участия экипажа на борту, для полуавтономных судов участие экипажа является обязательным, но без непрерывного несения ходовой вахты. Кроме того, законом устанавливаются требования, в частности, наличие идентификатора судна для определения национальной принадлежности и его владельца, наличие электронных судовых документов, таких как, судовой журнал, машинный журнал, радиожурнал и санитарный журнал такого судна.

---

[174] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 17.05.2025).

[175] Постановление Правительства РФ от 05.12.2020 № 2031 "О проведении эксперимента по опытной эксплуатации автономных судов под Государственным флагом Российской Федерации" (вместе с "Положением о проведении эксперимента по опытной эксплуатации автономных судов под Государственным флагом Российской Федерации") // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 07.02.2025).

[176] Эксперимент по опытной эксплуатации автономных судов под флагом РФ пройдет с 2020 по 2025 годы // URL: https://portnews.ru/news/305932/?ysclid=m6gopgel2r142898389 (дата обращения 08.02.2025).

[177] Федеральный закон от 10.07.2023 № 294-ФЗ (ред. от 26.02.2024) "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения: 07.02.2025).

Закрепляются положение об ответственности владельца, собственника автономного судна, компетентной в области автономного судоходства организации, производителя оборудования и разработчика программного обеспечения, предназначенных для обеспечения автономного судовождения, за причинение вреда третьим лицам, а также причинение вреда морской среде вследствие эксплуатации автономного судна. Устанавливается, что перевозка грузов и пассажиров должна осуществляться в соответствии с требованиями Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации[178] и Кодекса внутреннего водного транспорта Российской Федерации[179], при этом перевозка пассажиров полностью автономными судами запрещается. Вместе с тем, изменения коснулись и перевозочных документов (договор перевозки груза, транспортная накладная, коносамент, дорожная ведомость, квитанция о приеме груза), которые могут быть сформированы в электронном виде, подписаны усиленной квалифицированной электронной подписью или усиленной неквалифицированной электронной подписью и направлены в государственную информационную систему электронных перевозочных документов. Федеральный закон закрепил в себе лишь общие положения в части регулирования эксплуатации автономных судов, отдельные порядки регулирования находят свое отражения в правительственных и ведомственных нормативных правовых актах, например, порядок обмена электронными документами, сведениями, содержащимися в них, между перевозчиком и отправителем, а также порядок направления электронных документов и сведений, содержащихся в них, в государственную информационную систему электронных перевозочных документов; порядок ведения в электронном виде судовых документов и тд.

Однако, принятый закон в области регулирования эксплуатации автономных судов породил ряд дискуссионных вопросов. В частности, вопрос касается новизны автономного судна в сравнении с существующими судами. Как отмечает В.В.

---

[178] Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 24.06.2025) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 07.07.2025).

[179] Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 № 24-ФЗ (ред. от 24.06.2025) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 07.07.2025).

Клюев, «технически автономное судно не отличается от классического судна, на котором имеется полноценный экипаж, ни с точки зрения его назначения, ни с точки зрения его технической реализации.»[180]. Однако различия именно в способе управления таким судном, где в случае с классическим судном решение об управлении в пространстве принимает экипаж, а в случае с автономным соответственно судовая автоматика, либо автоматика, расположенная вне судна.

Данный вывод также подтверждается анализом понятий «судно» и «автономное судно», где судно – это «сооружение (искусственное), способное удерживаться на плаву (обладающее плавучестью) и зарегистрированное в юрисдикции одного из государств ООН»[181], а автономное судно – это тоже самое судно, которое полностью соответствует всем признакам классического, но отличающееся лишь способом управления (управление им может осуществляться в том числе и за его пределами).

Необходимо отметить, что в ходе подготовки законопроекта рассматривался вопрос о целесообразности регулирования эксплуатации автономных судов в контексте отрасли права, обеспечивающей правовое регулирование отношений в сфере киберфизических систем и искусственного интеллекта.

Однако, все-таки вопросы автономного судовождения урегулированы в законодательстве в области водного и морского транспорта. Этому есть ряд объяснений, например, как утверждает В.В. Клюев в своем исследовании «хотя автономное судно и является киберфизической системой, с точки зрения нормативного правового регулирования его не следует относить к системам искусственного интеллекта, и как следствие, законодательство в области автономного судоходства может не основываться на идеях законодательного регулирования систем искусственного интеллекта»[182].

---

[180] Клюев В. В. Развитие законодательства в области автономного судоходства в Российской Федерации | Электронный научный журнал «Транспортное право и безопасность» // URL: https://trans-safety.ru/2024/01/12/klyuev-v-v-razvitie-zakonodatelstva-v-oblasti-avtonomnogo-sudohodstva-v-rossijskoj-federatsii/?ysclid=m6goeiy68n760898511, (дата обращения 08.02.2025).

[181] "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // справочно-правовая система КонсультантПлюс, (дата обращения 08.02.2025).

[182] Клюев В. В. Развитие законодательства в области автономного судоходства в Российской Федерации | Электронный научный журнал «Транспортное право и безопасность» // URL: https://trans-safety.ru/2024/01/12/klyuev-

Закон Российской Федерации стал первым комплексным нормативным правовым актом в мировой практике в части закрепления положений в области эксплуатации автономных судов на федеральном уровне, что позволило России стать одним из лидеров на международной арене.

Принятие федерального закона в области автономного судовождения позволило урегулировать правовые отношения в его эксплуатации, а также снять ограничения на пути его развития. Тем не менее, изменения в законодательстве не позволили покрыть все вопросы в области автономного судовождения, в частности, остался не решенным вопрос систематизации субъектного состава новых правоотношений поскольку он изменился ввиду изменения способа управления таким судном. Расширение субъектного состава обусловлено необходимостью дистанционного управления и постоянным мониторингом за такими суднами, разработкой и поддержкой программного обеспечения для них, а также производством умных датчиков и лидаров.

Опыт принятия федерального законодательства в области автономного судовождения должен стать отправной точкой для формирования нормативного регулирования беспилотного транспорта для остальных сегментов транспорта.

Одним из приоритетов согласно Транспортной стратегии РФ является внедрение интеллектуальных транспортных систем (далее соответственно – ИТС, интеллектуальные транспортные системы). В указе Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «ИТС, включая автономные транспортные средства, определены как приоритетные направления научно-технологического развития России»[183]. В рамках реализации проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» в России в 2023 году установлено 12 умных пешеходных перехода с системой распознавания в Дагестане, создана дорожная инфраструктура для тестирования автономных транспортных средств и ИТС[184]. «Однако

---

v-v-razvitie-zakonodatelstva-v-oblasti-avtonomnogo-sudohodstva-v-rossijskoj-federatsii/?ysclid=m6goeiy68n760898511, (дата обращения 08.02.2025).

[183] Определение термина ИТС: учиться на чужих ошибках // URL: https://www.itsjournal.ru/articles/digital-region/opredelenie-termina-its-uchitsya-na-chuzhikh-oshibkakh/ (дата обращения 08.02.2025).

[184] 2024 Эффективные отечественные практики применения технологий искусственного интеллекта в сфере транспорта и логистики, АНО "Цифровая экономика" // URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/vnedrenie-

формирование правового регулирования применения этого комплекса технологий находится только на стадии создания. Причина отсутствия регулирования ИТС со стороны государства обусловлена, во-первых, отсутствием единого подхода к понимаю ИТС как сущности, во-вторых, принимая во внимание, что ИТС – это комплекс технологических решений, отсутствует сформированный единый концептуальный подход к архитектуре ИТС.»[185].

В Национальном стандарте Российской Федерации данная технология определяется как «система управления, интегрирующая современные информационные и телематические технологии и предназначенная для автоматизированного поиска и принятия к реализации максимально эффективных сценариев управления транспортно-дорожным комплексом региона, конкретным транспортным средством или группой транспортных средств с целью обеспечения заданной мобильности населения, максимизации показателей использования дорожной сети, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта.»[186]. Аналогичное определение использовано и в Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018 - 2024 годы[187], а также в Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования[188].

Формирование правового регулирования применения ИТС находится только в начальной стадии и обусловлена отсутствием единого подхода к понимаю ИТС как сущности и единого концептуального подхода к архитектуре ИТС[189]. Можно

---

ii/2024_effektivnye_otechestvennye_praktiki_primeneniya_tehnologiy_iskusstvennogo_intellekta_v_sfere_transporta_i_logistiki_ano_cifrovaya_ekonomika_/ (дата обращения 10.02.2025).

[185] Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201—205.

[186] ГОСТ Р 56829-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения» URL: https://docs.cntd.ru/document/1200128315 (дата обращения 09.02.2025).

[187] Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2018 № 1-р <Об утверждении Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018 - 2024 годы> // Справочно-правовая система "Консультант" URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288413/ (дата обращения 10.02.2025).

[188] Распоряжение Правительства РФ от 25.03.2020 № 724-р <Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования> // Справочно-правовая система "Консультант" URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348679/ (дата обращения 10.02.2025).

[189] Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201—205.

сделать вывод, что только после решения данных вопросов станет возможным формирование правового режима применения данного комплекса технологий.

Данная точка зрения также поддерживается М.А. Бажиной, которая отмечает, что «выстраивание архитектуры интеллектуальных транспортных систем является ключевым для разработки адекватного правового регулирования применения интеллектуальных транспортных систем»[190]. В мировой практике сложилось два подхода к архитектуре ИТС: европейский и американский. Европейская рамочная архитектура ИТС отличается гибкостью и адаптивностью: она представляет собой методологический каркас, который государства-члены ЕС могут использовать с учетом национальных особенностей. Ее цель – гармонизация и интеграция систем при сохранении автономии стран, без обязательных требований к организационной структуре. В противоположность этому, американская национальная архитектура имеет жестко фиксированный и обязательный характер. Она детально определяет функции, интерфейсы, информационные потоки и стандарты, обеспечивая единообразие и централизованное управление внедрением ИТС на территории США. Таким образом, европейский подход основан на принципе субсидиарности и гибкости, а американский – на централизации и нормативной стандартизации. Данная позиция также отмечена в исследовании В.С. Лапшина, Д.М.Елькина, С.А. Кучерова, Ю.И. Рогозова[191].

Кроме того, насущным вопросом является закрепление нормативного определения ИТС, которое по настоящее время отсутствует. Действующие нормативные правовые акты рассматривают интеллектуальные транспортные системы лишь как совокупность периферийных устройств, входящих в состав дорожной инфраструктуры. Однако даже при условии скорейшего закрепления понятия ИТС в законодательстве Российской Федерации остается нерешенной ключевая проблема – отсутствие единообразного представления о составе,

[190] Бажина, М. А. Интеллектуальные транспортные системы – основа de lega ferenda транспортной системы Российской Федерации. Journal of Digital Technologies and Law, 1(3), С. 629–649.

[191] Лапшин В.С., Елькин Д.М., Кучеров С.А., Рогозов Ю.И. Обзор методов проектирования архитектур интеллектуальных транспортных систем. // Инженерный вестник Дона. 2018 №4 (51). С. 165 - 181 URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-metodov-proektirovaniya-arhitektur-intellektualnyh-transportnyh-sistem (дата обращения 10.02.2025).

принципах функционирования и сфере применения таких систем[192]. В научных кругах также поднимается данная проблема, например, М.А. Бажина отмечет, что «от четкости формулирования содержания понятий, выстраивания логических взаимосвязей между понятиями зависит эффективность правового регулирования. Именно поэтому первоочередным в изучении правового регулирования применения интеллектуальных транспортных систем видится установление содержания понятия «интеллектуальные транспортные системы»[193].

В действующих нормативных актах понятие «интеллектуальные транспортные системы» используется фрагментарно, преимущественно в техническом или организационном контексте, без раскрытия ее правовой сущности. Однако данные определения носят прикладной характер и не формируют единой правовой категории, необходимой для построения устойчивого механизма правового регулирования. Кроме того, проблема осложняется также тем, что «дефиниция ИТС что в российских актах, что в зарубежных определяется исключительно в отношении автомобильного транспорта. Однако технологии ИТС используются также и на железнодорожном, морском и воздушных видах транспорта, что подтверждается как положениями Транспортной стратегии, так и реализуемыми пилотными проектами.»[194], что препятствует формированию единого мультимодального транспортного пространства. «Проавтомобильный» характер наблюдается также и в зарубежном законодательстве, например, в статье 4 Директивы 2010/40/EU Европейского Парламента[195]. М.А. Бажина в собственном исследовании отмечает, что «… в условиях цифровизации разрозненность элементов транспортной системы становится еще более очевидной. Именно поэтому при разработке правового регулирования использование системного

[192] Определение термина ИТС: учиться на чужих ошибках // URL: https://www.itsjournal.ru/articles/digital-region/opredelenie-termina-its-uchitsya-na-chuzhikh-oshibkakh/ (дата обращения 10.02.2025).

[193] Бажина, М. А. Интеллектуальные транспортные системы – основа de lega ferenda транспортной системы Российской Федерации. Journal of Digital Technologies and Law, 1(3), С. 629–649.

[194] Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201—205.

[195] Директива 2010/40/ЕС Европейского парламента и Совета от 7 июля 2010 года о структуре внедрения интеллектуальных транспортных систем в сфере автомобильного транспорта и о взаимодействии с другими видами транспорта. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0040 (дата обращения 10.02.2025).

подхода представляется очень важным. Он позволяет раскрыть сущностное содержание сложных объектов, показать многообразие связей между элементами, их составляющими, входящими в транспортную систему»[196].

Законодательное закрепление данного понятия позволит унифицировать правовую терминологию, устранить разрозненность в подзаконных актах и создать основу для разработки правового регулирования системной архитектуры ИТС, включая вопросы лицензирования операторов, распределения ответственности между субъектами и защиты информации. Законодательное закрепление данного понятия также станет необходимым условием для формирования целостной модели публично-правового регулирования цифровой транспортной инфраструктуры в России.

Следует отметить, что в науке подход к определению интеллектуальных транспортных систем рассматривается как:

– инфраструктурно-технологический комплекс, интегрирующий транспортные, телекоммуникационные и информационные системы для оптимизации транспортных потоков;

– правовая категория нового типа, находящуюся на стыке публичного и частного права, поскольку функционирование системы предполагает совместное участие государства, частных операторов и пользователей транспортных услуг.

Принимая во внимание, что интеллектуальные транспортные системы выступают фундаментальным элементом цифровой инфраструктуры мультимодальности, превращая разрозненные виды транспорта в единую адаптивную систему управления потоками, по мнению автора, в качестве законодательного определения видится следующее: «это автоматизированные информационные системы, интегрированные с инфраструктурными транспортными объектами, с целью обеспечения мобильности населения, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса»[197].

---

[196] Бажина М. А. Проблемы правового регулирования применения инновационных технологий в транспортно-логистической деятельности // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2023. Т. 23. № 3. С. 41–45.

[197] Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201—205.

Действующее правовое регулирование применения интеллектуальных транспортных систем сосредоточено преимущественно на ведомственном уровне, что приводит к дублированию функций, неопределенности ответственности субъектов и несогласованности управленческих решений. Кроме того, оно носит фрагментарный характер и имеет преимущественно проавтомобильный характер, что препятствует формированию единого мультимодального транспортного пространства. Дальнейшее развитие правового регулирования применений данной технологии видится преимущественно на гибридной модели регулирования, основанной на принципах: технологической нейтральности, транспарентности алгоритмов, гибкости, приоритета защиты данных, межведомственной и межгосударственной координации. Концепция регулирования включает в себя в первую очередь разработку федерального закона о национальной сети ИТС, закрепляющего общие принципы функционирования ИТС, единые стандарты безопасности от кибератак (где инфраструктурные объекты ИТС должны быть приравнены к объектам критической информационной инфраструктуры), требования к защите информации и порядок взаимодействия между участниками информационного взаимодействия. Одновременно необходимо закрепить требования к функционированию национальной сети ИТС, определить права и обязанности участников информационного взаимодействия, требования к обеспечению информационной безопасности, а также разграничить полномочия органов государственной власти в сфере формирования, развития и эксплуатации интеллектуальных транспортных систем. Во вторую очередь видится адаптация регионального законодательства с учетом их специфики.

Л.К Терещенко касаемо правового регулирования применения интеллектуальных транспортных систем отмечает, что «… основной массив правового регулирования должен приходиться на федеральный уровень, поскольку затрагиваются права и обязанности субъектов этих отношений, а также вопросы ответственности»[198].

[198] Терещенко Л .К ., Трунцевский Ю .В ., Лещенков Ф .А . Правовое регулирование информационных систем автотранспортной телематики в России и за рубежом // Право . Журнал Высшей школы экономики . 2021 . № 5. С. 167–191.

Важно отметить, что российское законодательство в области транспорта создается обособлено по различным видам транспорта. Таким образом, формирование законодательства в данной области, по мнению автора, должно сразу распространяться на все сегменты транспорта, что позволит не допустить пробелов в регулировании технологии в том или ином виде транспорта. Создание законодательства в области ИТС станет первым серьезным шагом к формированию правовых основ создания и эксплуатации ИТС в России[199].

Для скорой реализации нормативного правового регулирования в области ИТС требуется обмен опытом с другими странами, которые также ведут работу в этом направлении. Для решения этой задачи в конце 2024 года принята Концепции по совершенствованию взаимодействия интеллектуальных транспортных систем государств – членов Евразийского экономического союза в рамках Евразийского экономического союза. Предусмотрены следующие этапы реализации Концепции:

– создание в Консультативном комитете по транспорту и инфраструктуре подкомитета по взаимодействию интеллектуальных транспортных систем государств-членов;

– подготовка предложений по унификации требований к форматам информационного взаимодействия ИТС государств-членов в рамках Союза в целях обеспечения возможности их бесшовной интеграции на межгосударственном уровне в рамках интегрированной информационной системы Союза;

– разработка и принятие рекомендаций Коллегии Евразийской экономической комиссии, регламентирующих вопросы взаимодействия ИТС государств-членов в рамках Союза;

– организация информационного взаимодействия ИТС государств-членов в рамках Союза на основе унифицированных протоколов и форматов сообщений информационного обмена;

[199] Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201—205.

– определение перечня базовых сервисов, реализуемых в рамках взаимодействия ИТС государств-членов в рамках Союза[200].

§3.2 Тенденции развития публично-правового регулирования государственного управления в сфере транспорта в условиях цифровой трансформации

Цифровая трансформация государственного управления в сфере транспорта является стратегическим направлением развития транспортной политики, ориентированной на повышение эффективности, прозрачности и устойчивости функционирования транспортных систем. В условиях стремительного развития цифровых технологий государственные органы, отвечающие за регулирование и контроль транспортной деятельности, переходят к поэтапной реализации мероприятий, направленных на внедрение современных инструментов в свою деятельность. А.А. Чеботарева справедливо отмечает, что «масштабность процесса цифровизации всего транспортного комплекса не должна восприниматься как «краеугольный камень», как цель и основание его развития она – всего лишь средство, вне всякого сомнения, важное, для решения ключевых задач – повышения конкурентоспособности транспортной отрасли, и, с учетом важности отрасли, повышения экономики страны»[201].

Е.И. Данилина в своем исследовании отмечает, что «цифровизация в правовом регулировании государственного управления транспортом – это процесс внедрения информационных технологий и систем в деятельность органов государственной власти, осуществляющих управление транспортом»[202].

---

[200] Распоряжение Коллегии ЕЭК от 23.12.2024 № 212 "О проекте распоряжения Совета Евразийской экономической комиссии "О Концепции по совершенствованию взаимодействия интеллектуальных транспортных систем государств – членов Евразийского экономического союза в рамках Евразийского экономического союза" // URL: https://www.alta.ru/tamdoc/24r00212/?ysclid=m6i7tax2sj879422925 (дата обращения 10.02.2025).

[201] Чеботарева А. А. Цифровая трансформация транспортного комплекса - не цель, а средство (конкурентоспособность, обеспеченность специалистами, безопасность) // Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности : Материалы Шестого международного транспортно-правового форума, Москва, 14–15 февраля 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2024. – С. 11-15.

[202] Данилина Е.И. Становление и развитие правового регулирования государственного управления транспортом // Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности //

В данном параграфе будут рассмотрены основные тенденции и направления цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли, а также цели и задачи, которые планируется достигнуть и решить. Одновременно, будут выявлены основные проблемы и риски, с которыми сталкивается транспортная отрасль в условиях цифровой трансформации и предложены меры государственного регулирования для их устранения.

Реализация государственного управления в транспортной сфере в условия цифровой трансформации представляется целесообразным рассматривать на примере приоритетных направлений государственных органов в области транспорта – Минтранса России, Ространснадзора, Росавтодора, Росморречфлота, Росавиации и Росжелдора.

Согласно положениям постановления Правительства Российской Федерации от 10.10.2020 № 1646[203] федеральным органам исполнительной власти требуется ежегодно разрабатывать и утверждать ведомственную программу цифровой трансформации. Такая программа представляет собой «документ, содержащий мероприятия, в совокупности направленные на поэтапную реализацию цифровой трансформации государственного органа, цели и соответствующие им показатели (включая их значения) результативности и эффективности системы государственного управления, которые планируется достигнуть государственным органом посредством цифровой трансформации государственного органа в очередном финансовом году и плановом периоде, предусмотренном бюджетным законодательством Российской Федерации, включая сведения об источниках и объемах необходимого для этого финансового обеспечения»[204].

Минтранс России осуществляет реализацию задач по цифровой трансформации транспортной отрасли в соответствии с вышеупомянутой

Материалы Шестого международного транспортно-правового форума — Москва : Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2024. — 372 с

[203] Постановление Правительства РФ от 10.10.2020 № 1646 (ред. от 01.07.2024) "О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами" (вместе с "Положением о ведомственных программах цифровой трансформации") // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 12.02.2025).

[204] Там же

ведомственной программой цифровой трансформации Минтранса России (далее – Программа), она утверждается ведомством ежегодно, где отражаются поставленные перед ведомством цели и задачи, а также сроки их осуществления и выделенный бюджет для их реализации.

Ключевыми целями Программы являются:

– повышение удовлетворенности граждан государственными услугами, в том числе цифровыми, и снижение издержек бизнеса при взаимодействии с государством;

– снижение издержек государственного управления, отраслей экономики и социальной сферы;

– создание условий для повышения собираемости доходов и сокращения теневой экономики за счет цифровой трансформации;

– повышение уровня надежности и безопасности информационных систем, технологической независимости информационно-технологической инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств;

– обеспечение уровня надежности и безопасности информационных систем, информационно-технологической инфраструктуры.

Из целеполагания Программы видится, что большая их часть направлена на обеспечение цифрового и технологического суверенитета, импортозамещения, а также решение проблемы теневого бизнеса в сфере транспорта.

Данная Программа содержит достаточно объемный перечень направлений ее реализации. Большая часть направлений рассчитана на реализацию государственных информационных систем, платформ и сервисов, направленных на осуществление определенных задач, например, ЕГИС ОТБ (единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности, включая автоматизированные централизованные базы персональных данных о пассажирах и персонале транспортных средств) нацелена

на осуществление мер по обеспечению транспортной безопасности[205], ГИС ЭПД (государственная информационная система электронных перевозочных документов) предназначена для создания единой информационной среды, аккумулирующей данные по грузовым транспортным перевозкам[206], Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа определяет единые стандарты цифрового взаимодействия для всех участников транспортно-логистической деятельности и органов государственного управления[207].

В свою очередь вышеперечисленные направления определяются показателями, на которые направлены конкретные мероприятия. На примере ЕГИС ОТБ можно увидеть, что безопасность на транспорте является одним из ключевых направлений в области Национальной безопасности[208] и Минтранс России ежегодно реализует мероприятия в области цифровизации обеспечения транспортной безопасности. Как было отмечено выше, цифровизация обеспечения транспортной безопасности осуществляется в том числе с использованием ЕГИС ОТБ, которая «представляет собой единую централизованную, территориально распределенную государственную информационную систему и состоит из трех контуров: контура сведений, составляющих государственную тайну, контура сведений, составляющих конфиденциальную информацию, а также контура сведений, составляющих персональные данные»[209].

Основными реализуемыми мероприятиями по цифровизации обеспечения транспортной безопасности стали: возможность направления субъектами транспортной инфраструктуры (перевозчиками) уведомлений в Ространснадзор о предстоящей перевозки опасных грузов, расширение количества элементов

---

[205] Постановление Правительства РФ от 01.08.2023 № 1251 "Об утверждении Положения о единой государственной информационной системе обеспечения транспортной безопасности"// Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 12.02.2025).

[206] Государственная информационная система электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД) // URL: https://mintrans.gov.ru/activities/214/312 (дата обращения 12.02.2025).

[207] Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа // URL: https://mintrans.gov.ru/activities/297/367 (дата обращения 12.02.2025).

[208] Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 12.02.2025).

[209] Жарков К. К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2025. № 1 (60). С. 71–78.

персональных данных о пассажирах авиатранспорта, вывод на Единый портал государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности:

– аккредитация юридических лиц в качестве подразделений транспортной безопасности;

– аккредитация юридических лиц для проведения проверки в целях принятия органами аттестации решения об аттестации сил обеспечения транспортной безопасности, а также для обработки персональных данных отдельных категорий лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности или осуществляющих такую работу;

– аттестация сил обеспечения транспортной безопасности;

– аккредитация юридических лиц для проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;

– категорирование объектов транспортной инфраструктуры.

Таким образом, с каждым годом расширяется функционал ЕГИС ОТБ, с помощью которой осуществляется как все перечисленные услуги и функции, так и аккумулируется большой массив данных для целей безопасности на транспорте.

Стоит отметить, что указанные мероприятия требуют соответствующего нормативного правового регулирования, которое также практически своевременно принимается и утверждается, например, в части передачи персональных данных о пассажирах и экипаже с 1 сентября 2024 года вступил в силу новый приказ Минтранса России от 02.05.2024 № 162 (далее – Приказ)[210], определяющий порядок персональных данных пассажиров при перевозки всеми сегментами транспорта. Имеет место тенденция увеличения объема передаваемых персональных данных о пассажирах и экипаже транспортного средства в сравнении с предыдущим порядком. Согласно положениям нового приказа к данным: ФИО, дата рождения, вид и номер документа, удостоверяющего личность, пункт отправления, назначения, вид маршрута следования, дата поездки, пол и гражданство –

[210] Приказ Минтранса России от 02.05.2024 № 162 "Об утверждении порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах и персонале (экипаже) транспортных средств, а также срока хранения и порядка предоставления содержащихся в них данных" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

добавляется новый состав данных: номер телефона, который указывается пассажиром при оформлении билета; адрес электронной почты; данные учетной записи (логины, хранимые в базах данных перевозчиков хеши паролей); информация об адресе интернет-протокола (IP-адрес) и номере порта, с которого передавалась информация при оформлении билета пассажиром; сведения об электронном средстве платежа. Таким образом, количество передаваемых персональных данных возросло с 7 до 12.

На стадии общественного обсуждения Приказа выявился ряд спорных и проблемных вопросов, в основном касающихся поставщиков информации в ЕГИС ОТБ. Часть запрашиваемых данных о пассажирах, включая логин и пароль учетной записи, относится к конфиденциальным сведениям и не может передаваться без согласия субъекта данных. Также было отмечено, что требование передавать данные в течение 15 минут после каждой операции не соответствует международным стандартам и является труднореализуемым для перевозчиков, использующих различные системы бронирования. Согласно документу ICAO (Doc 9944) «Рекомендации в отношении записей регистрации пассажиров (PNR)»[211], государства не должны требовать от перевозчиков предоставления данных, которые отсутствуют в их системах. Кроме того, действующее законодательство не обязывает авиакомпании получать у пассажиров данные удостоверения личности на этапе бронирования.

Следует отметить, что сбор, хранение и передача новых персональных данных пассажиров приведут к дополнительным расходам и росту рисков утечек информации, включая возможные кибератаки на поставщиков данных и саму систему ЕГИС ОТБ[212].

Авиакомпания Smartavia поддержала позицию АЭВТ, подчеркнув, что запрашиваемые сведения носят конфиденциальный характер и зачастую недоступны перевозчикам: IP-адреса и пароли не сохраняются, а данные

---

[211] ICAO (Doc 9944) «Рекомендации в отношении записей регистрации пассажиров (PNR)» URL: https://www.icao.int/ (дата обращения: 14.05.2025)

[212] Жарков К. К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2025. № 1 (60). С. 71–78.

банковских карт могут отсутствовать при оплате через СБП или SberPay. Компания отметила, что избыточный сбор информации повышает вероятность негативных последствий в случае утечки[213].

Представители отечественных систем бронирования также указали, что текущее хранение ограничивается минимальным набором PNR-данных. Введение новых требований потребует пересмотра соглашений с перевозчиками и значительных юридических и организационных затрат, что сделает перестройку процессов долгим и затратным процессом.

Создание универсальной цифровой среды доверия при цифровом обороте персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности представляет собой ключевое направление развития государственной политики в условиях цифровой трансформации отрасли. Такая среда призвана обеспечить баланс между эффективностью функционирования цифровых сервисов и гарантированным соблюдением прав субъектов персональных данных. Основой цифровой среды доверия является интеграция технологических и правовых механизмов защиты данных, включая применение отечественных решений в области криптографической защиты, технологий распределенных реестров (блокчейн), электронных идентификаторов и систем управления цифровыми правами. Эти инструменты позволяют обеспечить целостность, подлинность и неизменность передаваемой информации, а также прозрачность процедур обработки данных.

С правовой точки зрения создание цифровой среды доверия требует совершенствования нормативного регулирования, направленного на установление единых требований к идентификации и аутентификации участников цифрового оборота, а также к хранению, передаче и использованию персональных данных. Необходим переход от декларативного к риск-ориентированному подходу в

[213] Власти хотят собирать данные об IP-адресах и банковских картах путешественников URL: https://www.kommersant.ru/doc/6531303 (дата обращения: 14.03.2025).

регулировании, когда уровень защиты информации соотносится с уровнем угроз транспортной безопасности и масштабом потенциальных последствий[214].

По нашему мнению, в правовом аспекте потребуется закрепление единых требований к операторам транспортных данных, стандартизация механизмов согласия субъектов, обязательность проведения оценок воздействия на права и свободы граждан. Технологическая составляющая должна включать применение сквозного шифрования, использование технологий, исключающих раскрытие личности при аналитической обработке. Организационно универсальная среда доверия предполагает создание межведомственных соглашений об обмене данными, прозрачные регламенты реагирования на инциденты и систему обязательной отчетности операторов перед надзорными органами и обществом.

Таким образом, универсальная цифровая среда доверия должна выполнять функцию не только технологического, но и институционального механизма, обеспечивающего устойчивость цифрового взаимодействия в сфере транспортной безопасности, формируя доверие между государством, бизнесом и гражданами на основе прозрачности, защищенности и предсказуемости цифровых процессов.

В сфере государственных услуг по обеспечению транспортной безопасности вывод на Единый портал осуществляется в рамках экспериментального правового режима и не требует предварительного принятия нормативного правового акта, устанавливающего порядок предоставления таких услуг. Этот механизм закреплен пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 30.07.2021 № 1279[215], предусматривающим изменение порядка предоставления разрешений с целью упрощения взаимодействия с заявителями[216].

---

[214] Быстрякова С.А. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Правовое регулирование цифрового оборота персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности . Москва – 2024.

[215] Постановление Правительства РФ от 30 июля 2021 г. № 1279 (ред. от 18.03.2024) «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования (вместе с «Положением о проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования»)» // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[216] Жарков К. К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2025. № 1 (60). С. 71–78.

В рамках эксперимента Правительством Российской Федерации разрешается разрабатывать, выводить на Единый портал и предоставлять государственные услуги и только после оценки успешности результативности их вывода приступать к разработке нормативного правового акта, закрепляющего порядок их предоставления[217].

Государственные услуги в области обеспечения транспортной безопасности по результатам оценки эксперимента были признаны успешными, о чем свидетельствуют принятые следующие нормативные правовые акты в области обеспечения транспортной безопасности: постановления Правительства РФ от 01.06.2023 № 905[218], 906[219], 907[220] и приказ Минтранса России от 15.05.2023 № 170[221].

Важно отметить реализацию политики в области цифровой трансформации транспортной отрасли Ространснадзором. В свою очередь Ространснадзором также, как и Минтрансом России ежегодно утверждается своя ведомственная программа цифрой трансформации.

На первый взгляд цели программ Минтранса России и Ространснадзора должны полностью совпадать, поскольку Минтранс России является федеральным органом исполнительной власти в области транспорта, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта. Однако, в силу того, что Ространснадзор является

---

[217] Там же

[218] Постановление Правительства РФ от 01.06.2023 № 905 "О порядке аттестации сил обеспечения транспортной безопасности" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[219] Постановление Правительства РФ от 01.06.2023 № 906 "Об аккредитации юридических лиц для обработки персональных данных отдельных категорий лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, или осуществляющих такую работу, в целях проверки субъектом транспортной инфраструктуры сведений, предусмотренных пунктами 1 - 6 и 9 части 1 статьи 10 Федерального закона "О транспортной безопасности", а также для принятия органами аттестации решения об аттестации сил обеспечения транспортной безопасности" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[220] Постановление Правительства РФ от 01.06.2023 № 907 "Об утверждении Правил аккредитации юридических лиц для проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[221] Приказ Минтранса России от 15.05.2023 № 170 "Об установлении Порядка аккредитации юридических лиц в качестве подразделений транспортной безопасности и требований к ним" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по федеральному государственному контролю (надзору) на всех сегментах транспорта, перед ним стоит цель по устранению избыточной административной нагрузки на субъекты предпринимательской деятельности в рамках контрольной (надзорной) деятельности.

На протяжении нескольких последних лет деятельность Ространснадзора сопровождается активным внедрением новых цифровых решений, направленных на усовершенствование контрольно-надзорной деятельности, что способствует повышению их оперативности, упрощению административных процедур и обеспечению прозрачности взаимодействия контролируемого лица и контролера[222]. Как справедливо отмечает Е.А. Нестеров «… одним из перспективных направлений реформы контрольно-надзорной деятельности является возможность использования при проведении государственного контроля (надзора) информационных технологий. Речь идет о действительно масштабной цифровизации контроля как одной из важнейших функций государственного управления. Уже в настоящее время это позволяет снизить издержки подконтрольных объектов, повысить эффективность и прозрачность государственного контроля (надзора)»[223].

Согласно докладу руководителя Ространснадзора председателю Правительства Российской Федерации о результатах цифровой трансформации ведомства[224], информационные ресурсы службы сосредоточены в первую очередь на системе управления рисками, системе контрольно-надзорной деятельности, транспортной безопасности и системе контроля за транспортными средствами в режиме реального времени. Последнее, в свою очередь, в реальном времени дает

---

[222] Чеботарева А. А., Чеботарев В. Е., Малёшина Л. М. // Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности - Материалы Шестого международного транспортно-правового форума / — Москва : Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2024. — 372 с.

[223] Чеботарева А. А., Чеботарев В. Е., Малёшина Л. М. //Публично-правовые проблемы транспортного права // Материалы Пятого международного транспортно-правового форума — Москва : Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2023. — 326 с.

[224] Руководитель Ространснадзора Виктор Басаргин рассказал Премьер – министру Правительства Российской Федерации о результатах цифровой трансформации ведомства // URL: https://rostransnadzor.gov.ru/news/295 (дата обращения 13.02.2025).

возможность получать информацию о характере груза, а также идентификации водителей, что позволяет определять законопослушность перевозчиков.

Цифровая трансформация контрольно-надзорной деятельности в области транспорта изменилась с приходом риск-ориентированного подхода. Такой подход применяется в федеральном государственном контроле (надзоре): на автомобильном транспорте, городском наземном электрическом транспорте[225]; в области транспортной безопасности[226]; железнодорожного транспорта[227]; гражданской авиации[228]; за соблюдением правил технической эксплуатации внеуличного транспорта и правил пользования внеуличным транспортом[229].

Риск-ориентированный подход Ространснадзора включает не только управление рисками, но и активное применение цифровых решений в контрольно-надзорной деятельности, в частности, сбор и обработка данных о контролируемом лице, мониторинг состояния таких данных, реализация государственных сервисов для контролируемых лиц, автоматизация деятельности инспекторов[230].

Переход Ространснадзора на риск-ориентированный подход с применением цифровых технологий уже в настоящее время позволяет сотрудникам ведомства осуществлять проверки с использованием искусственного интеллекта, где

---

[225] Постановление Правительства РФ от 29.06.2021 № 1043 (ред. от 08.12.2023) "О федеральном государственном контроле (надзоре) на автомобильном транспорте, городском наземном электрическом транспорте и в дорожном хозяйстве" (вместе с "Положением о федеральном государственном контроле (надзоре) на автомобильном транспорте, городском наземном электрическом транспорте и в дорожном хозяйстве") (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[226] Постановление Правительства РФ от 29.06.2021 № 1051 (ред. от 14.12.2021) "Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области транспортной безопасности и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[227] Постановление Правительства РФ от 25.06.2021 № 991 (ред. от 21.12.2023) "Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области железнодорожного транспорта" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[228] Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1064 (ред. от 01.10.2024) "Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области гражданской авиации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[229] Постановление Правительства РФ от 25.06.2021 № 1003 (ред. от 01.12.2021) "Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) за соблюдением правил технической эксплуатации внеуличного транспорта и правил пользования внеуличным транспортом и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2019 г. № 1897" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[230] Нестеров Е.А. // Публично-правовые проблемы транспортного права // Материалы Пятого международного транспортно-правового форума — Москва : Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2023. — 326 с.

системой осуществляется анализ поступающих данных в режиме реального времени и подаются сигналы (индикаторы), которые являются основанием для проведения проверки инспектором. Данное технологическое решение уже активно используется ведомством в своей деятельности[231].

Вместе с тем, руководитель Ространснадзора сообщил, что все 19 услуг, которые оказывает Ространснадзор, можно получить через портал «Госуслуги» [232]. В результате перевода всех госуслуг Ространснадзора в электронный вид кардинально упростился порядок получения разрешений (лицензий) поскольку для бизнеса оформление разрешений (лицензий) теперь занимает не более двух дней, количество документов снизилось с четырнадцати до двух.

Ярким результатом приближения к достижению цели по устранению избыточной административной нагрузки на субъекты предпринимательской деятельности в рамках контрольной (надзорной) деятельности стало принятие Федерального закона от 28.02.2023 № 53-ФЗ[233], согласно которому грузы повышенной опасности допускаются к перевозке транспортными средствами внутреннего водного и (или) железнодорожного транспорта при наличии направленного в Федеральную службу по надзору в сфере транспорта или ее территориальный орган уведомления о планируемой перевозке груза повышенной опасности. Данное нововведение заключается в переходе с разрешительного режима на уведомительный порядок перевозки грузов повышенной опасности.

В результате реформирования контрольно-надзорной деятельности Ространснадзора формируется кардинально новый механизм государственного контроля (надзора), определяющий категорическое отсутствие проверок, проводимых вне критериев риск-ориентированного подхода и применения цифровых технологий.

---

[231] Искусственный интеллект и беспилотники проверят бизнес и госучреждения // URL: https://www.comnews.ru/content/241849/2025-10-20/2025-w43/1008/iskusstvennyy-intellekt-i-bespilotniki-proveryat-biznes-i-gosuchrezhdeniya (дата обращения: 20.10.2025)

[232] Все 19 услуг Ространснадзора теперь можно получить через портал «Госуслуги» // URL:https://morvesti.ru/news/1679/107050/ (дата обращения: 14.02.2025)

[233] Федеральный закон от 28.02.2023 № 53-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О транспортной безопасности" и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

В части ведомственных программ цифровой трансформации Росавиации, Росатодора, Росжелдора и Росморречфлота следует отметить, что они также существуют и ежегодно принимаются, и реализуются агентствами. Цели программ совпадают с описанными выше (Минтранса России и Ространснадзора) и не требуют детального рассмотрения, стоит лишь обратить внимание на то, что отличия заключаются в поставленных задачах, решения которых варьируются в зависимости от особенностей сегмента транспорта и направлений Программ, поскольку у каждого агентства свои государственные информационные системы (информационные системы) с использованием которых осуществляется деятельности в области государственного управления в транспортной отрасли. Тем не менее часть направлений имеют общие точки соприкосновения и могут совпадать, например, в части транспортной безопасности, поскольку ее обеспечение осуществляется на всех сегментах транспорта (авто, авиа, железнодорожный и морской (речной).

Одной из целей цифровой трансформации является – создание условий для повышения собираемости доходов и сокращения теневой экономики за счет цифровой трансформации. В Российской Федерации в настоящее время до сих пор не решена проблема нелегальных (серых) перевозчиков автомобильным транспортом. Проблема также была освещена заместителем Минтранса России Д. Бакановым, который заявил, «что сейчас доля нелегальных перевозок, по разным оценкам, составляет около 40% от этого рынка»[234].

В ряде исследований указано, что «… государством решается проблема нелегальных перевозок пассажиров исключительно административными методами. Тем не менее проблема остается не решенной и по настоящее время, что говорит о целесообразности изменения подхода к организации автоперевозок пассажиров, поскольку существующие правила регулярных перевозок не отражают современные тенденции»[235]. Существующие пробелы законодательства и

[234] «Это важная мера в условиях, когда 40% рынка — серые» // URL: https://www.kommersant.ru/doc/6410454?ysclid=m3erivds8y296497705 (дата обращения: 11.03.2025).

[235] Жарков К.К. Цифровизация транспортного комплекса как инструмент борьбы с нелегальными перевозками автотранспортом // Аграрное и земельное право. 2025. № 2. С. 182-185. http://doi.org/10.47643/1815-1329_2025_2_182.

недостаточные меры административного воздействия позволяют «серым» перевозчикам игнорировать обязательные требования, установленные федеральным законодательством в области перевозок пассажиров (получение лицензий, разрешений, свидетельств и т.д.), подвергают опасности пассажиров, не платят налоги и в результате бюджет страны недополучает денежные средства от данного вида деятельности, «демпингуют» в ценообразовании оказываем услуг с «белыми» перевозчиками.

Решением проблемы должен стать пилотный проект Минтранса России по цифровизации межрегиональных пассажирских автоперевозок[236], проводимый в рамках экспериментального правового режима. В настоящее время проект постановления Правительства Российской Федерации «О проведении эксперимента по созданию и апробации модуля «Система контроля пассажирских перевозок» Государственной автоматизированной информационной системы «ЭРА-ГЛОНАСС» для обеспечения электронного взаимодействия участников процесса перевозок пассажиров автомобильным транспортом по межрегиональным маршрутам регулярных перевозок»[237] процедуру общественного обсуждения.

По нашему мнению, это станет новым механизмом решения проблемы нелегальных перевозок пассажиров поскольку, будут созданы отдельные реестры остановочных пунктов межрегиональных маршрутов, рейсы и билеты будут обладать уникальным идентификатором, реализуется информационное взаимодействие системы контроля пассажирских перевозок с различными информационными системами, включая информационные системы в сфере транспорта и навигационной деятельности[238]. Результатом проекта должна стать актуализация нормативных правовых актов в области организации перевозок

---

[236] В России будет проведен эксперимент по созданию системы контроля пассажирских перевозок по межрегиональным маршрутам // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/11485 (дата обращения: 19.03.2025).

[237] Проект постановления Правительства Российской Федерации «О проведении эксперимента по созданию и апробации модуля «Система контроля пассажирских перевозок» Государственной автоматизированной информационной системы «ЭРА-ГЛОНАСС» для обеспечения электронного взаимодействия участников процесса перевозок пассажиров автомобильным транспортом по межрегиональным маршрутам регулярных перевозок» // URL: https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=151289

[238] Жарков К.К. Цифровизация транспортного комплекса как инструмент борьбы с нелегальными перевозками автотранспортом // Аграрное и земельное право. 2025. № 2. С. 182-185.

пассажиров автотранспортом, поскольку «любое решение на рынке, в том числе и цифровое, должно иметь под собой нормативно-правовую базу»[239].

Кроме того, указанное решение также окажет положительное воздействие на обеспечение транспортной безопасности, в частности, что касается передачи персональных данных пассажиров в единую информационную государственную систему обеспечения транспортной безопасности, о которой упоминалось ранее. Безусловно, ни о какой передачи персональных данных в данную систему «серыми» перевозчиками в настоящее время не идет, тем не менее экспериментальный проект позволит решить в том числе и эту проблему. Передачи сведений о перевозке, включая персональных данных пассажиров лежит на плечах перевозчиков, а также организациях осуществляющих бронирование или оформление билетов на перевозку автомобильным транспортом по регулярным маршрутам и регламентируется приказом Минтранса России № 162[240].

Для пассажиров проект принесет ряд ощутимых улучшений. Во-первых, повысится безопасность благодаря усиленному контролю за состоянием транспортных средств и маршрутов. Во-вторых, цифровизация ускорит процесс бронирования билетов и выбора перевозчика, что сделает поездки более удобными. Также планируется интеграция проекта с существующими навигационными и транспортными системами, что поможет улучшить маршрутную сеть и качество обслуживания[241].

Вместе с тем, представляется необходимым отметить, что в рамках создания условий для повышения собираемости доходов и сокращения теневой экономики за счет цифровой трансформации реализуется эксперимент по созданию, апробации и внедрению информационной системы «Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа» (ГосЛог) для оформления перевозок грузов. Эксперимент проводится в рамках постановления Правительства

---

[239] Там же

[240] Приказ Минтранса России от 02.05.2024 № 162 "Об утверждении порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах и персонале (экипаже) транспортных средств, а также срока хранения и порядка предоставления содержащихся в них данных" // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 18.11.2024).

[241] Жарков К.К. Цифровизация транспортного комплекса как инструмент борьбы с нелегальными перевозками автотранспортом // Аграрное и земельное право. 2025. № 2. С. 182-185.

Российской Федерации от 03.07.2024 № 908[242] и заключается в создании государственной информационной системы для цифровизации грузоперевозок, объединяющая сервисы электронного документооборота, реестры участников рынка грузоперевозок, информацию о грузах и транспортных средств, обеспечивающая взаимодействие государства и бизнеса через «единое окно». В период проведения эксперимента в тестовом режиме заработали 3 из 12 сервисов, а именно «Единое окно» (позволяет участникам эксперимента загружать перевозочные документы через Единый портал для взаимодействия с контрольно-надзорными органами), сервис «Прослеживаемость» (обеспечивает мониторинг движения грузов в реальном времени с использованием электронных пломб и интеграции данных с транспортными компаниями.), сервис «Цифровой профиль участника» (содержит информацию о перевозчиках (ИНН, данные о транспортных средствах, рейтинг) и позволяет грузоотправителям выбирать компании по заданным критериям)[243]. Полноценный запуск ГосЛог со всеми сервисами планируется в 2028 году и будет включать также «Реестр уведомлений о перевозках», «Интеграция с международными системами», «Аналитические сервисы» и другие.

ГосЛог направлен на решение следующих проблем: избыточность документов (в настоящее время используется более 300 видов бумажных документов[244]), непрозрачность рынка грузоперевозок (около 60 % перевозок осуществляются с уклонением от уплаты налогов, отсутствие единых стандартов обмена данными между бизнесом и государством)[245], трансграничные сложности,

---

[242] Постановление Правительства РФ от 03.07.2024 № 908 "О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по созданию, апробации и внедрению информационной системы "Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа" для оформления перевозок грузов" // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 18.05.2025).

[243] «ГосЛог» и единый реестр перевозчиков: кого коснется и к чему готовиться // URL: https://companies.rbc.ru/news/KIVPdMgzPl/goslog-i-edinyij-reestr-perevozchikov-kogo-kosnetsya-i-k-chemu-gotovitsya/ (дата обращения: 18.05.2025)

[244] Дан старт мультимодальным перевозкам в рамках создания Национальной цифровой транспортно-логистической платформы («ГосЛог») // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/11463 (дата обращения 18.05.2025).

[245] Эксперты транспортно-логистической отрасли обсудили этапы и перспективы развития «ГосЛог» // URL: https://www.dtla.ru/news/eksperty-transportno-logisticheskoy-otrasli-obsudili-etapy-i-perspektivy-razvitiya-goslog/ (дата обращения 18.05.2025).

в частности, несовместимость систем обмена перевозочными документами между государствами БРИКС, ШОС и АСЕАН[246].

Согласно проектируемому закону № 647526-8 «О порядке допуска к осуществлению перевозок грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[247] перевозчики грузов будут обязаны размещать в реестре информацию о грузах, которые перевозят, территории, на которой осуществляют перевозку и транспортных средствах. Также, в проектируемых положениях закона устанавливаются критерии к перевозчикам, к их числу относятся: отсутствие у компании задолженностей по налогам и сборам, действующей судимости у владельца и руководителя компании, наличие в штате лица, ответственного за соблюдение безопасности дорожного движения.

Однако, не смотря на возможность решения описанных выше проблем законопроект несет в себе ряд рисков и дискуссионных вопросов:

– введение реестра может повлечь за собой дополнительные административные и финансовые нагрузки на грузоперевозчиков, в частности, повышенные требования к транспортным средствам потребуют обновления автопарка, переход на полностью электронный документооборот, обновление информационной инфраструктуры и разработку новых информационных систем;

– ГосЛог в своей части пересекается с уже ранее созданной и успешно функционирующей государственной системой электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД) и не до конца ясно, чем функционал платформы будет отличаться от ранее созданной Минтрансом России системы;

– недостаточно проработан вопрос в части проверки права конкретного транспортного средства осуществлять перевозку груза (кто будет его проверять), право доступа к данным реестра, будет ли он безвозмездным или нет,

---

[246] ГосЛог Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа (НЦТЛП) // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:ГосЛог_Национальная_цифровая_транспортно-логистическая_платформа_%28НЦТЛП%29 (дата обращения 18.05.2025).

[247] Законопроект № 647526-8 «О порядке допуска к осуществлению перевозок грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/647526-8 (дата обращения 18.05.2025).

ответственность перевозчика за нарушения или предоставление ложной информации, а также формата предоставляемых данных, правил работы реестра и требований к защите данных, содержащихся в нем.

Резюмируя, остаются вопросы к законопроекту, требующие уточнения. Не исключается, что часть из них найдет свое отражение в положениях подзаконных нормативных правовых актов, которые будут разрабатываться ближе к запуску сервиса в полном объеме. Тем не менее, стоит отметить, что государство в рамках цифровой трансформации транспортной отрасли решило приступить к государственному регулированию перевозок грузов автомобильным транспортом и по мнению автора выбранный способ решения проблемных вопросов самый оптимальный, однако, стоит, отметить, переход к мерами, содержащимся в законопроекте, должен быть более «плавный», для того чтобы перевозчики успели подготовиться к нововведениям и сохранили свое положение на рынке грузоперевозок, таким образом, «плавный» переход будет подразумевай под собой переходный этап без штрафов за некорректную или несвоевременную передачу данных в реестр.

Таким образом, рассмотрена практическая составляющая цифровой трансформации государственного управления в сфере транспорта. Вместе с тем стоит отметить, что цели и задачи вышеупомянутых программ в большей степени соотносятся с направлениями, изложенными в разделе Транспортной стратегии РФ и направлены на актиний перевод государственных услуг в электронный вид, повышение цифровых компетенций сотрудников ведомств, импортозамещение, обеспечение транспортной безопасности, контроль за перевозочным процессом, создание государственных информационных систем и платформ.

Резюмируя отмечается, что уже большая часть направлений реализуется на протяжении последних нескольких лет и весьма успешно, тем не менее остается еще много проблем, которые не были затронуты в рамках ведомственных программ. Однако, учитывая, что направления, упомянутые в Транспортной стратегии РФ рассчитаны до 2030 года, то у государственных органов в сфере транспорта еще есть временной запас на их успешную реализацию.

В Транспортной стратегии РФ отмечается, что перед отраслью в настоящее время стоит задача по решению проблем низкой востребованности цифровых сервисов транспортной инфраструктуры вследствие цифрового неравенства и недостаточности цифровых компетенций граждан, разнородность в вопросах финансового и правового регулирования сферы транспорта на уровне субъектов Российской Федерации и отдельных муниципальных образований в границах субъектов Российской Федерации[248].

Принимая во внимание, что настоящее исследование посвящено публично-правовым вопросам цифровой трансформации транспортной отрасли отдельного внимания заслуживает проблема разнородного правового регулирования сферы транспорта на разных уровнях власти. Данную проблему также поднимает В.А. Бокань в своем исследовании отмечая, что «сегодня работы по развитию ИТС ведутся на разных (федеральном, региональном, местном) уровнях, при этом проводимые мероприятия не всегда имеют согласованный характер. Одной из важнейших проблем внедрения ИТС, среди прочего, является отсутствие необходимых оснований для перераспределения полномочий между региональными и муниципальным участниками внедрения ИТС»[249]. Данная проблема также отражена в нашей работе: «разнородность в вопросах финансового и правового регулирования сферы транспорта на уровне субъектов Российской Федерации (например, при создании единой защищенной цифровой среды для обеспечения информационной безопасности и цифрового инструмента контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры)»[250].

Разнородность правового регулирования на разных уровнях власти может привести к неэффективному расходованию бюджетных средств, внедрению

---

[248] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.02.2025).

[249] Бокань. В.А. Правовые основы внедрения интеллектуальных транспортных систем на дорогах Российской Федерации. Публично-правовые проблемы транспортного права. Материалы Пятого международного транспортно-правового форума. Москва, 2023. с. 279-288. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54142644

[250] Жарков К. К. Информационно-правовое обеспечение технологического суверенитета в транспортном комплексе Российской Федерации // Правовое обеспечение суверенитета России: проблемы и перспективы: сборник докладов XIII Московской юридической недели : в 4 ч. Ч. 1. — М. : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024. — С. 193-196.

нерациональных технических решений, отсутствую единого подхода к обеспечению информационной безопасности.

Для обеспечения эффективного взаимодействия между муниципальными и государственными органами власти целесообразно внесение изменений, затрагивающих не только технологические аспекты, но и правовое регулирование отношений, возникающих в процессе создания, модернизации и эксплуатации соответствующих систем. В настоящее время отдельные участники процессов цифровизации применяют различные правовые механизмы. Однако специфика сложившихся отношений, а также особенности межведомственного взаимодействия региональных и местных органов власти в условиях отсутствия единого нормативно-правового регулирования препятствуют унификации и эффективному внедрению подобных практик на территории всех субъектов Российской Федерации.

В целях решения проблемы разнородного правового регулирования сферы транспорта на разных уровнях власти представляется целесообразным также создание межведомственной рабочей группы для координации действий федеральных, региональных и муниципальных органов власти. Указанное решение позволит быть в курсе реализации проектов цифровизации транспорта, а также сформировать четкий механизм взаимодействия между федеральными, региональными и муниципальными органами власти.

Обеспечение уровня надежности и безопасности информационных систем, информационно-технологической инфраструктуры – также является важной целью, достижением которой занимаются органы государственной власти в области транспорта. На момент 2023 года на объекты критической информационной инфраструктуры транспортной отрасли зафиксировано более 30 крупных инцидентов. Представителем Минтранса России отмечается, что «если говорить про РЖД, выявлено более 600 тыс. критических попыток атак на инфраструктуру, это в 20 раз больше в сравнении с 2021 годом»[251]. Одним из

[251] В 2023 году совершено более 30 крупных кибератак на объекты транспортной отрасли. URL: https://senatinform.ru/news/v_2023_godu_soversheno_bolee_30_krupnykh_kiberatak_na_obekty_transportnoy_otrasli_/ (дата обращения 13.05.2025).

актуальных примеров стала кибератака на информационную инфраструктуру Аэрофлота, где киберпреступникам удалось парализовать работу авиакомпании и украсть 12 терабайтов данных[252].

Для достижения надежности и безопасности информационных систем, информационно-технологической инфраструктуры была разработана цифровая инициатива – проект «Обеспечение безопасности на объектах критической информационной инфраструктуры транспортного комплекса»[253]. Данным проектом установлено, что к 2030 году должно быть обеспечена минимизация атак на объекты критической информационной инфраструктуры не менее чем на 2 %, а также создан механизм единого информационного пространства и защищенных технологических сетей транспортного комплекса и механизм по обеспечению информационной безопасности на объектах транспортного комплекса и системы предварительного информирования, а также обеспечен мониторинг защищенности транспортной информационной инфраструктуры[254].

В 2024 году Минтрансом России совместно с ФСТЭК России разработаны методические рекомендации по категорированию объектов критической инфраструктуры, функционирующих в сфере транспорта[255]. Документ направлен на обеспечение однозначного толкования и эффективного исполнения Правил категорирования[256] и предназначен для оказания методической помощи российским юридическим лицам и (или) индивидуальным предпринимателям, осуществляющим свою деятельность в сфере транспорта, государственным

---

[252] Хакеры, заявившие об уничтожении систем «Аэрофлота», раскрыли подробности атаки. Что они сделали? URL: https://lenta.ru/news/2025/07/28/nikto-nichego-ne-znaet-stali-izvestny-podrobnosti-masshtabnoy-hakerskoy-ataki-na-aeroflot/ (дата обращения 29.07.2025).

[253] Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 № 3097-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года> // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.05.2025).

[254] Там же

[255] Методические рекомендации по категорированию объектов критической инфраструктуры, функционирующих в сфере транспорта// URL: https://mintrans.gov.ru/documents/10/13201 (дата обращения 13.03.2025).

[256] Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.02.2018 № 127 «Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений» // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.05.2025).

органам, их подведомственным организациям и иным российским юридическим лицам, выполняющим функции по разработке, проведению или реализации государственной политики и (или) нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта. Однако, они не имеют силы обязательного нормативного акта. В данной связи требуется разработка и принятия отраслевого нормативного правового акта, который закрепит и определит критерии отнесения объектов транспортной инфраструктуры к критическим; обязательные стандарты информационной безопасности для владельцев таких объектов; механизмы взаимодействия между государственными и частными субъектами для привлечения инвестиций в информационную безопасность таких объектов, поскольку технологическая отсталость большого количества объектов критической информационной инфраструктуры не рассчитаны на оперативное реагирование и предотвращение угроз.

Как было отмечено выше, одной из ключевых целей достижения цифровой трансформации является повышение уровня надежности и безопасности информационных систем, технологической независимости информационно-технологической инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств. Данная цель достаточно сильно пересекается с предыдущей рассмотренной, поскольку информационные системы и критическая информационная инфраструктура тесно взаимосвязаны и играют важную роль в транспортном комплексе[257]. Согласно Указу Президента РФ[258] государственным органам и государственным компаниям с 1 января 2025 года запрещено использовать иностранное программное обеспечение и информационные системы на объектах критической информационной инфраструктуры.

[257] Жарков К. К. Информационно-правовое обеспечение технологического суверенитета в транспортном комплексе Российской Федерации // Правовое обеспечение суверенитета России: проблемы и перспективы: сборник докладов XIII Московской юридической недели : в 4 ч. Ч. 1. — М. : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024. — С. 193-196.

[258] Указ Президента РФ от 30.03.2022 № 166 (ред. от 22.11.2023) "О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.03.2025).

Достижение технологического суверенитета обусловлено, во-первых, экономическими санкциями, введенными западными странами в отношении России, ограничении доступа к рынку капитала, технологиям, услугам, иностранным рынкам в целом, во-вторых, техническими ограничениями, а именно несовместимостью необходимых компаниям продуктов с российскими операционными системами. Безусловно, такие санкции вызывают риски не достижения целей цифровой трансформации как в целом, так и в транспортной отрасли. М.И. Шадаев отметил, что «около трети значимых объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) в России не были переведены на российское программное обеспечение в установленные сроки»[259].

Санкционные риски связаны в первую очередь с отказом иностранных организаций от работы с российскими контагентами из-за затруднения проведения финансовых операций, расчетов, что может снизить число российских организаций, которые занимаются непосредственно разработкой технологических решений в том числе для транспортной отрасли, и либо закрывать бизнес в России, либо менять юрисдикцию и продолжать ведение бизнеса в другой страны. Как следствие это приводит к оттоку компаний, на которые рассчитывала отрасль и соответственно оттоку высококвалифицированных специалистов. Данные процессы снижают дальнейший потенциал технологического суверенитета страны. Проблема обеспеченности специалистами также поднимается А.А. Чеботаревой, которая отмечает, что «процесс цифровой трансформации неминуемо сопряжен с решением проблемы обеспеченности специалистами – не секрет, что возрастает потребность в «узких», дефицитных на рынке труда профессионалах – в области искусственного интеллекта, обработки больших данных, обеспечения информационной (цифровой) безопасности, программистов, инженеров информационных технологий, системных аналитиков и пр.»[260]. Также в

[259] Критическая информационная инфраструктура России // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Критическая_информационная_инфраструктура_России (дата обращения: 20.03.2025)

[260] Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности // Материалы Шестого международного транспортно-правового форума / под редакцией А. А. Чеботаревой, В. Е. Чеботарева, Л. М. Малёшиной. — Москва : Изд-во Юридиче ского института РУТ (МИИТ), 2024. — 372 с.

исследованиях выделяется ряд рисков, которые могут помешать реализации технологического суверенитета: разнородность в вопросах финансового и правового регулирования сферы транспорта на уровне субъектов Российской Федерации; отсутствие необходимых технологий и оборудования; неравномерное развитие транспортной инфраструктуры в регионах[261].

В целях недопущения снижения технологического суверенитета меры государственного регулирования должны в первую очередь быть направлены на:

– обеспечение поддержки деятельности компаний, занимающихся разработкой технологических решений в том числе для транспортной отрасли, на территории Российской Федерации. Мера будет направлена на обеспечение сохранности компании в отечественной экономике.

– компенсацию и минимизацию рисков оттока высококвалифицированных специалистов технологической специализации в том числе в транспортной отрасли. Мера направлена на решение проблемы оттока кадров технологических специальностей и создания условий для компенсаций. Потребуется также создание правовых механизмов, которые обеспечат работу в России высококвалифицированных зарубежных специалистов как с релокацией в Россию, так и без нее (цифровые кочевники). Правовой механизм должен будет обеспечить привлекательный режим налогообложения в том числе исключение двойного налогообложения, упростить порядок заключения трудовых договором и приема на работу (выплаты заработной платы, включая трансграничные платежи). В первую очередь мера направлена на привлечение специалистов из стран ЕАЭС, в дальнейшем и других дружественных стран.

– частичное управление процессом релокации в случае принятия решения о переводе основной деятельности технологической компании из России. В целях недопущения снижения наработанных технологических компетенций для отрасли представляется целесообразным выработать правовые, культурные и

[261] Жарков К. К. Информационно-правовое обеспечение технологического суверенитета в транспортном комплексе Российской Федерации // Правовое обеспечение суверенитета России: проблемы и перспективы: сборник докладов XIII Московской юридической недели : в 4 ч. Ч. 1. — М. : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024. — С. 193-196.

экономические механизмы с релоцированными компаниями, специалистами. Важным условием данной меры должно стать следующее: релокация исключительно в дружественные страны ЕАЭС, сохранение результатов интеллектуальной деятельности за российскими бенефициарами, сохранение основной разработки технологических решений на территории Российской Федерации. Это позволит сохранить связь с такими организациями, не смотря на нахождение за пределами нашей страны.

По нашему мнению, данные меры, во-первых, позволят дальше реализовывать постепенную цифровую трансформацию транспортной отрасли, а, во-вторых, они соответствуют общим принципам, отраженным в Концепции технологического суверенитета[262]. В Концепции отмечается, что технологический суверенитет обеспечивается в том числе с опорой на устойчивое международное научно-техническое сотрудничество с дружественными странами.

Резюмируя, представляется необходимым продолжать курс на развитие государственной информационной политики в области цифровой трансформации транспортной отрасли. Для решения данной задачи представляется целесообразным доработка стратегических (программных) документов в области транспорта, в части решения выявленных автором новых вызовов перед отраслью в том числе, связанные с санкционными ограничениями и обострением политической обстановки, к ним относятся:

– различные правовые механизмы, применяемые отдельными участниками процессов цифровизации, а именно федеральном, региональном и местных уровнях власти;

– низкая обеспеченность высококвалифицированными специалистами в сфере технологий в области транспорта;

– повышение уровня надежности и безопасности информационных систем, технологической независимости информационно-технологической

[262] Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года> (вместе с "Концепцией технологического развития на период до 2030 года") // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 13.03.2025).

инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств;

– создание универсальной цифровой среды доверия при цифровом обороте персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности.

Решение перечисленных вызовов предполагает внесение в стратегические (программные) документы в области транспорта положений, направленных на разработку комплексных мер государственного регулирования, реализацию проектов стратегического направления, дорожных карт и позволит повысить эффективность информационно-правового обеспечения транспортной отрасли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе диссертационного исследования автором были исследованы вопросы публично-правового регулирования цифровой трансформации транспортной отрасли в России. На основе полученных результатов сформулированы выводы и предложения по формированию системы публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации.

Выявлены теоретические основания публично-правового регулирования транспортной отрасли в целях формирования представления о государственном управлении транспортной отраслью в России, системе транспортного законодательства, требованиях к осуществлению транспортной деятельности, государственном контроле (надзоре), процессах в транспортной деятельности. Выявленные теоретические основания способствовали определению понимания какие транспортные процессы уже подверглись цифровой трансформации, а какие еще только планируются, а самое главное, что и каким образом необходимо регулировать в рамках процессов цифровой трансформации транспортной отрасли.

Автором выявлено, что цифровая трансформация государственного управления транспортной отрасли обладает публично-правовой спецификой, обусловленной стратегической ролью в обеспечении национальной безопасности, социально-экономической интеграции и функционировании критической информационной инфраструктуры. Ключевыми публично-правовыми особенностями регулирования данного процесса являются: ориентированность не только на стимулирование инноваций, но и на минимизацию технологических рисков, связанных с авариями (включая человеческие жертвы, сбои в работе критической информационной инфраструктуры); публично-правовые механизмы государственного управления транспортной отрасли приобретает комплексный характер в силу зависимости от информационного, международного и административного законодательств; приоритет использования документов стратегического планирования и экспериментального правового регулирования по сравнению с традиционным законодательным регулировании, ключевое внимание

данной публично-правовой особенности сосредоточено на защите конфиденциальной информации участников перевозок, физической безопасности пассажиров и обеспечении безопасности критической информационной инфраструктуры; риск-ориентированный подход в контрольной и надзорной деятельности в области транспорта с акцентом на превентивный контроль и использование цифровых технологий.

Обосновано, что цифровая трансформация порождает новые запросы к публично-правовым механизмам государственного управления транспортной отрасли и выражается не только в реорганизации управленческих процессов, но и приводит к изменению механизма правового регулирования, характеризующегося сочетанием моделей государственного регулирования и саморегулирования. Данное влияние выражается в следующем: переход от статичного нормотворчества к рамочному и экспериментальному регулированию, принятие технических и организационно-распорядительных актов в транспортной сфере, переход от реактивного к превентивному контролю, появление новых публично-правовых обязанностей и ответственности, трансформацией деятельности региональных и муниципальных органов власти в транспортной отрасли посредством внедрения цифровых инструментов (расширение компетенции, повышение ответственности, рост влияния на принятие решений в части построения транспортных цифровых платформ/систем, объединяющих одновременно федеральный, региональный и муниципальный уровни).

Обосновано, что цифровая трансформация, представляющая собой интеграцию современных цифровых технологий в транспортную отрасль и характеризуется как адаптацией институциональных принципов характерных для транспортной отрасли, так и появлению новых. Выявлено, что общие принципы информационного права взаимосвязано реализуются с принципами публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации и проявляются в: гибкости и оперативности принятия регуляторных решений; обеспечении баланса между развитием цифровых технологий и защитой общественных интересов и прав; обеспечении

технологического суверенитета; обеспечении защиты персональных данных и кибербезопасности; дискретности выбора механизмов регулирования правоотношений (метод регулирования правоотношений зависит от характера правоотношений). Обосновано формирование новых специальных принципов публично-правового регулирования транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации. Учитывая институциональные особенности транспортной отрасли в условиях цифровой трансформации выявлены такие специальные принципы как: обеспечение совместимости цифровых систем в транспортной отрасли; взаимное использование информации участниками транспортных отношений при соблюдении требований к ее защите; недопустимость избыточности обработки персональных данных при обеспечении транспортной безопасности; непрерывность функционирования государственных информационных транспортных систем.

Выявлены основные направления цифровой трансформации транспортной отрасли с учетом стратегических (программных) документов, пилотных проектов, реализуемых в России. Сформулирована проблема отсутствия должного правового регулирования применения цифровых технологий в транспортной отрасли. Автором выявлено, что применение цифровых технологий в транспортной отрасли имеет ряд особенностей, связанных непосредственно со спецификой транспортной отрасли и как следствие необходимостью обеспечения. Проблематика правового регулирования цифровых технологий выражена в вопросах определения правового статуса новых субъектов, создании механизмов защиты конфиденциальной информации с учетом особенностей информационных инфраструктурных объектов в транспортной отрасли, легитимности принятия юридически значимых решений на основе алгоритмической обработки данных; создании трансграничных механизмов регулирования сбора и обработки больших данных на межгосударственном уровне для обеспечения противодействия незаконным актам вмешательства в информационную инфраструктуру транспортного комплекса и усиления международного сотрудничества в данной области; формировании юридической ответственности за вред, причиненный эксплуатацией высоко-

автоматизированым транспортным средством; форматировании единого подхода к регулированию интеллектуальных транспортных систем во всех сегментах транспорта (автомобильном, воздушном, морском и железнодорожном транспорте).

Рассмотрено правовое регулирование применения цифровых технологий в России как в целом, так и в транспортной отрасли, существующие в науке подходы и модели правового регулирования.

Автором выявлено, что в настоящее время в российском транспортном законодательстве правовое регулирование применения цифровых технологий осуществляется фрагментарно. Обосновано, что текущая модель носит временный (переходный) характер и ориентирована на апробацию отдельных цифровых решений, но не обеспечивает системного и комплексного нормативного охвата цифровой трансформации транспортной отрасли. Доказана целесообразность перехода на гибридную модель правового регулирования цифровых технологий в области транспорта. Модель позволит соответствовать таким критериям, как гибкость, сбалансированность интересов и стандартизации, и позволит обеспечить максимальный правового регулирования цифровых технологий на транспорте.

Доказана целесообразность изменения действующей концепции законопроекта об эксплуатации высоко-автоматизированных транспортных средствах в России. В результате сравнительно-правового анализа развитых зарубежных правовых моделей данной области сформирована и обоснована правовая модель регулирования для России, которая может стать основой для разработки закона об эксплуатации высоко-автоматизированных транспортных средств.

Определены приоритетные направления для создания эффективной правовой среды в условиях цифровой трансформации. Одним из приоритетных направлений является внедрение интеллектуальных транспортных систем. Автором выявлено, что в настоящее время правовое регулирование применения интеллектуальных транспортных систем носит фрагментарный характер и создается обособлено в разных сегментах транспорта. Сделан вывод, что оно сосредоточено

преимущественно на ведомственном уровне, что приводит к дублированию функций, неопределенности ответственности субъектов и несогласованности управленческих решений, а также имеет преимущественно проавтомобильный характер, что препятствует формированию единого мультимодального транспортного пространства.

Автором доказана целесообразность гибридной модели регулирования, основанная на следующих принципах: технологической нейтральности, транспарентности алгоритмов, гибкости, приоритета защиты данных, межведомственной и межгосударственной координации. Предлагаемая общая концепция регулирования включает в себя в первую очередь разработку федерального закона о национальной сети интеллектуальных транспортных систем, определяющий общие принципы ее функционирования, стандарты безопасности, требования к защите информации и взаимодействию между участниками информационного взаимодействия. Во вторую очередь адаптацию регионального законодательства с учетом их специфики. Совершенствование нормативного определения интеллектуальных транспортных систем как «автоматизированные информационные системы, интегрированные с инфраструктурными транспортными объектами на всех сегментах транспорта, с целью обеспечения мобильности населения, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса». Заключительным этапом станет разработка наднациональных руководящих принципов в рамках ЕАЭС для обеспечения технологической совместимости. Решение данного вопроса позволит нивелировать риски глобального внедрения и применения интеллектуальных транспортных систем на межгосударственном уровне.

С учетом основных направлений цифровой трансформации транспортной отрасли установлены новые субъекты правоотношений. Такими субъектами правоотношений являются в том числе: специалисты по управлению автономными судами, образующие внешний экипаж автономного судна; внешний капитан автономного судна; специализированная в области автономного судоходства организация, осуществляющая дистанционное управление автономным судном;

изготовитель беспилотного транспортного средства, интеллектуальных транспортных систем; разработчик программного обеспечения беспилотного транспортного средства, интеллектуальных транспортных систем, VR/AR-платформ; операторы беспилотных транспортных средств, интеллектуальных транспортных систем VR/AR-платформ, цифровых платформ.

Появление новых субъектов правоотношений в транспортной отрасли потребует определение их правового статуса, а также определение контроля со стороны органов транспортного контроля в целях обеспечения защиты интересов участников транспортных правоотношений, обеспечения стабильности транспортной системы, информационной и транспортной безопасности. Их определение должно основываться на следующих принципах: публичной ответственности, обеспечении защиты персональных данных и кибербезопасности, транспарентности алгоритмов.

Определены проблемы и тенденции развития цифровой трансформации государственного управления транспортной отрасли. Автором выявлено, что в настоящее время процесс цифровой трансформации транспортной отрасли осуществляется неравномерно в связи с санкционными ограничениями и обострением политической обстановки. В данной связи автором обоснована целесообразность доработки стратегических (программных) документов в области транспорта, в части решения выявленных автором новых вызовов перед отраслью, которые препятствуют развитию информационно-правового обеспечения транспортной сферы в полном объеме. Новые вызовы обусловлены:

– различными правовыми механизмами, применяемыми отдельными участниками процессов цифровизации транспортной отрасли на федеральном, региональном и местных уровнях власти;

– низкой обеспеченностью высококвалифицированными специалистами в сфере технологий в области транспорта;

– повышением уровня надежности и безопасности информационных систем транспортного комплекса, технологической независимости

информационно-технологической транспортной инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств;

– созданием универсальной цифровой среды доверия при цифровом обороте персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности.

Решение перечисленных вызовов предполагает внесение в стратегические (программные) документы в области транспорта положений, направленных на разработку комплексных мер государственного регулирования, реализацию проектов стратегического направления, дорожных карт и позволит повысить эффективность информационно-правового обеспечения транспортной отрасли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

I. Нормативные правовые акты

Конституция, федеральные законы, законы субъектов Российской Федерации:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 04.03.2022).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

3. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1999. № 18. Ст. 2207.

4. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 11. Ст. 1001.

5. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» // Собрание законодательства РФ. 2011. № 19. Ст. 2716.

6. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2003. № 2. Ст. 170.

7. Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» // Собрание законодательства РФ. 2007. № 46. Ст. 5555.

8. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» // Собрание законодательства РФ. 2007. № 7. Ст. 837.

9. Федеральный закон от 30 июня 2003 г. № 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» // Собрание законодательства РФ. 2003. № 27 (ч. 1). Ст. 2701.

10. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2015. № 29 (ч. 1). Ст. 4339.

11. Федеральный закон от 29 декабря 2022 г. № 580-ФЗ «Об организации перевозок пассажиров и багажа легковым такси в Российской Федерации, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 1 (ч. 1). Ст. 10.

12. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2003. № 2. Ст. 169.

13. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.

14. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» // Собрание законодательства РФ. 2006. № 31 (1 ч.). Ст. 3451.

15. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 31 (ч. 1). Ст. 5018.

16. Федеральный закон от 10 июля 2023 г. № 294-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 28. Ст. 4102.

17. Федеральный закон от 28 февраля 2023 г. № 53-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О транспортной безопасности" и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 9. Ст. 1325.

18. Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ» // Официальный интернет-

портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru, (дата обращения 10.03.2024)

Указы Президента Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации:

19. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27. Ст. 5351.

20. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Собрание законодательства РФ. 2017. № 20. Ст. 2901.

21. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.

22. Указ Президента РФ от 30 марта 2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2022. № 14. Ст. 2101.

23. Постановление Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 395 «Об утверждении Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2004. № 31. Ст. 3264.

24. Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2009 г. № 112 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» // Собрание законодательства РФ. 2009. № 8. Ст. 973.

25. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» // Собрание законодательства РФ. 2011. № 17. Ст. 2407.

26. Постановление Правительства РФ от 5 мая 2012 г. № 457 «О лицензировании деятельности по перевозкам воздушным транспортом пассажиров и перевозкам воздушным транспортом грузов» // Собрание законодательства РФ. 2012. № 20. Ст. 2545.

27. Постановление Правительства РФ от 5 декабря 2020 г. № 2031 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации автономных судов...» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 50. Ст. 8312.

28. Постановление Правительства РФ от 10 октября 2020 г. № 1646 «О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий...» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 42. Ст. 6632.

29. Постановление Правительства РФ от 24 марта 2022 г. № 462 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций...» // Собрание законодательства РФ. 2022. № 13. Ст. 2103.

30. Постановление Правительства РФ от 1 июня 2023 г. № 905 «О порядке аттестации сил обеспечения транспортной безопасности» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 23. Ст. 3750.

31. Постановление Правительства РФ от 1 июня 2023 г. № 906 «Об аккредитации юридических лиц для обработки персональных данных...» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 23. Ст. 3751.

32. Постановление Правительства РФ от 1 июня 2023 г. № 907 «Об утверждении Правил аккредитации юридических лиц...» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 23. Ст. 3752.

33. Постановление Правительства РФ от 1 августа 2023 г. № 1251 «Об утверждении Положения о единой государственной информационной системе обеспечения транспортной безопасности» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 32. Ст. 5214.

34. Постановление Правительства РФ от 25 июля 2024 г. № 1006 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций...» // Собрание законодательства РФ. 2024. № 31. Ст. 5421.

35. Постановление Правительства РФ от 29 июня 2021 г. № 1043 «О федеральном государственном контроле (надзоре) на автомобильном транспорте...» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27 (ч. II). Ст. 5423.

36. Постановление Правительства РФ от 29 июня 2021 г. № 1051 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области транспортной безопасности...» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27 (ч. II). Ст. 5431.

37. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2021 г. № 991 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области железнодорожного транспорта» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27 (ч. I). Ст. 5401.

38. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2021 г. № 1064 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области гражданской авиации» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27 (ч. II). Ст. 5444.

39. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2021 г. № 1003 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) за соблюдением правил технической эксплуатации внеуличного транспорта...» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27 (ч. I). Ст. 5413.

40. Постановление Правительства РФ от 30 июля 2021 г. № 1279 (ред. от 18.03.2024) «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования...» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 31. Ст. 5142.

41. Постановление Правительства РФ от 08.02.2018 № 127 «Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений» // Собрание законодательства РФ. 2018. № 7. Ст. 1082.

42. Постановление Правительства РФ от 03.07.2024 № 908 "О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по созданию, апробации и

внедрению информационной системы 'Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа для оформления перевозок грузов" // Собрание законодательства РФ. 2024. № 28. Ст. 4321.

43. Постановление Правительства РФ от 29.08.2025 № 1307 "Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта" // Собрание законодательства РФ. 2025. № 35 (ч. 1). Ст. 5226.

44. Постановление Правительства РФ от 30.11.2024 № 1687 (ред. от 23.10.2025) "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для объектов транспортной инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта, не подлежащих категорированию, предназначенных для обслуживания пассажиров и судов морского и (или) внутреннего водного транспорта" // Собрание законодательства РФ. 2024. № 50 (ч. 1). Ст. 7747.

45. Распоряжение Правительства РФ от 8 января 2018 г. № 1-р «Об утверждении Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы» // Собрание законодательства РФ. 2018. № 2. Ст. 379.

46. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации"» // Собрание законодательства РФ. 2017. № 32. Ст. 5138.

47. Распоряжение Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р «Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств...» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 13. Ст. 1987.

48. Распоряжение Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 49 (ч. II). Ст. 7642.

49. Распоряжение Правительства РФ от 3 ноября 2023 г. № 3097-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации

транспортной отрасли...» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 45 (ч. II). Ст. 7124.

50. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 22. Ст. 3642.

Нормативные правовые и иные акты органов исполнительной власти:

51. Приказ Минтранса России от 02.05.2024 № 162 "Об утверждении порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах и персонале (экипаже) транспортных средств, а также срока хранения и порядка предоставления содержащихся в них данных" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru.

52. Приказ Минтранса России от 15.05.2023 № 170 "Об установлении Порядка аккредитации юридических лиц в качестве подразделений транспортной безопасности и требований к ним" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru.

Международно-правовые акты:

53. Лимская декларация руководящих принципов контроля, принятая Конгрессом Международной организации высших органов финансового контроля (ИНТОСАИ). 1977 г. // URL: https://www.iia-ru.ru/contact/Лимская%20декларация%20руководящих%20органов%20контроля%20ИНТОСАИ%20-%20копия.pdf (дата обращения 06.03.2024).

54. Конвенция о международной гражданской авиации от 7 декабря 1944 года. ИКАО. // URL: https://www.un.org/ru/ecosoc/icao/ (дата обращения 06.03.2024).

55. ICAO (Doc 9944) «Рекомендации в отношении записей регистрации пассажиров (PNR)» URL: https://www.icao.int/ (дата обращения: 14.05.2025)

56. Конвенция о дорожном движении от 8 ноября 1968 года. // URL: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XI-B-19&chapter=11 (дата обращения: 01.11.2024).

57. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) от 10 декабря 1982 г. (с изм. от 23.07.1994) // справочно-правовая система КонсультантПлюс, (дата обращения 08.02.2025).

Законодательство иностранных государств и надгосударственных образований:

58. Регламент 2016/679 Европейского Парламента и Совета от 27 апреля 2016 года о защите физических лиц в отношении обработки персональных данных и о свободном перемещении таких данных, а также об отмене Директивы 95/46/EC (Общий регламент по защите данных) // URL: https://gdpr.eu.org/full/ (дата обращения 10.03.2024).

59. Senate Bill No. 1298 // URL: http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1251-1300/sb_1298_bill_20120925_chaptered.pdf (дата обращения: 28.09.2024).

60. Распоряжение губернатора штата Аризона № 2015-0929 // URL: https://azgovernor.gov/ (дата обращения: 28.09.2024).

61. House Bill № 1003 (As Sent to Governor) // URL: https://billstatus.ls.state.ms.us/documents/2023/pdf/HB/1000-1099/HB1003SG.pdf (дата обращения: 28.10.2024).

62. Закон Пенсильвании о беспилотных транспортных средствах // URL: https://www.legis.state.pa.us/cfdocs/billinfo/billinfo.cfm?sYear=2021&sInd=0&body=H&type=B&bn=2398 (дата обращения: 28.10.2024).

63. Регламент (ЕС) 2018/858 Европейского парламента и Совета от 30 мая 2018 года об одобрении и контроле на рынке транспортных средств и прицепов к ним, а также систем, компонентов и отдельных технических узлов,

предназначенных для таких транспортных средств, вносящий изменения в Регламенты (ЕС) № 715/2007 и (ЕС) № 595/2009 и отменяющий Директиву 2007/46/ЕС // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0858 (дата обращения: 01.11.2024).

64. Регламент (ЕС) 2019/2144 Европейского парламента и Совета от 27 ноября 2019 года о требованиях к официальному утверждению типа для механических транспортных средств и их прицепов, а также систем, компонентов и отдельных технических узлов, предназначенных для таких транспортных средств, в отношении их общей безопасности и защиты пассажиров транспортных средств и уязвимых участников дорожного движения, вносящий поправки в Регламент (ЕС) 2018/858 Европейского парламента и Совета и отменяющий Регламенты (ЕС) № 78/2009, (ЕС) № 79/2009 и (ЕС) № 661/2009 Европейского парламента и Регламент Совета и Комиссии (ЕС) № 631/2009, (ЕС) № 406/2010, (ЕС) № 672/2010, (ЕС) № 1003/2010, (ЕС) № 1005/2010, (ЕС) № 1008/2010, (ЕС) № 1009/2010, (ЕС) № 19/2011, (ЕС) № 109/2011, (ЕС) № 458/2011, (ЕС) № 65/2012, (ЕС) № 130/2012, (ЕС) № 347/2012, (ЕС) № 351/2012, (ЕС) № 1230/2012 и (ЕС) 2015/166 // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32019R2144 (дата обращения: 01.11.2024).

65. Регламент (ЕС) 2022/2236 Комиссии от 20 июня 2022 года о внесении изменений в приложения I, II, IV и V к Регламенту (ЕС) 2018/858 Европейского парламента и Совета в отношении технических требований к транспортным средствам, выпускаемым неограниченными сериями, транспортным средствам, выпускаемым небольшими сериями, полностью автоматизированным транспортным средствам, выпускаемым небольшими сериями, и транспортным средствам специального назначения, а также в отношении обновления программного обеспечения // URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2022/2236/oj (дата обращения: 01.11.2024).

66. Директива 2012/34/ЕС о создании единого европейского железнодорожного пространства // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=celex%3A32012L0034 (дата обращения 08.03.2024).

67. Директива 2010/40/ЕС Европейского парламента и Совета от 7 июля 2010 года о структуре внедрения интеллектуальных транспортных систем в сфере автомобильного транспорта и о взаимодействии с другими видами транспорта. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0040 (дата обращения 10.02.2025).

68. Директива 2001/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 3 декабря 2001 года об общей безопасности продукции // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02001L0095-20100101 (дата обращения: 01.11.2024).

69. Распоряжение Коллегии ЕЭК от 23.12.2024 № 212 "О проекте распоряжения Совета Евразийской экономической комиссии "О Концепции по совершенствованию взаимодействия интеллектуальных транспортных систем государств – членов Евразийского экономического союза в рамках Евразийского экономического союза" (дата обращения 10.02.2025).

Нормативно-технические и иные официальные документы:

70. ГОСТ Р 57563-2017/ISO/TS 12911:2012. Моделирование информационное в строительстве. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений (с Поправкой) / Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2017 г. № 2033-ст. М.: Стандартинформ, 2018.

71. ГОСТ Р 56829-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения / Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2015 г. № 2163-ст. М.: Стандартинформ, 2016.

72. Методические рекомендации по категорированию объектов критической инфраструктуры, функционирующих в сфере транспорта// URL: https://mintrans.gov.ru/documents/10/13201 (дата обращения 13.03.2025).

II. Специальная юридическая литература

Книги, комментарии законодательства, учебники и учебные пособия:

73. Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневский К.О. [и др.]. Цифровая трансформация: ожидания и реальность: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. - М.: Изд. дом ВШЭ, 2022. - 221 с.

74. Гречуха В.Н. Транспортное право России: учебник для магистров. - М.: Юрайт, 2015. - 583 с. - (Серия: Магистр).

75. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Старостина А.Н. Цифровая трансформация государственного управления: оценка результативности и эффективности. - М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2021. - 234 с.

76. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А. [и др.]. Цифровое будущее государственного управления по результатам. - М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. - (Научные доклады: государственное управление).

77. Духно Н.А., Землин А.И. (ред.). Транспортное право. Общая часть. - М., 2017. - 259 с.

78. Жарко Е.Ф., Промыслов В.Г., Исхаков А.Ю. [и др.]. Кибербезопасность беспилотных транспортных средств. Архитектура. Методы проектирования. - М.: Радиотехника, 2021.

79. Корепина А.В., Васильева Я.В., Пеганова Ю.А. Государственный контроль и надзор в Российской Федерации: учебное пособие. - Вологда: Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2022. - 320 с.

80. Минбалеев А.В. Проблемы цифрового права: учебное пособие. - Саратов: Амирит, 2022. - 233 с.

81. Синюков В.Н., Егорова М.А. (ред.). Правовое регулирование цифровой экономики в современных условиях развития высокотехнологичного бизнеса. - М.: Проспект, 2019. - 43 с.

82. Титова Е.В., Подшивалов Т.П. (ред.). Принципы публичного права: монография. - М.: Проспект, 2019. - 288 с.

83. Тихомиров Ю.А., Рафалюк Е.Е., Хлуденева Н.И. (ред.). Правовые модели и реальность: монография. - М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ: ИНФРА-М, 2014. - 280 с.

84. Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: учебное пособие. - 3-е изд., обновл. и доп. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2025. - 321 с.

85. Чеботарева А.А., Чеботарев В.Е., Малёшина Л.М. (ред.). Безопасность как стратегический национальный приоритет России: материалы Шестого международного транспортно-правового форума. - М.: Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2024. - 372 с.

86. Чеботарева А.А., Чеботарев В.Е., Малёшина Л.М. (ред.). Публично-правовые проблемы транспортного права: материалы Пятого международного транспортно-правового форума. - М.: Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2023. - 326 с.

87. Шершеневич Г.Ф. Избранное: В 6 т. Т. 4: Общая теория права / сост. П.В. Крашенинников. - М.: Статут, 2016. - 752 с.

Статьи и иные публикации:

88. Абоян А.А., Дремлюга Р.И. Сравнительно-правовое исследование правового режима беспилотных транспортных средств в странах АТР // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2023. – № 1.

89. Агаларов А.В. Цифровая трансформация государственного управления в Российской Федерации: правовой аспект // Молодой ученый. – 2025. – № 5 (556). – С. 213–217.

90. Александров А.Н., Котарев С.Н. Содержательный аспект транспортной безопасности в Российской Федерации // Сборник материалов X международной научно-практической конференции. – Орловский юридический институт МВД России, 2016. – С. 14–23.

91. Анисимов А.В. Использование блокчейн-технологий в транспортных сделках // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. – 2024. – № 11 (123).

92. Архипов А.Е., Севрюков И.Ю., Буньков В.Г. Особенности формирования постиндустриального информационного общества России // Экономика: теория и практика. – 2017. – № 2 (46). – С. 94–98.

93. Бажина М.А. Интеллектуальные транспортные системы – основа de lege ferenda транспортной системы Российской Федерации // Journal of Digital Technologies and Law. – 2023. – Т. 1. – № 3. – С. 629–649.

94. Бажина М. А. Проблемы правового регулирования применения инновационных технологий в транспортно-логистической деятельности // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2023. Т. 23. № 3. С. 41–45.

95. Березина Е.А. Проблемы правового регулирования юридической ответственности за вред, причиненный эксплуатацией беспилотных транспортных средств // Правовое государство: теория и практика. – 2022. – № 3 (69).

96. Борисова Е.К. Понятие государственного управления // International scientific review. – 2020. – № LXVI.

97. Бокань В.А. Правовые основы внедрения интеллектуальных транспортных систем на дорогах Российской Федерации // Публично-правовые проблемы транспортного права: материалы Пятого международного транспортно-правового форума. – М., 2023. – С. 279–288.

98. Владимиров С.А. Мировая транспортная система и логистика: основные направления развития // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – № 2 (46). – Ст. 4602.

99. Данилина Е.И. Становление и развитие правового регулирования государственного управления транспортом // Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности // Материалы Шестого

международного транспортно-правового форума — Москва : Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2024. — 372 с

100. Дремлюга Р.И., Крипакова А.В., Яковенко А.А. Регулирование тестирования и использования беспилотного автотранспорта: опыт США // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 2020. – № 3.

101. Жуков Е.А. Концептуальные основы формирования транспортного комплекса России // МИР (Модерация. Инновации. Развитие).

102. Жарков К. К. Правовой режим внедрения интеллектуальных транспортных систем // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 201–205.

103. Жарков К. К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2025. № 1 (60). С. 71–78.

104. Жарков К.К. Цифровизация транспортного комплекса как инструмент борьбы с нелегальными перевозками автотранспортом // Аграрное и земельное право. 2025. № 2. С. 182-185.

105. Жарков К. К. Правовые аспекты формирования бесшовной грузовой логистики в Российской Федерации // Государство и право России в современном мире: сборник докладов XII Московской юридической недели: в 5 ч. Ч. 2. – М.: Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023. – С. 387-391.

106. Жарков К. К. Правовое регулирование технологии искусственного интеллекта: опыт Европейского Союза и перспективы развития // Формирование многополярного мира: вызовы и перспективы: сборник докладов XI Московского юридического форума : в 3 ч. Ч. 3. – М. : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024. – С. 648- 651.

107. Жарков К. К. Информационно-правовое обеспечение технологического суверенитета в транспортном комплексе Российской Федерации // Правовое обеспечение суверенитета России: проблемы и перспективы: сборник докладов XIII Московской юридической недели : в 4 ч. Ч. 1. – М. : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2024. – С. 193-196.

108. Жарова А.К., Гутникова А.С., Мальцева С.В., Елин В.М. Законодательная поддержка принципа технологической нейтральности в информационных системах // Бизнес-информатика. – 2012. – № 4 (22).

109. Зайкова С.Н. Принципы национальной и транспортной безопасности: сравнительно-правовой анализ // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – № 1 (58). – С. 218–223.

110. Кузнецов П.У. Цифровая трансформация государственного управления как этап развития информатизации в России // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2021. – Т. 21. – № 1. – С. 84–95.

111. Клюев В.В. Развитие законодательства в области автономного судоходства в Российской Федерации // Транспортное право и безопасность.

112. Клюев В.В. Анализ правового регулирования торгового мореплавания и судоходства применительно к технологиям автономного судоходства // Образование и право. – 2024. – № 3.

113. Лапшин В.С., Елькин Д.М., Кучеров С.А., Рогозов Ю.И. Обзор методов проектирования архитектур интеллектуальных транспортных систем // Инженерный вестник Дона. – 2018. – № 4 (51). – С. 165–181.

114. Молдован А.А. Особенности цифровизации и цифровой трансформации, их теоретические аспекты и различия / А. А. Молдован // E-Scio. – 2023. – № 7(82). – С. 293-299.

115. Нестеров Е.А. // Публично-правовые проблемы транспортного права // Материалы Пятого международного транспортно-правового форума — Москва : Изд-во Юридического института РУТ (МИИТ), 2023. — 326 с.

116. Оноколов Ю.П. Некоторые понятия правового регулирования цифровизации транспортного комплекса Российской Федерации // Транспортное право. – 2023. – № 1. – С. 10–13.

117. Петров А.В., Епифанов А.Е. Юридическая природа государственного контроля и надзора // Журнал российского права. – 2013. – № 7. – С. 36–49.

118. Полякова Т.А., Камалова Г.Г. Ценностные изменения развития информационного права России // Правовое государство: теория и практика. - 2023. - № 2 (72).

119. Полякова Т.А., Бойченко И.С. и Троян Н.А. Информационно-правовое обеспечение информационной безопасности в транспортной сфере в условиях цифрового развития // Транспортное право и безопасность. – 2021. - № 3 (39). С. 146-155.

120. Пузиков, Р. В., В. В. Харин Вопросы правового регулирования новых цифровых технологий в информационном пространстве России // Право и государство: теория и практика. – 2021. – № 3(195). – С. 42-46. – DOI 10.47643/1815-1337_2021_3_42. – EDN HOVCHH.

121. Ровинская Т.Л. «Прозрачность» в информационную эпоху: благо или зло? // Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64. – № 9. – С. 126–138.

122. Терещенко Л.К., Трунцевский Ю.В., Лещенков Ф.А. Правовое регулирование информационных систем автотранспортной телематики в России и за рубежом // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2021. – № 5. – С. 167–191.

123. Троян Н.А. Правовое регулирование в сфере цифровых технологий в России: современное состояние, актуальные проблемы и перспективы развития // Правовая информатика. – 2025. – № 3. – С. 146-153.

124. Троян Н.А. Влияние цифровых технологий на процессы государственного управления // Правовая информатика. – 2024. – № 3. – С. 180-187.

125. Чеботарева А. А. Цифровая трансформация транспортного комплекса - не цель, а средство (конкурентоспособность, обеспеченность специалистами, безопасность) // Безопасность как стратегический национальный приоритет России в условиях современности : Материалы Шестого международного транспортно-правового форума, Москва, 14–15 февраля 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2024. – С. 11-15.

126. Чеченова Л.М. Устойчивое развитие транспортной отрасли на базе систем искусственного интеллекта // БРНИ. – 2021. – № 4.

127. Чубарова М.Д. Беспилотные транспортные средства: правовое регулирование и ответственность // Человек. Знак. Техника: сборник статей III международного междисциплинарного молодежного форума. – Самара: Изд-во СамНЦ РАН, 2024. – С. 205–209.

128. Чучаев А.И., Маликов С.В. Правовая регламентация функционирования беспилотников: опыт США // Восьмые юридические чтения : сборник статей, – Сыктывкар: ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина», 2021. – С. 351 – 357

129. Шаповалов А.Г. Правовой режим информационных систем, используемых для информационного моделирования в транспортном строительстве // Транспортное право и безопасность. – 2024. – № 4 (52). – С. 160–165.

130. Шольц Ю., Шелер Т., Соколов Ю.И. [и др.]. Технология blockchain. Принципы работы и перспективы применения // ЭТАП. – 2017. – № 6.

131. Эриашвили Н.Д., Иванова Ю.А., Радченко Т.В. Принципы права и их значение в правовом регулировании // Образование и право. – 2020. – № 7.

132. Юдин Д.С. К вопросу о цифровой трансформации транспортной отрасли и развитии рынка информационных технологий. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 114-117

Диссертации и авторефераты:

133. Дьяконов В.В. Контроль и надзор в системе функций государства (теоретический аспект): дис. ... канд. юрид. наук. - Москва., 2006. - 51 с.

134. Савенко О.Е. Контрольная функция государственных органов: дис. ... канд. юрид. наук. - Саратов., 2004. - 70 с.

135. Быстрякова С.А. Правовое регулирование цифрового оборота персональных данных в системе обеспечения транспортной безопасности: дис. ... канд. юрид. наук. - Москва., 2024.

Интернет-источники на русском языке:

136. Отчет о состоянии мировой транспортной и логистической отрасли в 2024 году URL: https://www.benchmarkintl.com/nl/insights/2024-global-transportation-logistics-industry-report/ (дата обращения: 10.07.2025).

137. СМИ: Российские железные дороги теряют грузы. URL: https://www.rusta.ru/press-center/novosti-otrasli/smi-rossiyskie-zheleznye-dorogi-teryayut-gruzy/ (дата обращения: 10.07.2025).

138. Национальный проект «Экономика данных». Минцифры России. URL: https://digital.gov.ru/ru/events/45686/ (дата обращения: 10.11.2024).

139. Толковый словарь С.И. Ожегова онлайн [Электронный ресурс]. URL: http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=11790 (дата обращения 05.03.2023).

140. Четвертая промышленная революция Популярно о главном технологическом тренде XXI века // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция_(Industry_Индустрия_4.0)#.D0.9A.D0.BE.D0.BC.D0.BF.D0.BE.D0.BD.D0.B5.D0.BD.D1.82.D1.8B_.C2.AB.D0.98.D0.BD.D0.B4.D1.83.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B8.D0.B8_4.0.C2.BB (дата обращения: 06.07.2024).

141. Зуйкова А. Почему цифровые технологии вытесняют аналоговые // URL: https://trends.rbc.ru/trends/industry/60e427ea9a79471089a0ec1d (дата обращения: 06.07.2024).

142. Первые грузовые беспилотники «КамАЗ» выехали на трассу «Нева» // URL: https://iz.ru/1528141/2023-06-14/pervye-gruzovye-bespilotniki-kamaz-vyekhali-na-trassu-neva (дата обращения 04.07.2023).

143. Big Data, или значение данных для транспорта. Часть 1/3. Когда можно говорить о Big Data в транспортной отрасли? // URL: https://trans.info/ru/big-data-ili-

znachieniie-dannykh-dlia-transporta-chast-1-3-koghda-mozhno-ghovorit-o-big-data-v-transportnoi-otrasli-599151d7bb04fa8f628b4734-20673 (дата обращения 04.07.2023).

144. Цифровая трансформация транспортно-логистической отрасли российской федерации: тренды, вызовы, решения, технологии. Декабрь 2023 года // URL: https://www.dtla.ru/upload/docs/Analitika_DTLA.pdf (дата обращения 04.01.2025).

145. «ГосЛог» и единый реестр перевозчиков: кого коснется и к чему готовиться // URL: https://companies.rbc.ru/news/KIVPdMgzPl/goslog-i-edinyij-reestr-perevozchikov-kogo-kosnetsya-i-k-chemu-gotovitsya/ (дата обращения: 18.05.2025).

146. Дан старт мультимодальным перевозкам в рамках создания Национальной цифровой транспортно-логистической платформы («ГосЛог») // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/11463 (дата обращения 18.05.2025).

147. Эксперты транспортно-логистической отрасли обсудили этапы и перспективы развития «ГосЛог» // URL: https://www.dtla.ru/news/eksperty-transportno-logisticheskoy-otrasli-obsudili-etapy-i-perspektivy-razvitiya-goslog/ (дата обращения 18.05.2025).

148. ГосЛог Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа (НЦТЛП) // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:ГосЛог_Национальная_цифровая_транспортно-логистическая_платформа_%28НЦТЛП%29 (дата обращения 18.05.2025).

149. Технологии информационного моделирования – неотъемлемая часть цифровой трансформации дорожной отрасли // URL: https://www.itsjournal.ru/articles/technologies/tekhnologii-informatsionnogo-modelirovaniya-neotemlemaya-chast-tsifrovoy-transformatsii-dorozhnoy-ot/ (дата обращения 04.01.2025).

150. Обмен ЭПД стартовал 1 сентября // URL: https://www.klerk.ru/blogs/astral/534586/ (дата обращения 04.01.2025).

151. Регулирование искусственного интеллекта: первые шаги // URL: https://issek.hse.ru/news/886273942.html (дата обращения: 16.03.2024).

152. Завершается подготовка федерального закона о высокоавтоматизированных транспортных средствах // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10704 (дата обращения: 16.03.2024).

153. Бачкалов Д. Проект Федерального закона о высокоавтоматизированных транспортных средствах: обзор основных положений// URL:https://zakon.ru/blog/2021/06/11/proekt_federalnogo_zakona_o_vysokoavtomatizirovannyh_transportnyh_sredstvah_obzor_osnovnyh_polozheni (дата обращения: 16.03.2024).

154. Япония разрешит беспилотные автомобили 4-го уровня автономности // URL: https://vesti.az/index.php/eto-interesno/yaponiya-razresit-bespilotnye-avtomobili-4-go-urovnya-avtonomnosti-486108 (дата обращения: 16.09.2024).

155. Мироненко В. США уже шесть лет никак не могут принять законы по беспилотному транспорту // URL:https://3dnews.ru/1090688/uge-shest-let-v-ssha-nikak-ne-mogut-prinyat-zakonodatelstvo-avtonomnomu-transportu (дата обращения: 28.09.2024).

156. Беспилотные трамваи // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Беспилотные_трамваи (дата обращения 05.02.2025).

157. Загвоздкина К. Минэкономразвития продлит эксперимент «Почты России» по доставке грузов дронами // URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/529133-minekonomrazvitia-prodlit-eksperiment-pocty-rossii-po-dostavke-gruzov-dronami?ysclid=m686jfr7f1707650180 (дата обращения 06.02.2025).

158. Эксперимент по опытной эксплуатации автономных судов под флагом РФ пройдет с 2020 по 2025 годы // URL: https://portnews.ru/news/305932/?ysclid=m6gopgel2r142898389 (дата обращения 08.02.2025).

159. Определение термина ИТС: учиться на чужих ошибках // URL: https://www.itsjournal.ru/articles/digital-region/opredelenie-termina-its-uchitsya-na-chuzhikh-oshibkakh/ (дата обращения 08.02.2025).

160. 2024 Эффективные отечественные практики применения технологий искусственного интеллекта в сфере транспорта и логистики, АНО "Цифровая экономика" // URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/vnedrenie-ii/2024_effektivnye_otechestvennye_praktiki_primeneniya_tehnologiy_iskusstvennogo_intellekta_v_sfere_transporta_i_logistiki_ano_cifrovaya_ekonomika_/ (дата обращения 10.02.2025).

161. Определение термина ИТС: учиться на чужих ошибках // URL: https://www.itsjournal.ru/articles/digital-region/opredelenie-termina-its-uchitsya-na-chuzhikh-oshibkakh/ (дата обращения 10.02.2025).

162. Государственная информационная система электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД) // URL: https://mintrans.gov.ru/activities/214/312 (дата обращения 12.02.2025).

163. Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа // URL: https://mintrans.gov.ru/activities/297/367 (дата обращения 12.02.2025).

164. Руководитель Ространснадзора Виктор Басаргин рассказал Премьер – министру Правительства Российской Федерации о результатах цифровой трансформации ведомства // URL: https://rostransnadzor.gov.ru/news/295 (дата обращения 13.02.2025).

165. Все 19 услуг Ространснадзора теперь можно получить через портал «Госуслуги» // URL:https://morvesti.ru/news/1679/107050/ (дата обращения: 14.02.2025)

166. «Это важная мера в условиях, когда 40% рынка – серые» // URL: https://www.kommersant.ru/doc/6410454?ysclid=m3erivds8y296497705 (дата обращения: 11.03.2025).

167. В России будет проведен эксперимент по созданию системы контроля пассажирских перевозок по межрегиональным маршрутам // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/11485 (дата обращения: 19.03.2025).

168. Проект постановления Правительства Российской Федерации «О проведении эксперимента по созданию и апробации модуля «Система контроля пассажирских перевозок» Государственной автоматизированной информационной

системы «ЭРА-ГЛОНАСС» для обеспечения электронного взаимодействия участников процесса перевозок пассажиров автомобильным транспортом по межрегиональным маршрутам регулярных перевозок» // URL: https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=151289.

169. Критическая информационная инфраструктура России // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Критическая_информационная_инфраструктура_России (дата обращения: 20.03.2025).

170. Законопроект № 647526-8 «О порядке допуска к осуществлению перевозок грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/647526-8 (дата обращения 18.05.2025).

171. В 2023 году совершено более 30 крупных кибератак на объекты транспортной отрасли. URL: https://senatinform.ru/news/v_2023_godu_soversheno_bolee_30_krupnykh_kiberatak_na_obekty_transportnoy_otrasli_/ (дата обращения 13.05.2025).

172. Хакеры, заявившие об уничтожении систем «Аэрофлота», раскрыли подробности атаки. Что они сделали? URL: https://lenta.ru/news/2025/07/28/nikto-nichego-ne-znaet-stali-izvestny-podrobnosti-masshtabnoy-hakerskoy-ataki-na-aeroflot/ (дата обращения 29.07.2025).

173. Власти хотят собирать данные об IP-адресах и банковских картах путешественников URL: https://www.kommersant.ru/doc/6531303 (дата обращения: 14.03.2025).

174. Презентован первый отраслевой документ по ИИ: «Белая книга» Искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/12167 (дата обращения: 05.10.2025).

175. Правовое регулирование искусственного интеллекта в России: новые вызовы и юридические риски // URL: https://vitvet.com/articles/pravovoe_regulirovanie_iskusstvennogo_intellekta/ (дата обращения: 16.08.2024)

176. Правительство РФ продлило действие ЭПР по эксплуатации беспилотников до 1 апреля 2025 года // URL: https://fomag.ru/news-streem/pravitelstvo-rf-prodlilo-deystvie-epr-po-ekspluatatsii-bespilotnikov-do-1-aprelya-2025-goda (дата обращения: 05.04.2025)

177. Правительство утвердило программу экспериментального правового режима по эксплуатации беспилотного транспорта // URL: https://www.comnews.ru/content/219331/2022-03-18/2022-w11/pravitelstvo-utverdilo-programmu-eksperimentalnogo-pravovogo-rezhima-ekspluatacii-bespilotnogo-transporta (дата обращения: 05.04.2023)

Источники на английском языке:

178. Международная морская организация // URL: https://www.imo.org/ (дата обращения 06.03.2024).

179. Henriette, Emily; Feki, Mondher; and Boughzala, Imed, "Digital Transformation Challenges" (2016). MCIS 2016 Proceedings. 33.URL: https://aisel.aisnet.org/mcis2016/33 (дата обращения: 06.07.2024).

180. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies //Business & information systems engineering. – 2015. – Т. 57. – №. 5. – С. 339-343. с. 341. URL: https://www.boris.unibe.ch/105535/1/11%20Matt_Hess_Benlian%20%282015%29%20-%20Digital%20Transformation%20Strategies.pdf (дата обращения: 06.08.2024).

181. Gutiérrez J.D. Consultation paper on AI regulation: emerging approaches across the world. UNESCO, 2024. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390979 (дата обращения: 10.02.2025)

182. Испытания автономных транспортных средств // URL: https://www.td.gov.hk/en/public_services/taoav/index.html (дата обращения: 16.09.2024).

183. Road Traffic (Autonomous Vehicles) Regulation and Road Traffic (Amendment) (Autonomous Vehicles) Ordinance 2023 // URL:

https://www.info.gov.hk/gia/general/202312/08/P2023120800221.htm?fontSize=1 (дата обращения: 16.09.2024).

184. Кодекс практики пробного использования автономных транспортных средств, изданный Департаментом транспорта // URL:https://www.info.gov.hk/gia/general/202403/01/P2024022900252.htm (дата обращения: 16.09.2024).

185. Automated driving systems 2.0: a vision for safety // URL: https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/documents/13069a-ads2.0_090617_v9a_tag.pdf (дата обращения: 28.09.2024).

186. Autonomous Vehicles | Self-Driving Vehicles Enacted Legislation // URL: https://www.ncsl.org/transportation/autonomous-vehicles#:~:text=The%20bill%20states%20that%20a,a%20malfunction%20of%20the%20automated (дата обращения: 28.09.2024).

187. The 22 best examples of how companies use virtual reality for training // URL: https://vrowl.io/blog/the-22-best-examples-of-how-companies-use-virtual-reality-for-training (дата обращения: 04.07.2025).

188. Immersive Learning Case Studies: XR Training Success Stories // URL: https://www.xrtoday.com/virtual-reality/immersive-learning-case-studies-xr-training-success-stories (дата обращения: 04.07.2025).

189. With more self-driving cars on the road, states put more rules in place // URL: https://stateline.org/2025/08/12/with-more-self-driving-cars-on-the-road-states-put-more-rules-in-place/ (дата обращения: 28.08.2025)

190. Новый план кибербезопасности для улучшения координации действий ЕС в связи с киберкризисами // URL:https://digital-strategy.ec.europa.eu/en (дата обращения: 28.10.2024).

191. Комиссия назначает экспертную группу по искусственному интеллекту и запускает Европейский альянс по искусственному интеллекту // URL:https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance (дата обращения: 28.10.2024).

192. Белая книга по искусственному интеллекту: европейский подход к совершенству и доверию // URL:https://commission.europa.eu/document/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_en (дата обращения: 28.10.2024).

193. Закон об искусственном интеллекте: Депутаты Европарламента принимают знаковый закон // URL:https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law (дата обращения: 28.10.2024).

194. Краткое изложение Закона об искусственном интеллекте на высоком уровне // URL: https://artificialintelligenceact.eu/high-level-summary/ (дата обращения: 28.10.2024).

195. Закон ЕС об искусственном интеллекте: первое положение об искусственном интеллекте // URL: https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence (дата обращения: 01.11.2024).

196. Сообщение Комиссии Европейскому Парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному Комитету, Комитету регионов «На пути к автоматизированной мобильности: стратегия ЕС для мобильности будущего» // URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283 (дата обращения: 01.11.2024).

197. Национальная стратегия развития автономных транспортных средств // URL:https://unece.org/sites/default/files/2021-01/GRVA-09-03e.pdf (дата обращения: 08.11.2024).

198. Франция берет на себя инициативу по разрешению автоматизированного вождения на дорогах общего пользования // URL:https://www.connectedautomateddriving.eu/blog/france-takes-lead-on-allowing-automated-driving-on-public-roads/#:~:text=France%20has%20become%20the%20first,government%20on%201%20July%202021 (дата обращения: 08.11.2024).