

Научная статья

УДК 342.9

DOI: <https://doi.org/10.30932/2500-1868-2026-59-3-18>

Правовое регулирование беспилотного транспорта в условиях цифровой трансформации

Полякова Татьяна Анатольевна,
доктор юридических наук, профессор,
главный научный сотрудник,
и.о. заведующего сектором информационного права
и международной информационной безопасности,
Институт государства и права Российской академии наук,
заслуженный юрист РФ,
Москва, Россия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3791-2903>

РИНЦ SPIN-код: 4224-3174, AuthorID: 732015

Троян Наталья Анатольевна,
кандидат юридических наук,
старший научный сотрудник сектора информационного права
и международной информационной безопасности,
Институт государства и права Российской академии наук,
Москва, Россия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1572-8902>

РИНЦ SPIN-код: 6149-7955, AuthorID: 927289

Аннотация. Статья посвящена исследованию актуальных информационно-правовых вопросов, связанных с развитием и повсеместным внедрением искусственного интеллекта в транспортную отрасль. Авторами обоснована необходимость разработки и использования механизмов правового регулирования отношений в сфере использования беспилотного транспорта в условиях активизации цифровой трансформации. Сегодня особенно требуется урегулирование на законодательном уровне общественных отношений, связанных с рисками и угрозами, обеспечением идентификации и аутентификации в информационных системах транспортного комплекса, а также усилением ответственности за возможное причинение вреда или ущерба с применением беспилотных транспортных средств.

Ключевые слова: беспилотный транспорт; информационная безопасность; информационное право; искусственный интеллект; цифровая трансформация; цифровой суверенитет.

Статья написана в рамках Государственного задания FMUZ-2024-0035 «Обеспечение цифрового суверенитета и информационной безопасности правовыми средствами».

Для цитирования: Полякова Т. А., Троян Н. А. Правовое регулирование беспилотного транспорта в условиях цифровой трансформации // Транспортное право и безопасность. 2026. № 3(59). С. 209–218. <https://doi.org/10.30932/2500-1868-2026-59-3-18>.

INFORMATION AND LEGAL ENFORCEMENT OF TRANSPORT ACTIVITY AND SECURITY

Original article

Legal regulation of unmanned transport in the context of digital transformation

Tatiana An. Polyakova,
Doctor of Law, Professor,
Main Researcher,
Acting Head of the Information Law and International Information Security Sector,
Institute of State and Law of The Russian Academy of Sciences,
Honored Lawyer of the Russian Federation,
Moscow, Russia

Natalia An. Troyan,
Candidate of Law,
Senior Researcher of the Information Law and International Information Security Sector,
Institute of State and Law of The Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia

Abstract. The current paper deals with the crucial information-law issues associated with the development and widespread implementation of artificial intelligence in the transport sector. There has been substantiated the necessity to develop and employ mechanisms for the legal regulation of relations involving the use of unmanned vehicles in the context of accelerating digital transformation. At present there is a particular need to legislatively regulate social relations involving risks and threats, to ensure identification and authentication within the information systems of the transport sector, and to strengthen liability for potential harm or damage caused by the use of unmanned transport vehicles.

Keywords: unmanned transport; information security; information law; artificial intelligence; digital transformation; digital sovereignty.

The current paper has been prepared as part of the State assignment FMUZ-2024-0035 “The Enforcement of Digital Sovereignty and Information Security through Legal Means”.

For citation: Polyakova T. A., Troyan N.A. Legal regulation of unmanned transport in the context of digital transformation // Transport law and security. 2026; (3(59)):209–218.

© Полякова Т. А., Троян Н. А., 2026

Актуальность рассматриваемого вопроса сегодня подтверждается усилением активности процессов внедрения цифровых технологий в транспортную сферу. Это требование времени связано с необходимостью достижения национального лидерства в информационной сфере, направлено

на повышение конкурентоспособности российской транспортной системы, увеличение пассажирского и грузового потока посредством внедрения различных цифровых технологий, цифровых платформ, искусственного интеллекта в решении актуальных задач и бизнес-процессов, при проектировании и строительстве объектов транспортной инфраструктуры, разработке новых методов и технологий идентификации пассажиров и грузов и т.д. [1, стр. 148]. Следует признать, что активное развитие систем искусственного интеллекта и робототехники привело к появлению нового вида участников дорожного движения — высокоавтоматизированных транспортных средств (ВАТС). При этом одной из наиболее характерных черт современного этапа всеобщей цифровизации становится активное использование беспилотного транспорта. Наибольшее применение этот вид транспорта находит в промышленном комплексе и способствует повышению производительности, снижает трудовые затраты и минимизирует риски, связанные с человеческим фактором.

Активное применение технологий в транспортной сфере приобретает черты ключевого тренда развития всей транспортной отрасли. Вместе с тем успешное внедрение беспилотного транспорта в настоящее время связано не только с созданием новой дорожной инфраструктуры, обеспечивающей автоматизированные средства необходимыми сервисами и информацией. Особого внимания заслуживают вопросы, касающиеся применения технологий искусственного интеллекта и робототехники на транспорте. Они находятся в фокусе внимания не только в России, но и во всем мире. Данные технологии активно интегрируются во все сферы функционирования транспортного комплекса (воздушный, водный, автомобильный транспорт), охватывая критически важные процессы: беспилотное управление и маршрутизацию, принятие решений в режиме реального времени, а также идентификацию объектов и граждан [2, стр. 10, 20].

В условиях формирования цифровой экономики данных и развития сквозных технологий в фокусе внимания находятся вопросы внедрения ВАТС в городскую среду. Речь идет прежде всего о пассажирских автобусах, а также низкоскоростном грузовом транспорте коммунальных и оперативных служб. Не вызывает сомнений, что динамика интеграции беспилотных решений в транспортной сфере, особенно связанных с обеспечением информационной безопасности, требует разработки новых научно-обоснованных подходов к формированию, развитию соответствующей системы правового регулирования в данной сфере на основе разработки и применения новых правовых средств. Вместе с тем дискуссионность и тревога, связанная с использованием беспилотных автомобилей (транспортных средств), обусловлена в первую очередь правовыми проблемами обеспечения безопасности дорожного движения. Так, одним из важных аспектов является нормативное правовое обеспечение, развитие и внедрение сервисов интеллектуальных транспортных систем в сфере обеспечения безопасности дорожного движения [3].

Правовое регулирование беспилотного транспорта в России сталкивается с рядом серьезных вызовов. Основная сложность заключается в разработке правовых механизмов для определения ответственности при дорожно-транспортном происшествии с участием интеллектуальных транспортных средств. Отсутствие водителя в момент причинения вреда жизни, здоровью или имуществу граждан затрудняет поиск (определение) виновных. Принятие таких решений затрудняет определение субъекта ответственности и обуславливает необходимость поиска новых механизмов правового регулирования деликтных (от лат. *delictum*) отношений в транспортной сфере.

Характерной особенностью применения юридической ответственности в транспортной отрасли является важнейший элемент публично-правового механизма государственного управления, который обеспечивает соблюдение нормативных требований и поддерживает стабильное функционирование транспортной системы [4]. Несомненно, развитие данной сферы связано с разработкой эффективного и адекватного правового регулирования. В правотворческой деятельности особенно важными представляются вопросы обеспечения информационной безопасности и транспортной защищенности, связанные с развитием автономного транспорта. Поскольку современные беспилотные транспортные средства являются высокотехнологичными цифровыми системами, их работоспособность напрямую определяется надежностью программных алгоритмов, качеством навигационных сигналов и стабильностью передачи данных. В силу этой технологической зависимости любые попытки оказания вредоносных цифровых влияний, хакерских атак могут автоматически превращаться в риски и угрозы для безопасности дорожного движения и эксплуатации транспортных средств. Таким образом, формируется неразрывная связь информационных систем с транспортными комплексами, при этом обеспечение кибербезопасности становится ключевым фактором надежности всей транспортной среды.

Как справедливо отмечает профессор А. А. Минбалева, «развитие автономного транспорта требует формирования специальных механизмов правовой защиты информации, циркулирующей в интеллектуальных транспортных системах. Нарушение целостности данных, вмешательство в алгоритмы управления или перехват сигналов способны привести не только к утечке информации, но и к возникновению непосредственной угрозы жизни и здоровью граждан» [5].

Научные исследования свидетельствуют о том, что сегодня ряд зарубежных государств также предпринимает попытки законодательного регулирования вопросов, связанных с применением беспилотных транспортных средств, их эксплуатацией и ответственностью за возможное причинение вреда или ущерба [4, стр. 267]. Для институционального внедрения беспилотных технологий в российскую транспортную систему в качестве отправной точки принято считать 2018 год, так как именно то-

гда началось создание нормативной правовой базы на основе накопленного ранее научно-технического потенциала.

Следует обратить внимание, что на современном этапе цифровая трансформация транспортной отрасли связана с внедрением прорывных технологий, и это в значительной мере влияет на необходимость пересмотра новых подходов к правовому регулированию в данной сфере. Так, наряду с традиционными принципами особую значимость приобретают дополнительные положения, предполагающие как адаптацию классических принципов, так и разработку новых, учитывая, что на развитие инфраструктуры значительное влияние оказывают глобальные технологические изменения [6]. Это отражается на том, что современные проекты включают в себя инновационные логистические решения, позволяющие объединить транспортную сеть с системами беспилотного управления, а также цифровой и воздушной навигацией на базе искусственного интеллекта.

Анализ состояния правового регулирования в рассматриваемой сфере показывает, что одним из ключевых факторов, влияющих на развитие законодательства в транспортной сфере с применением искусственного интеллекта и робототехники является принятие целого ряда стратегических документов, среди которых надо выделить: Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», который предусматривает преобразование транспортной инфраструктуры на основе внедрения цифровых технологий и платформенных решений. Документ прежде всего определяет национальные цели и задачи развития страны, а также основные направления реализации национальных проектов и программ.

В Национальной стратегии развития искусственного интеллекта в Российской Федерации «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490, введено понятие искусственного интеллекта, а также созданы пилотные зоны для апробации и демонстрации разработок в области искусственного интеллекта, применяемых в различных отраслях экономики и социальной сферы (сельское хозяйство, транспорт, промышленность, здравоохранение, строительство и др.), предусматривается разработка и внедрение беспилотного транспорта, сняты отдельные административно-правовые барьеры, препятствовавшие внедрению технологий искусственного интеллекта в отдельных областях, среди которых наряду со здравоохранением, государственно-частным партнерством и другими областями выделен транспорт.

В целях повышения безопасности дорожного движения и создания безопасной транспортной среды путем снижения роли человеческого фактора и влияния ошибок, совершаемых водителями, развития современных интеллектуальных транспортных систем, дорожно-транспортной инфраструктуры, обеспечения максимальной доступности и непрерывности сервисов для пользователей транспортной системы, оптимизации транс-

портных процессов и внедрения беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования распоряжением Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р утверждена Концепция обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования.

Несомненно, основным преимуществом, достигаемым от внедрения автономного транспорта, является экономический и социально-общественный эффект от снижения аварийности. Распоряжением Правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2129-р утверждена Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года, где предусмотрено применение экспериментальных правовых режимов с использованием искусственного интеллекта, направленных на развитие научно-технологического и инновационного потенциала в транспортной инфраструктуре, включая беспилотный транспорт.

Представляется, что в условиях цифровизации в транспортной отрасли сегодня приоритетное значение приобретает разработка концептуальных основ правового регулирования применения робототехники, искусственного интеллекта и платформенных решений. Благодаря научным исследованиям в транспортном комплексе с применением информационно-коммуникационных технологий возможно утверждать, что транспортная сфера становится одним из драйверов национального развития экономики данных. В условиях цифровой трансформации развитие экономики данных основывается на формировании новой мировой ценности данных, управление которыми фактически определяет все стратегические направления в современном государстве и экономике данных для России, поскольку всестороннее санкционное давление со стороны Запада значительным образом влияет на мировые рынки и мировую экономику.

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р) обосновано определены задачи по внедрению и использованию ИИ, робототехники, беспроводной связи, больших данных, распределенных реестров, технологий виртуальной и дополненной реальности, интернета вещей, а также биометрических технологий. Следует иметь в виду, что многие из них уже находят практическое применение в транспортной отрасли. Так, постановлением Правительства РФ от 3 июля 2024 г. № 908 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по созданию, апробации и внедрению информационной системы “Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа для оформления перевозок грузов”» утверждено Положение о проведении на территории Российской Федерации эксперимента по созданию апробации и внедрению информационной системы «Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа для оформления перевозок грузов в целях внедрения информационной систе-

мы и эксперимента для оформления перевозок грузов, осуществляемых автомобильным, морским, речным, железнодорожным и воздушным видами транспорт.

На современном этапе одним из ключевых направлений является создание новой модели транспортного взаимодействия, основанного на внедрении ускоренной цифровизации, автономных технологий и платформенных решений. Следует отметить, что на современном этапе Минтранс России беспилотные решения регулируются в рамках разработанной нормативной правовой базы, которая также активно применяется в авиации, дорожном хозяйстве, железнодорожном, морском, речном и городском транспорте. Так, в авиации создан новый класс воздушного пространства «Н», предназначенный для полетов беспилотных воздушных судов, оптимизированы процедуры сертификации беспилотных авиационных систем. Представляется, что это позволит создать условия для дальнейшего развития гражданской беспилотной авиации и обеспечит безопасность полетов. Постановлением Правительства РФ от 31 июля 2025 г. № 1133 внесены изменения в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации. В сфере автомобильного транспорта на отечественных федеральных трассах уже протестированы и введены в эксплуатацию высокоавтоматизированные грузовые автомобили.

Партнерство России и Казахстана в сфере перевозок грузов высокоавтоматизированными транспортными средствами являются важным шагом в развитии международного сотрудничества в области беспилотных грузоперевозок, поскольку до настоящего времени обе страны развивали эту технологию преимущественно внутри своих границ, независимо друг от друга. Трансграничная беспилотная грузоперевозка по маршруту Москва—Астана, проведенная одной из первых в мире, наглядно демонстрирует успех данного формата сотрудничества. Кроме того, на федеральной трассе М-4 «Дон» проходят активные испытания: по маршруту курсируют 11 беспилотных грузовиков. Оперативный контроль за их перемещением осуществляется через систему идентификации на платформе «ЭРА-ГЛОНАСС», которая в режиме реального времени подтверждает нахождение транспорта на линии. В целом испытания прошли порядка 200 беспилотных автомобилей. Введение экспериментально-правового режима на трассах России позволило запустить высокоавтоматизированные транспортные средства КАМАЗ и начать тестирование отечественных разработок на дорогах общего пользования.

Президент РФ В. В. Путин справедливо указал, что «на основе уже накопленного опыта необходимо безотлагательно ввести в правовое поле не только крупный автономный транспорт, но и даже небольшие устройства, например, роботов-доставщиков. Следует организовать сертификацию различных типов беспилотных систем, а также установить для них исчерпывающие, однозначные и измеримые требования и стандарты» [<https://tass.ru/ekonomika/26171711>].

Нельзя оставить без внимания то обстоятельство, что беспилотный режим активно развивается в сфере пассажирского транспорта. Такие экспериментальные правовые режимы уже действуют в Москве, Московской области, на федеральной территории «Сириус» и на Сахалине. Первый российский беспилотный трамвай уже перевез более 60 тыс. пассажиров и преодолел свыше 25 тыс. км без нарушений правил дорожного движения. Запуск первой линии беспилотного метро ожидается к 2030 г., а к 2035 г. в автономном режиме будут работать около 60% поездов метро и до 90% московских трамваев. Представляется необходимым апробировать новые решения с целью последующего внесения изменений в национальное законодательство и его адаптации к условиям цифровой трансформации, обусловленной развитием сквозных технологий. Это позволит обеспечить лидерство в создании беспилотных систем.

Статистика свидетельствует о том, что в настоящее время беспилотное метро существует уже в более чем в 20 странах. Например, одной из первых автоматизированных линий метро, работающих на автопилоте, стала *Port Island Line* в Японии, которая открылась в 1981 г. (В Копенгагене составы в метро управляются искусственным интеллектом и сложными системами автоматизации, а также в Австрии, Китае, Франции и т.д.) [<https://www.computerra.ru/311170/metro-i-poezda-budushhego-kogda-transport-stanet-polnostyu-avtonomnym/>]. Безусловно, благодаря современным инновациям снижается вероятность человеческих ошибок, оптимизируется расписание движения, повышается безопасность движения, а пассажиры получают более надежный и удобный общественный транспорт. Но тем не менее остается ряд нерешенных проблем. Среди них то, что главной проблемой беспилотных поездов и метро является отсутствие человеческого фактора в критических ситуациях, поскольку автоматизированные системы не обладают интуицией и способностью принимать нестандартные решения, как это делает человек. В связи с этим такие вопросы требуют концептуального решения и дальнейшей разработки правовых средств, направленных на обеспечение цифрового суверенитета.

Заслуживают внимания и проблемы регулирования водного транспорта, где также внедряют беспилотные системы, в частности, на линии Усть-Луга — Калининград начнут работать автономные паромы, управлять которыми будет автоматика.

Безусловно, повышенное внимание сегодня уделяется вопросам безопасности. В рамках поручения Президента РФ развивается система сквозной идентификации транспортных средств на базе «ЭРА-ГЛОНАСС», обеспечивающая мониторинг и контроль за обеспечением безопасности эксплуатации беспилотного транспорта. Минтранс России проводит комплексную работу по внедрению механизмов мониторинга киберугроз и дистанционного реагирования на инциденты. Особое внимание уделяется «платформизации» транспортных процессов, что, по сути, можно считать формированием новой экономики и логистики.

В связи с этим очевидно, что риск является одной из ключевых проблем, связанных с беспилотным транспортом. Для определения оценки реального уровня безопасности производителям необходимо развернуть парк беспилотных автомобилей на дорогах общего пользования. Даже если предположить, что в беспилотном транспорте в перспективе можно достичь определенной надежности, он вряд ли может быть полноценно защищен от угроз взлома программного обеспечения извне.

Таким образом, стратегической задачей сегодня является создание «безупречной транспортной системы», адаптированной к современным реалиям. Фактически уже активно обсуждаются в научном мире назревшие вопросы интеграции в беспилотный транспорт квантовой криптографии. Однако эти вопросы будущего потребуют новых, не только технологических решений, но и новых, междисциплинарных подходов с позиции информационного права и публично-правовой (государственно-правовой) науки в целом.

Безусловно, реализация новых цифровых решений в рассматриваемой области потребует время для разработки фундаментальных вопросов, связанных с разработкой и применением новых правовых средств, соответствующих современным инновационным процессам, оценки перспектив их эффективности в целях достижения стратегических целей и задач для реализации государственной научно-технологической политики.

Список источников

1. Полякова, Т. А. Информационно-правовое обеспечение транспортной деятельности и транспортной безопасности / Т. А. Полякова, И. С. Бойченко, Н. А. Троян // Транспортное право и безопасность. — 2021. — № 3 (39). — С. 146—155.
2. Правовое регулирование беспилотного транспорта : учебное пособие / под редакцией А. В. Минбалеева. — Саратов : Амирит, 2024.
3. Савенков, А. Н. Новый технологический уклад и социогуманитарные выводы / А. Н. Савенков // Государство и право. — 2025. — № 1. — С. 14—36.
4. Жарков, К. К. Публично-правовое обеспечение транспортной безопасности в условиях цифровой трансформации / К. К. Жарков // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. — 2025. — № 1 (60). — С. 71—78.
5. Перспективные направления правового регулирования искусственного интеллекта : монография / под редакцией А. М. Минбалеева. — Саратов : ООО «Амирит», 2023.
6. Чеботарева, А. А. Актуальные проблемы транспортного права и транспортной безопасности в контексте вызовов и угроз / А. А. Чеботарева, В. Е. Чеботарев // в сборнике: Актуальные проблемы транспортного права и транспортной безопасности в контексте вызовов и угроз. — Москва : Российский университет транспорта, 2020.

References

1. Polyakova, T. A. Informatsionno-pravovoye obespecheniye transportnoy deyatel'nosti i transportnoy bezopasnosti [Information and legal support for

- transport activities and transport security] / T. A. Polyakova, I. S. Boychenko, N. A. Troyan // *Transportnoye pravo i bezopasnost'*. — 2021. — № 3 (39). — S. 146—155.
2. *Pravovoye regulirovaniye bespilotnogo transporta* [Legal regulation of unmanned transport]: uchebnoye posobiye / pod redaktsiyey A. V. Minbaleyeva. — Saratov: Amirit, 2024.
 3. Savenkov, A. N. *Novyy tekhnologicheskoy uklad i sotsiogumanitarnyye vyvody* [The new technological paradigm and socio-humanitarian conclusions] / A. N. Savenkov // *Gosudarstvo i pravo*. — 2025. — № 1. — S. 14—36.
 4. Zharkov, K. K. *Publichno-pravovoye obespecheniye transportnoy bezopasnosti v usloviyakh tsifrovoy transformatsii* [Public law support for transport security in the context of digital transformation] / K. K. Zharkov // *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pravo*. — 2025. — № 1 (60). — S. 71—78.
 5. *Perspektivnyye napravleniya pravovogo regulirovaniya iskusstvennogo intellekta* [Promising directions for the legal regulation of artificial intelligence]: monografiya / pod redaktsiyey A. M. Minbaleyeva. — Saratov: OOO «Amirit», 2023.
 6. Chebotareva, A. A. *Aktual'nyye problemy transportnogo prava i transportnoy bezopasnosti v kontekste vyzovov i ugroz* [Current issues of transport law and transport security in the context of challenges and threats] / A. A. Chebotareva, V. Ye. Chebotarev // v sbornike: *Aktual'nyye problemy transportnogo prava i transportnoy bezopasnosti v kontekste vyzovov i ugroz*. — Moskva: Rossiyskiy universitet transporta, 2020.